

„PER-FEKT”
FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA
JAKUB DŁUŻEWSKI

UL.ŚWIERKOWA 37A
62-500 KONIN
TEL. 512-176-307
e-mail: perfekt-jd@wp.pl
NIP: 665 273 02 65



PROJEKT BUDOWLANY

Przedsięwzięcie **„BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W RZGOWIE”**
ETAP III

Budowa **„BUDOWA LINII KABLOWEJ NISKIEGO NAPIĘCIA
ZALICZNIKOWEJ ORAZ BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (2 KONTENERY
SOCJALNO-MAGAZYNOWE)”**

Adres budowy **RZGÓW GMINA RZGÓW
DZIAŁKA NR 312/2 OBRĘB RZGÓW**

Inwestor **GMINA RZGÓW
62-586 RZGÓW
UL. KONIŃSKA 8**

Stanowisko	tytuł imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	podpis
Projektant	techn. Józef Dziadykiewicz	UAN.367/8346/II/85/86 upr .bud. w spec. architekt. i konstr.-bud.	
Projektant	inż. Piotr Kałużny	7131-7132/223/PW/2002 Upr. w specj. instal. elektryczna	
Opracował	mgr inż. Jakub Dłużewski		

DATA : maj 2014 r.

EGZ. NR **1**

Zakres projektu budowlanego
„BUDOWA LINII KABLOWEJ NISKIEGO NAPIĘCIA
ZALICZNIKOWEJ ORAZ BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (2 KONTENERY
SOCJALNO-MAGAZYNOWE)”

CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

1. Strona tytułowa , zakres projektu.....	1-2
2. Oświadczenia projektantów.....	3-4
3. Uprawnienia projektantów.....	5-8
4. Zaświadczenia projektantów.....	9-10
5. Opinia ZUDP w Koninie	11-12

CZĘŚĆ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	13-15
2. Mapa pogładowa w skali 1:25000	16
3. Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa.....	17
(Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500)	

CZĘŚĆ II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego.....	18-23
1.1 Projektu architektoniczno – budowlany, część rysunkowa:	
• Mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500	
zawarte w części rysunkowej PZT.....	17
• Rzut z góry kontenera socjalno-sanitarnego w skali 1:50.....	24
• Elewacje kontenera socjalno sanitarnego w skali 1:50.....	25
2. Część opisowa – informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	26-28

techn. Józef Dziadykiewicz

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że wykonany projekt budowlany na „Budowa linii kablowej niskiego napięcia zalicznikowej oraz budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego (2 kontenery socjalno-magazynowe)” na terenie boiska w Rzgowie, gmina Rzgów w części architektoniczno - budowlanej został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. zgodnie z art.20 ust.4 – prawo budowlane.

Projektant

inż. Piotr Kałużny

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że wykonany projekt budowlany na „Budowa linii kablowej niskiego napięcia zalicznikowej oraz budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego (2 kontenery socjalno-magazynowe)” na terenie boiska w Rzgowie, gmina Rzgów w części elektrycznej został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. zgodnie z art.20 ust.4 – prawo budowlane.

Projektant

Urząd Wojewódzki
KONINIE
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Armii Czerwonej 21
tel. 395-51, 295-30,
62-500 Konin

Konin 1986 - 12 - 09

UAN.367/8346/II/85/86

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2; 6 ust. 2 i 3; 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 i 2 lit. --
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 (ka) Józef Jakub Dziadkiewicz

Technik budowlany

urodzony (a) dnia 18 czerwca 1951 r. w Krośnie Odrzańskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej

w specjalności

w zakresie

Obywatel Jakub Józef Dziadykiewicz jest upoważniony do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.

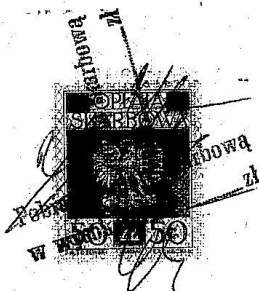
Od decyzji niniejszej przysługuje Obywatelowi odwołanie do Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej za pośrednictwem Głównego Architekta Wojewódzkiego w Koninie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

Ob. Józef Jakub Dziadykiewicz
62-500 Konin

ul. Okólna Nr 59 m 3

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Bohdan Wackiewicz



WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 10 grudnia 2002 r.

Nr uprawn. 7131-7132/228/PW/2002

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 i ust. 3 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Piotr Paweł Kałużny

inżynier elektryk
kierunek: Elektrotechnika

syn Bronisława i Stefanii
urodzony 29 czerwca 1951 r. w Lisieć Mały

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pan Piotr Paweł Kałużny

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego – w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor
Wydziału Rozwoju Regionalnego
Główny Architekt Wojewódzki



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

OZ/INN/4610/1148/03

Warszawa, 2003-04-16

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**inż. elektryk Piotr Paweł Kałużny
uprawniony na mocy decyzji**

**Wojewody Wielkopolskiego z dnia 10.12.2002 r. nr uprawnień 7131-7132/228/PW/2002
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi**

bez ograniczeń do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową i robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 899/03/U/C**

UZASADNIENIE

Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 10.12.2002 r. w przedmiocie nadania Panu Piotrowi Pawłowi Kałużnemu uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń do projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami oraz sprawowania nadzoru autorskiego, kierowania budową i robotami budowlanymi kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej tych elementów, wykonywania nadzoru inwestorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, wykonywania nadzoru budowlanego w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

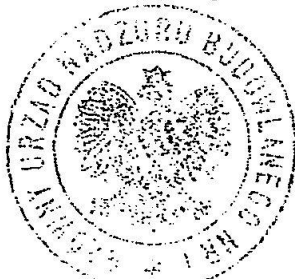
Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

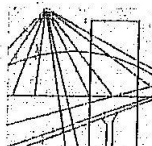
Otrzymują:

- ① Pan inż. Piotr Paweł Kałużny
ul. Kard. S. Wyszyńskiego 2/83
62-510 Konin
2. Wojewoda Wielkopolski
3. aaMPI



**z udoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIEN I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ**

Grażyna Szestakowa-Walczewska



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

Poznań, 2014-02-13.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Józef Dziadykiewicz**

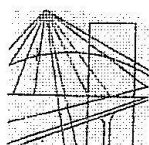
miejsce zamieszkania **ul. Okólna 59 m. 3**
62-510 Konin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/0910/01**.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**.....
do dnia **2014-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Zenon Wośkowiak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl



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

Poznań, 2014-03-31

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Piotr Kałużny**
.....
miejsce zamieszkania **ul. Wiatraczna 22**
62-504 Konin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0266/04**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-04-01**
do dnia **2015-03-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. *Włodzimierz Draber*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.pilb.org.pl

STAROSTA KONIŃSKI

Konin, dn. 06 maja 2014 r.

ZUD.4050.245.2014

OPINIA NR 245/17/2014

uzgodnienia (koordynacji) dokumentacji projektowej

Podstawa prawna:

art. 7d pkt 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r Nr 193 poz. 1287) oraz § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).

Przedmiot uzgodnienia: **Projekt lokalizacji linii kablowej oświetlenia terenu.**

Położenie: dz. ewid. nr **312/2** miejscowość: **Rzgów** gmina **Rzgów**.

Dla: **Gmina Rzgów**.

Na wniosek z dnia: **04.04.2014 r.**

Data wpływu wniosku: **28.04.2014 r.**

Starosta Koniński w wyniku koordynacji usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu opiniuje pozytywnie lokalizację ww. obiektu.

Uwagi i zalecenia:

Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o.: Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi oraz projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń istniejących sieci uzbrojenia terenu z projektowanymi, prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wykonawca prac winien w terminie co najmniej 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót zgłosić ten fakt do branży której dotyczy ta sieć. Rozwiązanie kolizji z urządzeniami podziemnymi należy przed zasypaniem zgłosić pisemnie do branż których dotyczy kolizja w celu sprawdzenia i odbioru. Wszelkiego rodzaju uszkodzenia urządzeń podziemnych zostaną naprawione na koszt wykonawcy prac.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.: Bez uwag.

Rejon Gazowniczy: Bez uwag.

Znaki geodezyjne określające położenie punktów osnowy geodezyjnej przedstawione na mapie podlegają ochronie na podstawie art. 15 pkt 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Kto wbrew przepisom art. 15 ww. ustawy uszkadza, przemieszcza lub niszczy znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu ww. znaków podlega przepisom karnym w myśl art. 48 ww. ustawy. Projektowane obiekty budowlane podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Starosta Koniński koordynując usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu, przyjął jako podstawę aktualizacji informacje zawarte na mapie zasadniczej z zachowaniem ww. uwag i zaleceń

Z up. STAROSTY
Andrzej Kimnes
IEODFTA POW. ATOWY

Pouczenie

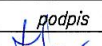
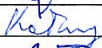
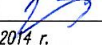
Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego. W przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian do obecnego projektu (uzgodnienia), wyżej wymienione podlegają ponownemu uzgodnieniu we właściwym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno – budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 Ustawy o opłacie
skarbowej z 16 listopada 2006 r.
(Dz. U. nr 225 poz. 1635)

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U.-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III			
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE			
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW			
Nazwa załącznika:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: inż. Władysław Jaworski	instylacyjno – inżynierska	UAN.453/8346/11/31/85		2
Projektował: techn. Józef Dziadykiewicz	architektoniczna/konstr.–bud.	UAN.367/8346/11/85/86		
Projektował: inż. Piotr Kalużny	elektryczna	7131–7132/223/PW/2002		
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski	_____	_____		
Stadium dokumentacji: UZGODNIENIE	Skala: 1:500	Data: 04. 2014 r.		

STAROSTA KONIŃSKI

Na podstawie art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 nr 193, poz. 1267) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Projekt lokalizacji linii kablowej oświetlenia terenu
(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

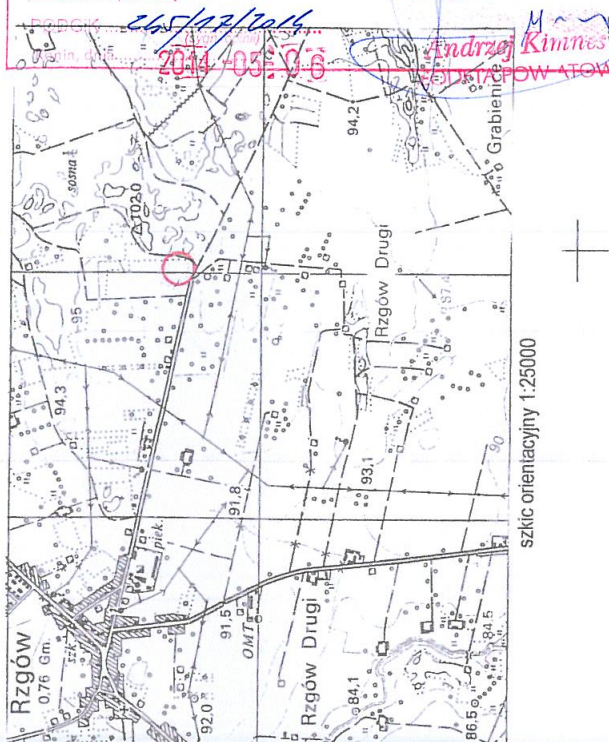
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rodziny, Republiki i Budownictwa z dnia 12.01.2014 r. w sprawie świadectw sieci uzbrojenia terenu oraz Zespołów Uzgadniania (Dz. U. nr 38, poz. 455)

Z up. S. (projektowej)

Andrzej Kinnies

Starosta Konin



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ewidencyjne

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1.1. Budowa: | Budowa linii kablowej niskiego napięcia zalicznikowej oraz budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego (2 kontenery socjalno-magazynowe) |
| 1.2. Inwestor: | Gmina Rzgów
Ul. Konińska 8
62- 586 Rzgów |
| 1.3. Adres budowy: | Rzgów, gmina Rzgów
nr ewidencyjny gruntów; 312/2 obręb Rzgów |
| 1.4. Jednostka projektowa: | PER-FEKT Firma Usługowo – Handlowa
Jakub Dłużewski
ul. Świerkowa 37A, 62-500 Konin |

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Obowiązujące normy i przepisy
- Podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 1000
- Opracowania branżowe
- Uzgodnienia wg załączonych dokumentów

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany linii kablowej niskiego napięcia zalicznikowej oraz budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego (2 kontenery socjalno-magazynowe) obejmującym tereny miejscowości Rzgów gm. Rzgów, powiat koniński, województwo wielkopolskie.

- Pomieszczenia: kontener socjalny – **2 szt.**
- Linia kablowa NN o długości – **168,60 m**
- Lampy oświetleniowe – **4 szt.**

Kontenery i linia kablowa NN zostały zlokalizowane na działce zgodnie z decyzją lokalizacyjną.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Obszar, na którym ustawione zostaną kontenery oraz wykonana zostanie linia kablowa niskiego napięcia, jest boisko wielofunkcyjne na terenach Rzgowa. Aktualnie na terenie przeznaczonym pod budowę znajdują się n/w urządzenia: w części sieć wodociągowa, sieć energetyczna, linia teletechniczna.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Kontenery zostaną ustawione na działce nr 312/2, na której znajduje się boisko do piłki nożnej. Powyższy teren przeznaczony jest pod rekreację dla mieszkańców gminy i okolic. Wykorzystywany będzie głównie w okresie letnim. W celu zapewnienia odpowiednich warunków socjalnych dla korzystających z obiektu zaprojektowano ustawienie kontenerów. W skład ich wchodzi 2 typowe kontenery socjalne do montażu na miejscu budowy z podłączeniem energii elektrycznej, zasilaniem w wodę z sieci wodociągowej i podłączeniem do kanalizacji sanitarnej. Kontenery te zostaną połączone trwale tworząc jedną bryłę. Połączone kontenery o wymiarach 488 x 606 x 260 cm składają się z szatni, WC, natrysków, pomieszczenia gospodarczego i są przeznaczone dla osób korzystających z obiektu. Przy pełnej obsadzie boiska około 45 osób. Odprowadzenie kanalizacji sanitarnej będzie do przydomowej oczyszczalni ścieków o pojemności osadnika 5,0m³ i drenażu rozsączający długości około 70 m. Przyłącze wodociągowe do kontenerów zostanie wykonane z istniejącego przyłącza na działce inwestora. Połączenie przyłącza z siecią wykonane będzie za pomocą nawiertki żeliwnej z zaworem odcinającym z rur wodociagowych ciśnieniowych PE o średnicy Ø 25 mm. Zakończenie odcinka wyprowadzonego przyłącza od nawiertki do kontenerów należy uzbroić w węzeł wodomierzowy, zawór przeciwskażeniowy.

Linia kablowa niskiego napięcia zostanie wykonana od skrzynki ZK-1 zlokalizowanej na działce inwestora. Linia kablowa NN będzie zasilana z rozdzielnicy, która wyposażona jest w układ pomiarowy 3-fazowy bezpośredni. Z rozdzielnicy poprowadzony będzie kabel dla zasilania oświetlenia boiska i kontenerów. Oświetlenie boiska będzie się składało z 4 lamp ustawionych wzdłuż lewej strony boiska.

6. Ukształtowanie terenu , z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego

Ukształtowanie terenu nie zmienia się. Niweleta terenu pozostaje więc bez zmian. Po zakończeniu robót teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

7. Ukształtowanie zieleni, z oznaczeniem istniejącego zadrzewienia podlegającego adaptacji lub likwidacji – układ projektowanej zieleni niskiej i wysokiej.

Na powyższym terenie brak jest drzew i krzewów. Teren na boisku i w jego obrębie jest zadarniony. Kontenery i linia kablowa z lampami zostaną ustawione na działce inwestora w Rzgowie.

8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu działki.

Kontenery zajmują powierzchnię **29,6 m²**. Budowa linii kablowej wodociągu jest inwestycją liniową i długość sieci wyniesie **168,60 m**.

9. Informacje dotyczące ochrony zabytków i dóbr kultury.

Działka na której planuje się przedmiotową budowę nie znajdują się w strefach ochrony konserwatorskiej.

10. Informacje i dane dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowany obiekt nie spowoduje zagrożenia dla środowiska , higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia wokół obiektu. Oddziaływanie związane z projektowanym obiektem zamknie się w granicach objętych opracowaniem.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

Zgodnie z Prawem Budowlanym niniejsze opracowanie jest zaliczone do Kategorii XXVI - sieci o współczynniku wielkości **obiekту = 1,0**

1. Dane ogólne.

Inwestor: Gmina Rzgów
62-586 Rzgów, ul. Konińska 8

Budowa: „Budowa linii kablowej niskiego napięcia zalicznikowej oraz budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego (2 kontenery socjalno-magazynowe)

2. Podstawa opracowania.

- a/ Zlecenie
- b/ Mapy sytuacyjne w skali 1 : 1000
- c/ wizja lokalna

3. Zakres opracowania.

Zgodnie z ustaleniami z Gminą Rzgów w Rzgowie niniejsze opracowanie obejmuje budowę budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego (kontenery) oraz budowę zalicznikowej linii kablowej niskiego napięcia w miejscowości Rzgów gm. Rzgów.

3.1. Charakterystyka techniczna kontenerów

Konstrukcja:

- szkielet stalowy samonośny z profili zamkniętych 80x80x3mm oraz kątowniki 30x30x2mm i ceowniki 50x30x2mm
- kratownica podłogi – profile stalowe o wymiarach 60x60x4mm spawane co 60-80 cm
- całość pokryta farbą podkładową oraz antykorozyjną

Ściany:

- płyta warstwowa o profilu elewacyjnym z rdzeniem styropianowym o grubości 80mm i współczynniku przenikania ciepła 0,43 w/k m2

- na zewnątrz blacha stalowa o grubości 0,55mm i powłoce RAL
- wewnątrz blacha stalowa o grubości 0,55mm i powłoce RAL

Dach:

- płyta warstwowa o profilu dachowym T-35 z rdzeniem styropianowym o grubości 80mm i współczynniku przenikania ciepła 0,43 w/k m²
- na zewnątrz blacha stalowa o grubości 0,55mm i powłoce RAL
- wewnątrz blacha stalowa o grubości 0,55mm i powłoce RAL

Podłoga:

- kratownica profile stalowe o wymiarach 60x60x4mm
- blacha Aluzinc trapez T-14
- płyta OSB wodoodporna grubości 18mm
- wykładzina linoleum
- listwy przypodłogowe, wykańczające

Okna:

- okna uchylno-rozwierne, pięciokomorowe o wymiarach szer. 1435mm x wys. 865mm z mikrowentylacją (kontener socjalny) oraz rolety
- okna uchylno-rozwierne, pięciokomorowe o wymiarach szer. 565mm x wys. 535mm z mikrowentylacją (kontener socjalny)

Drzwi:

- drzwi pełne ocieplone o wymiarach 900 x 2050mm
- ocieplenie – poliuretan
- obicie – blacha stalowa powlekana RAL 7001
- drzwi płycinowe pełne o wymiarach 800 x 2050 - 9 szt.

Instalacja elektryczna oraz oświetleniowa:

- obwód oświetleniowy poprowadzony przewodem 3 x 1,5mm, 10 lamp, włączniki nawierzchniowy hermetyczne
- obwód elektryczny poprowadzony przewodem 3 x 2,5mm, gniazdka hermetyczne, nawierzchniowe
- wyłącznik różnicowo-prądowy (przeciwporażeniowy)

Doposażenie sanitarne:

- WC kompakt z odpływem dolnym 2 szt.
- umywalka 2 szt.
- instalacja wodna zakończona wewnątrz zestawem wodomierzowym
- instalacja kanalizacyjna fi 50 mm i fi 110 mm
- podgrzewacz przepływowy 400V 2 szt.
- brodzik prysznicowy 2 szt.

3.2. Charakterystyka techniczna linii kablowej.

3.2.1. Zasilanie

Zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z istniejącej szafki elektrycznej ZK-1 (rozdzielnicy) zlokalizowanej na działce inwestora. Rozdzielnica wyposażona jest w układ pomiarowy 3-fazowy bezpośredni. W rozdzielnicy należy zainstalować dodatkowo 3 wyłączniki S301 C25A lub S301 C 32A oraz listwę zaciskową LZ 35 dla umożliwienia wprowadzenia obwodu kablowego YAKY 5 x 25 mm² dla projektowanego oświetlenia boiska i zasilania kontenerów.

Załączanie oświetlenia boiska odbywać się będzie ręcznie, za pomocą wyłącznika nadmiarowo-prądowego, przez pracownika obsługującego obiekt.

3.2.2. Linia kablowa

Dla zasilania oświetlenia boiska pobudować linię kablem typu YAKY. Początkowy odcinek linii, do latarni nr 2 (przy kontenerach) wykonać kablem o przekroju 5 x 25 mm². Dalsze odcinki linii – pomiędzy latarniami wykonać kablem 4 x 16 mm². Oświetlenie zasilić z jednej fazy, kontenery pozostałe 2 fazy. Rozdział wykonać w słupie nr 2. Podejście do zasilania kontenerów wykonać kablem YKY 3 x 10 mm². Między lampami ułożyć bednarę ocynkowaną.

3.2.3. Latarnie

W projektowanej linii oświetlenia terenu zastosować słupy stalowe - ocynkowane typu S-110 o wysokości 10 m posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych typu B-120. Część podziemną fundamentów zabezpieczyć abizolem typu R.

Jako źródło światła zastosować oprawy projektorowe typu MNF 210/400 57.0 SKIRIT z lampami HPI-T 400W. Mocowanie opraw na słupach wykonać za pomocą wysięgników rurowych jednoramiennych.

Do połączenia kabli i przewodów wewnątrz latarni zastosować tabliczki izolacyjne

IZK 1. Zasilanie opraw wykonać kablem YKY 3 x 2,5 mm². Każdą oprawę zabezpieczyć wkładką topikową BiWts 6 A.

3.2.4. Kontenery

Każdy z kontenerów zasilić z odrębnej fazy i zabezpieczyć wyłącznikiem przeciwporażeniowym $I_n = 40A$, $I = 30 mA$. Rozdział zasilania w słupie nr 2.

3.2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Środkiem ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim dla opraw będzie izolacja. Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim będzie szybkie - samoczynne wyłączanie zasilania za pomocą zabezpieczeń topikowych w tabliczkach słupków i w szafce oświetleniowej.

Konstrukcje słupów oraz opraw należy połączyć metalicznie z przewodem PE.

Stanowisko początkowe i stanowiska krańcowe linii należy uziemić. Wartość uziemienia, z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego, powinna wynosić $R \leq 5 \Omega$.

3.3. Trasowanie sieci.

Wytyczenie trasy linii kablowej należy wykonać zgodnie z projektem; ponadto należy zachować minimalną odległość osi rurociągów:

- | | |
|-------------------------|---------|
| - od budynków | - 3,0 m |
| - od sieci wodociągowej | - 1,0 m |
| - od pasów drzew | - 1,5 m |

Dopuszcza się usytuowanie przewodu w odległości mniejszej od podanych wyżej za zgodą właściciela urządzeń, obiektów - pod warunkiem wykonania robót ręcznie, metodą przewiertów lub przecisków w stalowej rurze osłonowej.

3.4. Roboty ziemne.

Roboty ziemne pod linie kablowe należy wykonać zgodnie z normami jako wykopy otwarte dla przewodów kablowych. Wykopy ręczne należy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych o głębokości do 0,9 m. Zasypanie wykopów należy wykonać po ułożeniu kabla i zabezpieczeniu. Po zakończeniu robót teren po wykonanych robotach ziemnych należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

3.5. Montaż kabla

Kabel układać w przygotowanym uprzednio rowie kablowym o głębokości 0,7 m. Pod kabel i

na kabel nasypać warstwy piasku o grubości 0,1 m każda, następnie nasypać warstwę gruntu rodzimego o grubości 0,15 m, ułożyć folię kablową i pozostała część rowu zasypać a nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego. Przy wejściu kabli do słupów pozostawić zapasy po 0,5 m każdy.

3.6. Obliczenia techniczne.

3.6.1. Dobór zabezpieczeń

zabezpieczenie opraw:

(dla fazy L1, L2, L3)

$$P = 2 \times 400 = 800 \text{ W}$$

współczynnik rozruchu $k_r = 1,6$

$$I_r = (800 / 230 \times 0,8) \times 1,6 = 6,8 \text{ A}$$

- obwód oświetlenia zabezpieczyć wyłącznikiem S-303 C-20.

3.6.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

(przy zwarciu 1 fazowym w najdalszej od zasilania latarni)

Dane: Transformator - 160 kVA

$$YAKY \ 5 \times 25 \text{ mm}^2 \ - 68,1 \text{ m}$$

$$YAKY \ 4 \times 16 \text{ mm}^2 \ - 100,5 \text{ m}$$

$$R = 0,02 + 2,48 \times 0,0681 + 3,86 \times 0,1005 = 0,577 \ \Omega$$

$$X = 0,04 + 0,074 \times 0,0681 + 0,08 \times 0,1005 = 0,053 \ \Omega$$

$$Z = \sqrt{0,577^2 + 0,053^2} = 0,6008 \ \Omega$$

$$I_z = 230 / 1,25 \times 0,6008 = 306,3 \text{ A}$$

$$I_w = 4 \times 20 = 80 \text{ A}$$

I_z I_w

- warunek szybkiego samoczynnego wyłączenia dla czasu $t = 5 \text{ s}$ zostanie spełniony

3.6.3. Uwagi dla wykonawstwa

- Linia kablowa podlega sprawdzeniu przed zasypaniem przez przedstawiciela Inwestora

- Zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej wybudowanej sieci oświetlenia terenu i zasilania kontenerów

- Przed oddaniem obiektu do użytkowania wykonać pomiary: sprawdzenie ciągłości żył kabli, pomiar rezystancji izolacji kabli, rezystancji uziemienia i pomiary ochrony przeciwporażeniowej na całym obiekcie.

4. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem :

- a/ przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy) :
 - ok. 1,0 m³ wody wodociągowej do prób szczelności przewodów wodociągowych w kontenerach.
- b/ rozwiązania chroniące środowisko :
 - większość robót ziemnych wykonywana będzie sposobem ręcznym lub mechanicznym co pozwoli na zminimalizowanie szkód, temu samemu służyć będzie ograniczenie głębokości położenia kabli do max. 0,9 m p.p.t..
 - teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.
- c/ projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Wykonanie wodociągu poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i maksymalnie zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt.10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

5. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo – wodne ustalono na podstawie badań w poprzednich opracowaniach na tym terenie. Są to głównie utwory piaszczyste a woda gruntowa występuje poniżej poziomu prowadzenia prac budowlanych. Ze względu na występujące proste warunki gruntowe projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6. Uwaga

Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków będzie stanowiło oddzielne opracowanie.

Ustęp ogólnodostępny będzie wykonany w IV etapie realizacji.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przedsięwzięcie **„BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W
RZGOWIE" - ETAP III**

Budowa **„BUDOWA LINII KABLOWEJ NISKIEGO NAPIĘCIA
ZALICZNIKOWEJ ORAZ BUDOWA BUDYNKU
ZAPLECZA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
(2 KONTENERY SOCJALNO-MAGAZYNOWE)”**

Adres budowy **RZGÓW GMINA RZGÓW
DZIAŁKA NR 312/2 OBRĘB RZGÓW**

Inwestor **GMINA RZGÓW
62-586 RZGÓW
UL. KONIŃSKA 8**

Stanowisko	tytuł imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	podpis
Projektant	techn. Józef Dziadykiewicz	UAN.367/8346/II/85/86 upr .bud. w spec. architekt. i konstr.-bud.	
Projektant	inż. Piotr Kałużny	7131-7132/223/PW/2002 Upr. w specj. instal. elektryczna	
Opracował	mgr inż. Jakub Dłużewski		

CZEŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. część opisowa zawiera :

1. Zakres robót:

- Linia kablowa - **168,6 m**
- Lampy - **4 szt.**
- Ustawienie kontenerów - **2 szt.**

Przewiduje się kolejność realizacji :

I - etap - sieć kablowa lamp.

II - etap - przyłącze kablowe kontenerów.

III - etap – ustawienie kontenerów.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym inwestycja istnieją urządzenia podziemne takie jak:

- wodociąg
- kable energetyczne
- kable teletechniczne

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa rozproszona

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Wysoki stopień zagrożenia:

- roboty wzdłuż dróg powodujące ograniczenie ruchu
- roboty ziemne i instalacyjne podczas montażu lamp
- dokonanie ręcznego odkrycia i przejścia pod urządzeniami podziemnymi wym. w pkt. 2 po uprzednim ich wskazaniu przez właścicieli tych urządzeń.
- ustawianie kontenerów związane z pracą dźwigu
- porażenie prądem

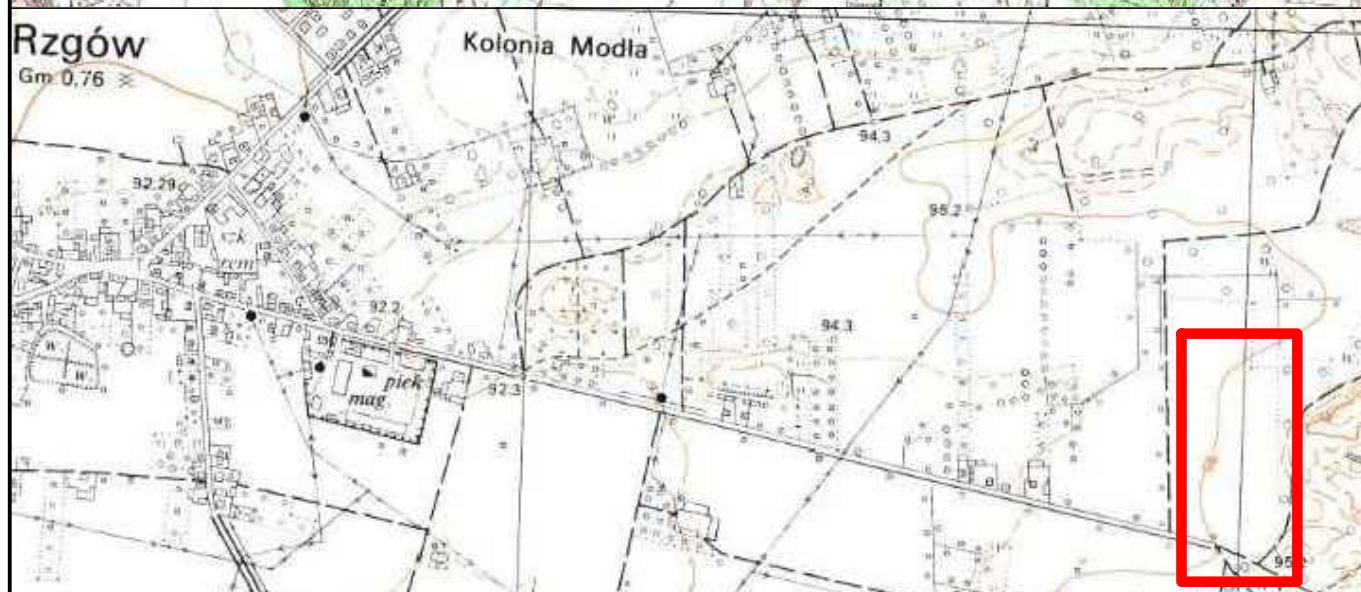
4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

- przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać" pracowników:
- z technologią ich wykonawstwa,
- przestrzegania zabezpieczeń, urządzeń,
- zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych między innymi: wodociągi, kable energetyczne
- organizacja ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

- zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż. i podręczne medykamenty,
- zapewnienie sprawnej komunikacji ,

Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bioz” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23. 06. 2003 r. Ministra Infrastruktury § 3 - 7.



○ □ LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U.-H.



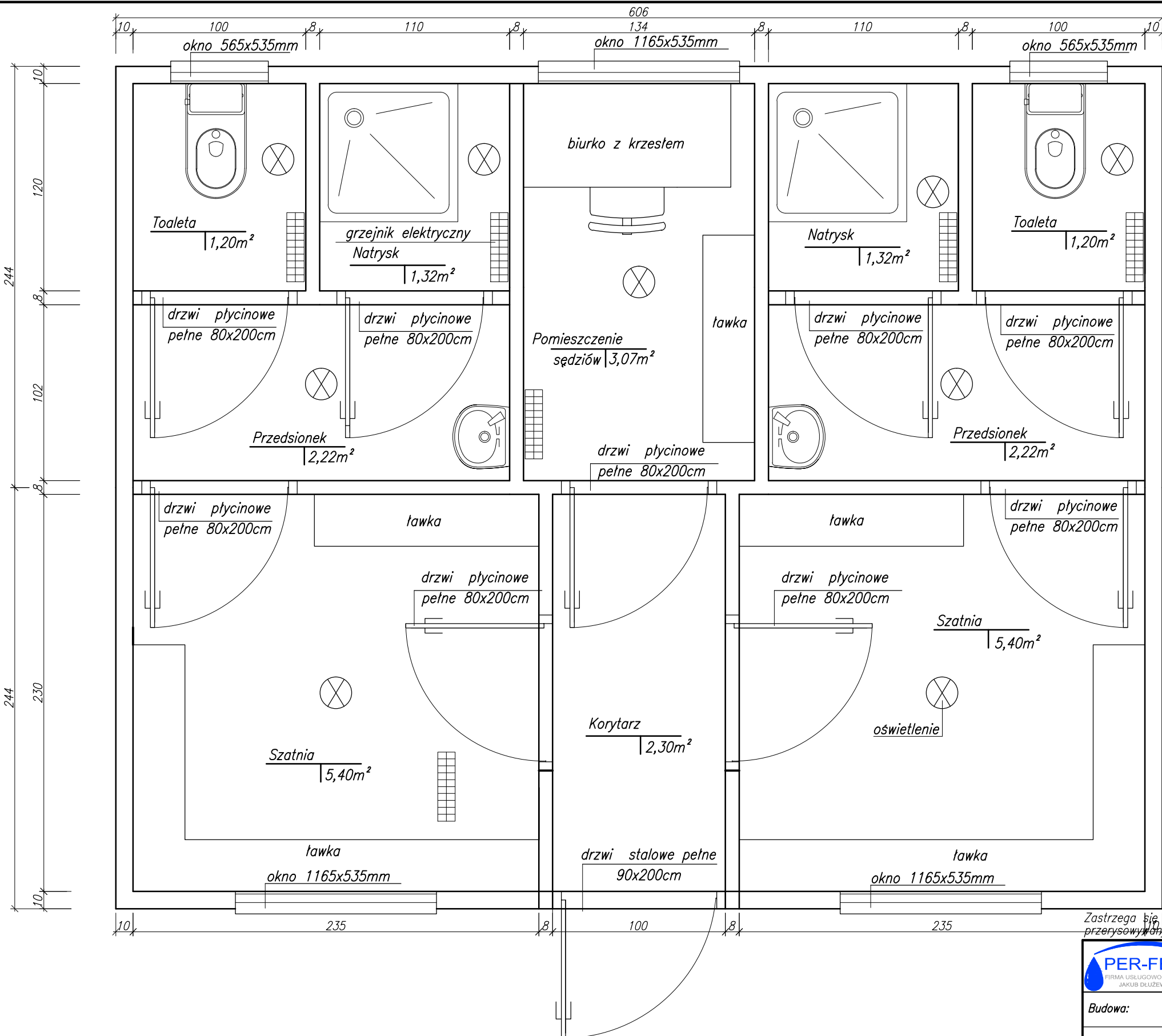
"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA

ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

JAKUB DŁUŻEWSKI

www.per-fekt.pl

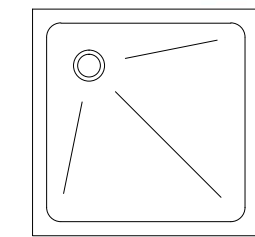
Budowa:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZJNEGO W RZGOWIE – ETAP III			
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE			
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62-586 RZGÓW			
Nazwa załącznika:	MAPA POGLĄDOWA			
Imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr 1
Projektował: techn. Józef Dziadykiewicz	architektoniczna/konstr-bud.	UAN.367/8346/II/85/86		
Projektował: inż. Piotr Kaluźny	elektryczna	7131-7132/223/PW/2002		
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski	_____	_____		
Stadium dokumentacji: PR.BUDOWLANY	Skala: 1:50000 1:10000	Data: 05 2014 r.		str:



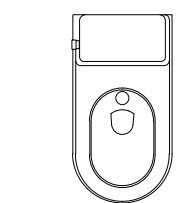
Rzeczoznawca do spraw
zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka
Nr upr. 131/93
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
STWIERDZAM
bez uwag
z uwagami

Zapiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
oraz z wymaganiami ergonomii:
1. bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączniku opinii
Data: 15.04.2014
L.P. opinii: 15/2014
inż. Stefan F. Grzelka - RZECZOWNIK - d/s. bezpieczeństwa i higieny pracy
nr uprawnień 014/07 w gminach 1; 1,2; 1,3; 1,4;
62-510 Konin, ul. Różyczka 1462 tel./fax (063) 242 26 95

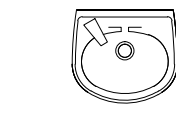
Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)
Data: 16.04.2014
L.p. opinii: 5/4
(podpis i pieczęć imienna)
mgr inż. Wanda Słowińska
rzeczoznawca ds. sanitarnohigienicznych
nr upr. 67-BP/094
w zakresie budownictwa przemysłowego
i ogólnie bez służby zdrowia
62-510 Konin, ul. Teligi 12, tel. 063 246 00 55



brodzik prysznicowy z kabiną



miska ustępowa

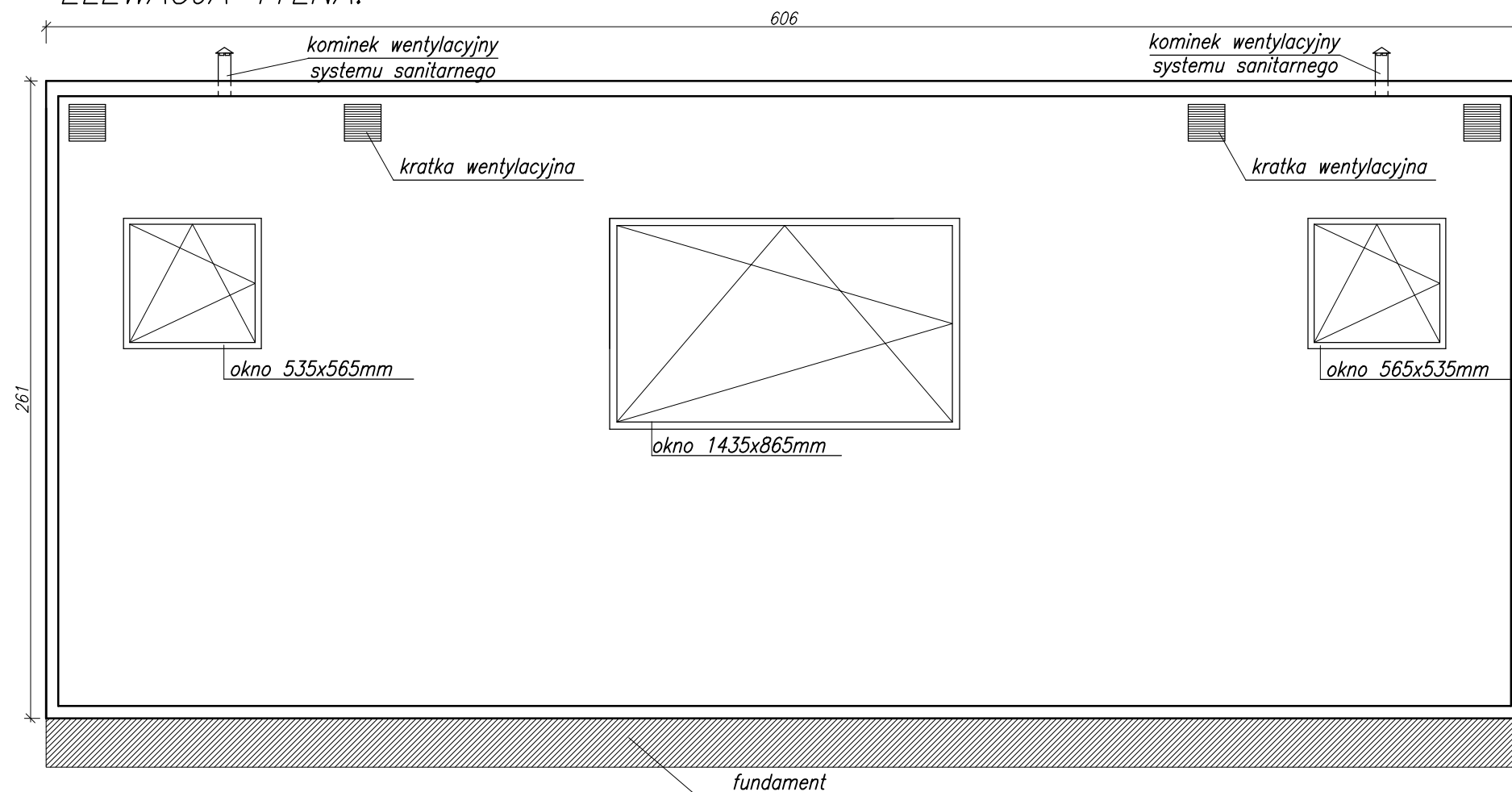


umywalka z szafką

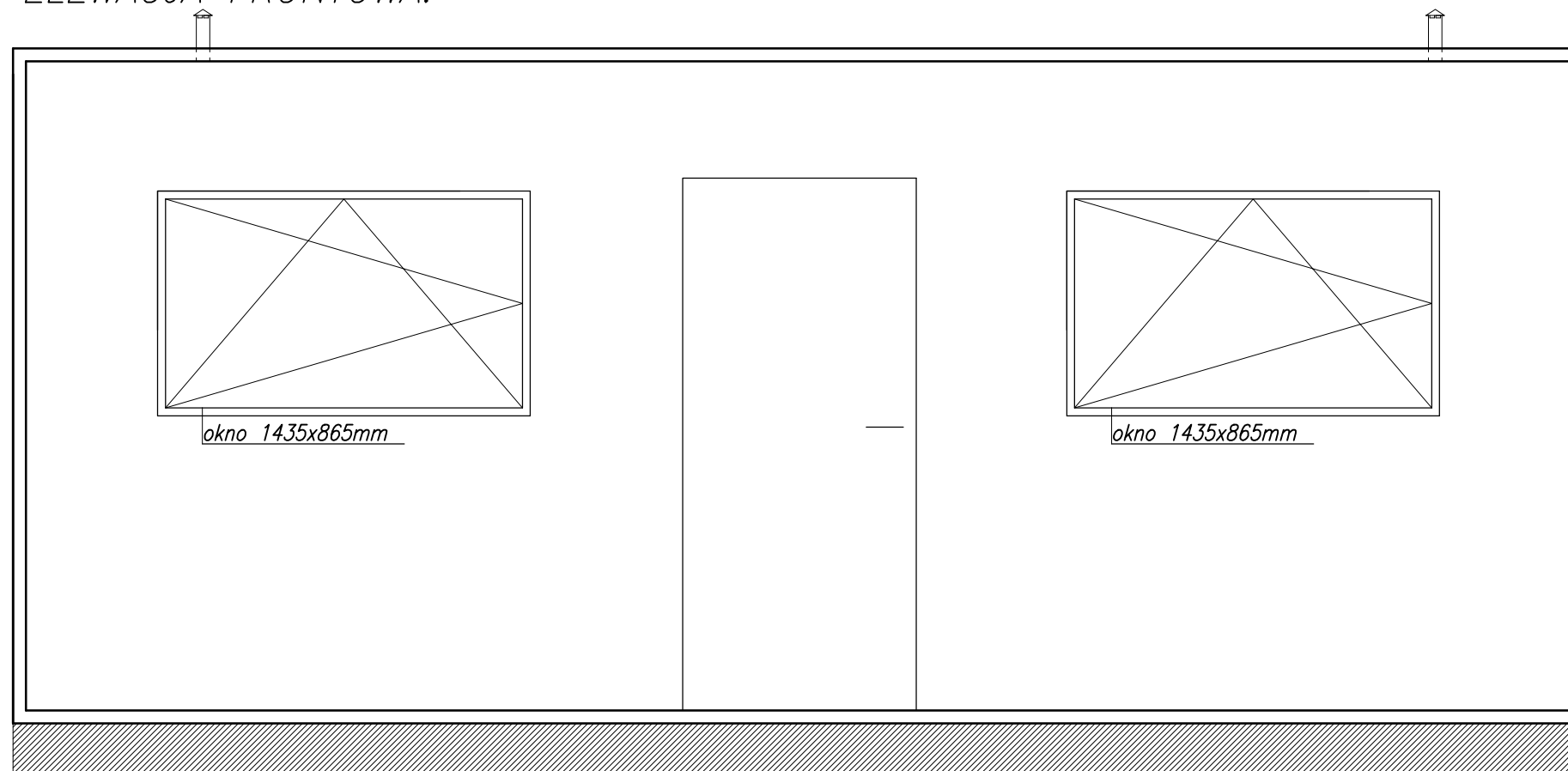
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być
przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U.-H.

PER-FEKT FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin www.per-fekt.pl				
Budowa:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III			
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE			
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62-586 RZGÓW			
Nazwa załącznika:	ELEWACJA KONTENERÓW SOCJALNO-SANITARNYCH			
Imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: techn. Józef Dziadykiewicz	architektoniczna/konstr.-bud.	UAN.367/8346/11/85/86		3
Projektował: inż. Piotr Kałużny	elektryczna	7131-7132/223/PW/2002		
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski				
Stadium dokumentacji: PR.BUDOWLANY	Skala: 1:50	Data: 05 2014 r.		str:

ELEWACJA TYLNA:



ELEWACJA FRONTOWA:



ELEWACJA BOCZNA:

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U.-H.



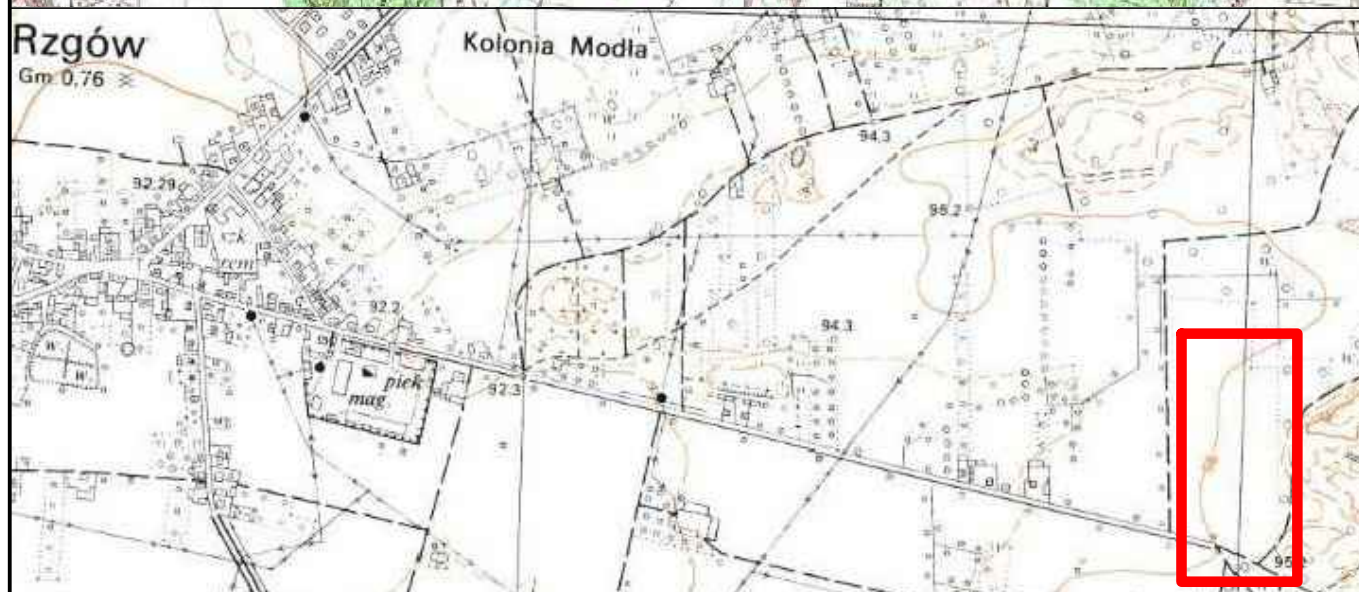
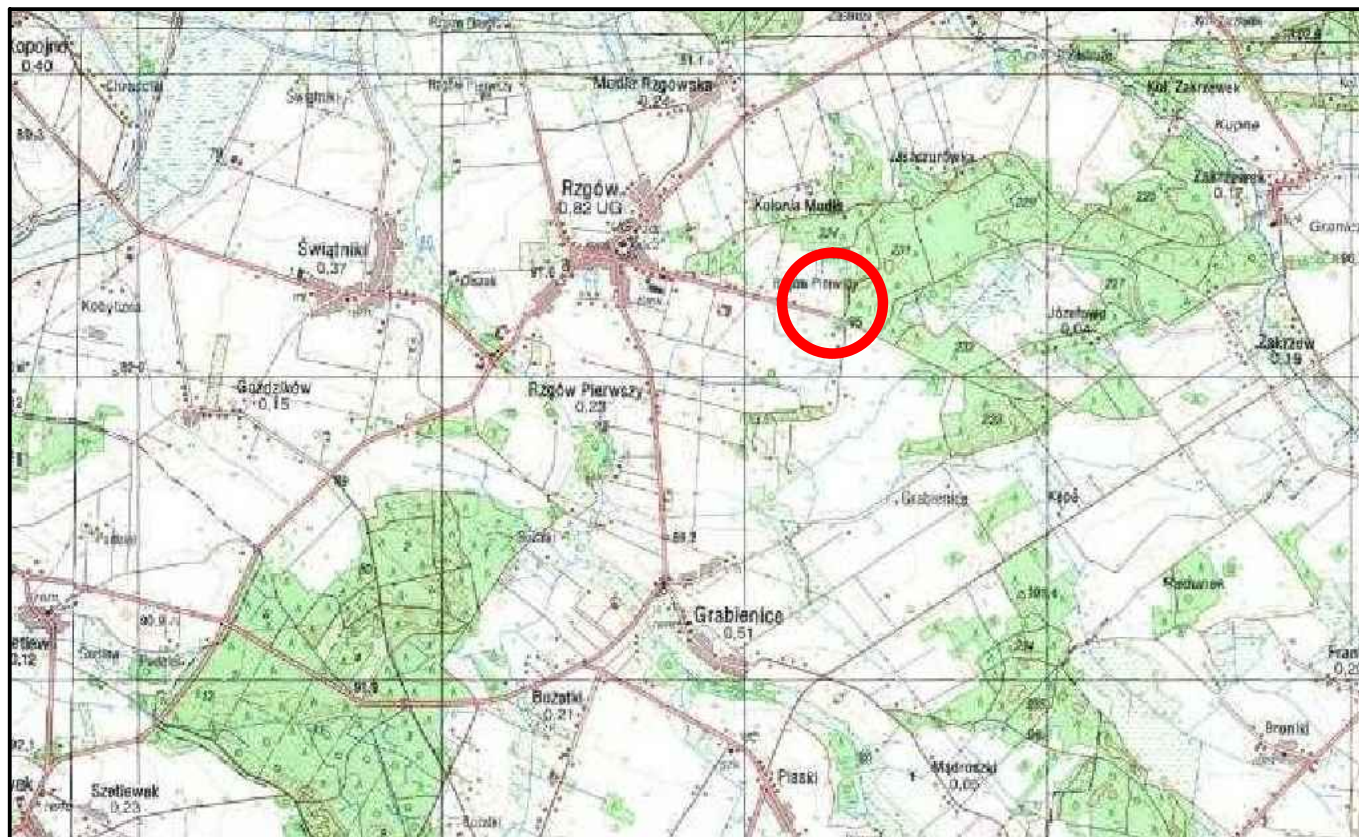
"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA

ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

JAKUB DŁUŻEWSKI

www.per-fekt.pl

Budowa:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62-586 RZGÓW				
Nazwa załącznika:	ELEWACJA KONTENERÓW SOCJALNO-SANITARNYCH				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: techn. Józef Dziadykiewicz		architektoniczna/konstr.-bud.	UAN.367/8346/II/85/86		4
Projektował: inż. Piotr Kałużny		elektryczna	7131-7132/223/PW/2002		
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: PR.BUDOWLANY		Skala: 1:50	Data: 05 2014 r.		str:



LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62–500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW				
Nazwa zatępnika:	MAPA POGLĄDOWA				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: inż. Władysław Jaworski		instylacyjno – inżynieryjna	UAN.453/8346/II/31/85		1
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: ZGŁOSZENIE		Skala: 1:50000 1:10000	Data: 04. 2014 r.		

KOPIA
MAPY ZASADNICZEJ
o ograniczonej treści w zakresie przebiegu
granic działek ewidencyjnych

MAPA INFORMACYJNA
Skala 1: 1000

Pow. koniński

Gmina/Miasto Rzgów

Obręb Rzgów

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 Ustawy o opłacie
skarbowej z 16 listopada 2006 r.
(Dz.U. nr 225 poz. 1635)

Istniejące boisko sportowe

kontenery socjalne
(wg odrębnego opracowania)

Obręb: Rzgów

przyłącze PE $\varnothing 25\text{mm}$ L=1,4m

osadnik gnilny
PE $\varnothing 150\text{mm}$ L=5,0m

studzienka rozdzielająca PP

drenaż rozsączający
3xPVC $\varnothing 110\text{mm}$ L=3x23m

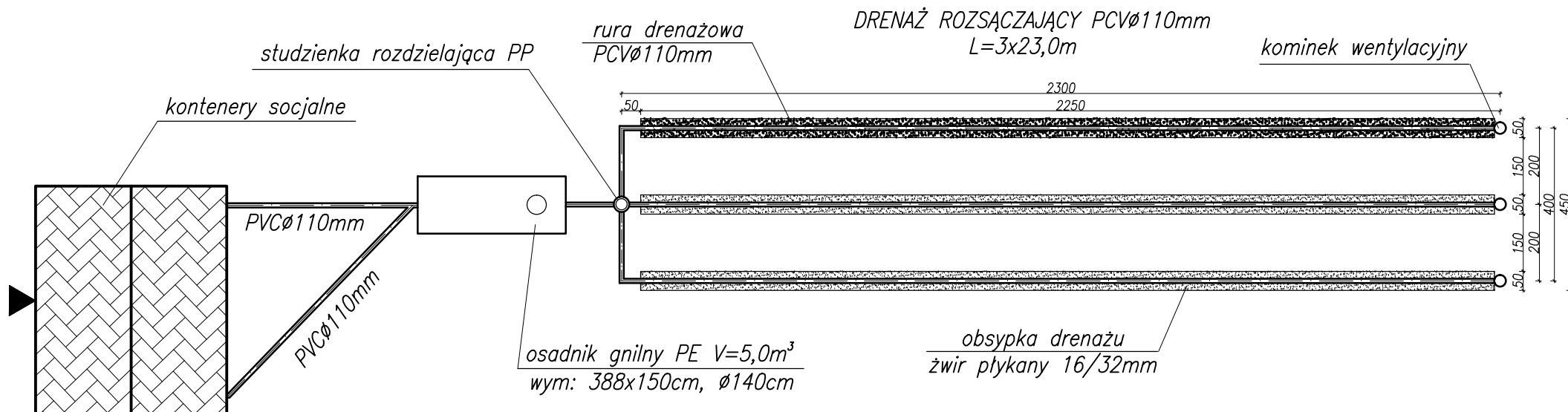
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być
przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U.-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW				
Nazwa załącznika:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: inż. Władysław Jaworski		instylacyjno – inżynierska	UAN.453/8346/II/31/85		2
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: ZGŁOSZENIE		Skala: 1:1000	Data: 04. 2014 r.		

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY URZĄDZENIA WODNEGO

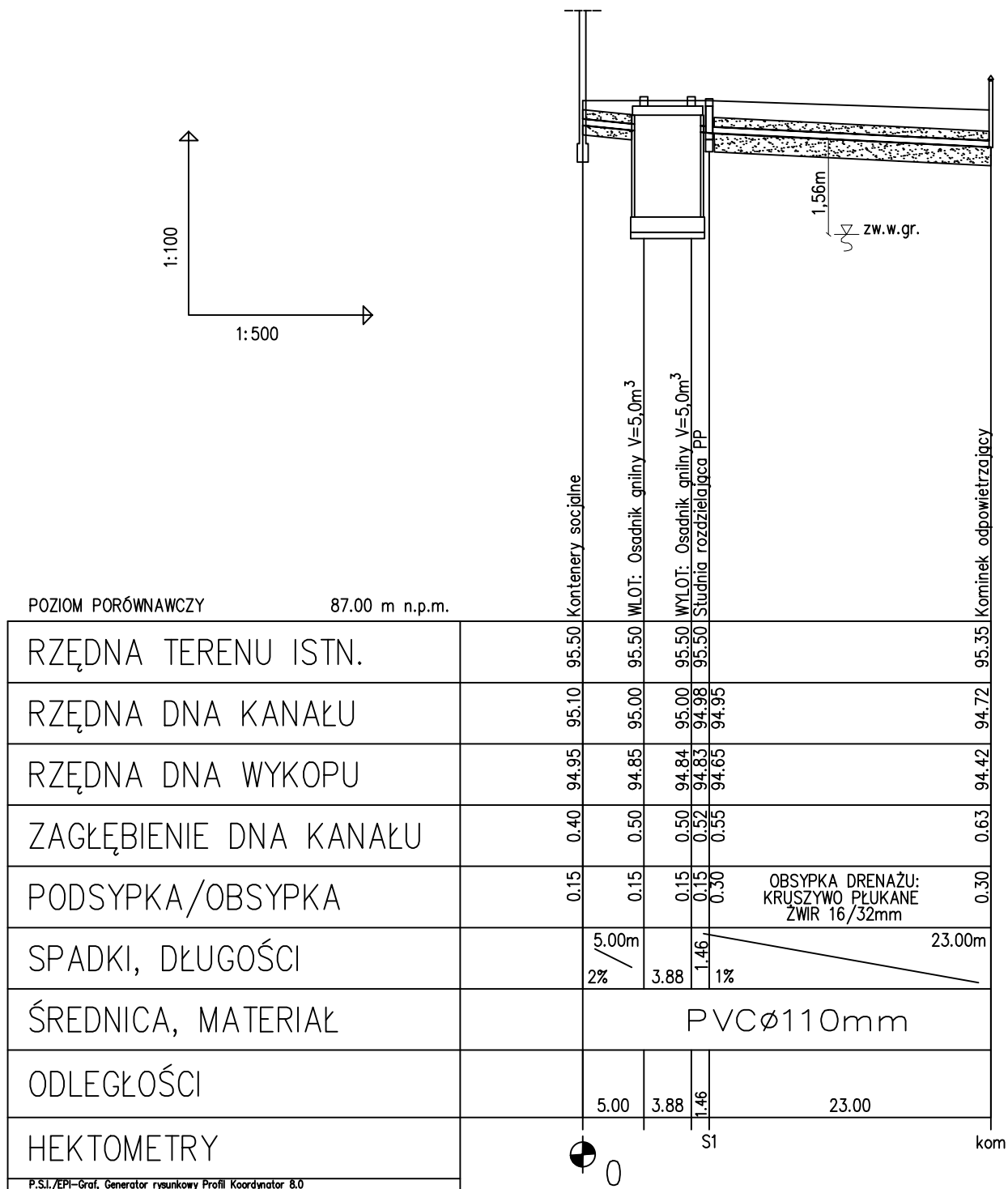


Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW				
Nazwa załącznika:	RZUT Z GÓRY OCZYSZCZALNI Z DRENAŻEM ROZSĄCZAJĄCYM				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: inż. Władysław Jaworski		instylacyjno – inżynierska	UAN.453/8346/II/31/85		3
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: ZGŁOSZENIE		Skala: schemat	Data: 04. 2014 r.		

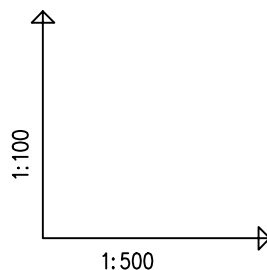


Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerwany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U.-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW				
Nazwa załącznika:	PROFIL PODŁUŻNY OCZYSZCZALNI DRENAŻOWEJ				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Opracował: inż. Władysław Jaworski		instylacyjno – inżynierska	UAN.453/8346/11/31/85		4
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: ZGŁOSZENIE		Skala: 1:100/500	Data: 04. 2014 r.		



Kontenery socjalne
- włączenie do sieci wewnętrznej kontenerów
istniejąca nitka wodociągowa Ø90mm

POZIOM PORÓWNAWCZY

87.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		95.50	95.50
RZĘDNA OSI PRZEWODU		94.07	94.07
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU		1.43	1.43
RZĘDNA DNA WYKOPU		93.90	93.90
PODSYPKA/OBSYPKA	15cm/30cm		
SPADKI, DŁUGOŚCI	0%		1.40m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEØ25mm L=1,40m		
ODLEGŁOŚCI		0.00	1.40
HEKTOMETRY			

P.S.I./EPI-Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0



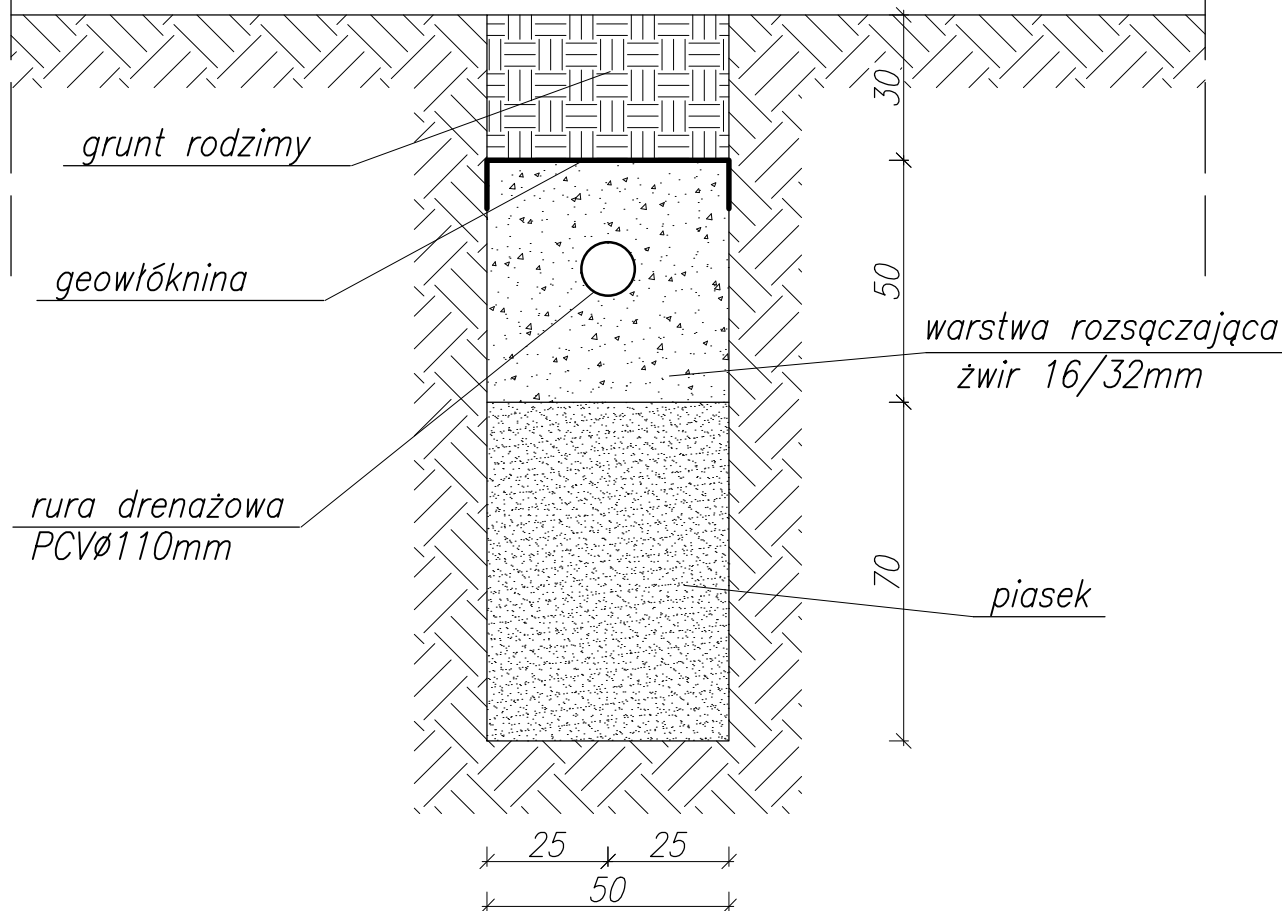
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBRĘB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW				
Nazwa załącznika:	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Opracował: inż. Władysław Jaworski		instylacyjno – inżynieryjna	UAN.453/8346/11/31/85		5
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: ZGŁOSZENIE		Skala: 1:100/500	Data: 04. 2014 r.		

PRZEKRÓJ POPRZECZNY UŁOŻENIA RUR DRENAŻU ROZSĄCZAJĄCEGO



UWAGA!
KRUSZYWA UŻYTE DO WYKONANIA
OBSYPKI ORAZ WARSTWY FILTRACYJNEJ
MUSZĄ BYĆ PŁUKANE – POZBAWIONE
FRAKCJI PYLASTYCH I ILASTYCH

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z prawa autorskiego. Rysunek niniejszy nie może być przerysowywany i uzupełniany bez zgody "PER-FEKT" F.U-H.



"PER-FEKT" FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA JAKUB DŁUŻEWSKI
ul. Świerkowa 37A 62-500 Konin

Przedsięwzięcie:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCZNEGO W RZGOWIE – ETAP III				
Adres budowy:	DZ. 312/2 OBREB RZGÓW, GM. RZGÓW POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE				
Inwestor:	GMINA RZGÓW UL. KONIŃSKA 8, 62–586 RZGÓW				
Nazwa załącznika:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY DRENAŻU ROZSĄCZAJĄCEGO				
Imię i nazwisko		specjalność	nr uprawnień	podpis	zał. nr
Projektował: inż. Władysław Jaworski		instylacyjno – inżynierska	UAN.453/8346/II/31/85		6
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski		_____	_____		
Stadium dokumentacji: ZGŁOSZENIE		Skala: schemat	Data: 04. 2014 r.		

„PER-FEKT”
FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA
JAKUB DŁUŻEWSKI

UL.ŚWIERKOWA 37A
62-500 KONIN
TEL.(0-63)2444679
NIP:665 273 02 65



DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA
ZAMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedsięwzięcie: **„BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W RZGOWIE”**
ETAP III

Obiekt: **PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW**

Adres obiektu: **RZGÓW, GMINA RZGÓW**
OBRĘB: RZGÓW, DZ. EW. NR 312/2

Inwestor: **GMINA RZGÓW**
UL. KONIŃSKA 8
62-586 RZGÓW

Jednostka projektowa : **„PER-FEKT” Firma Usługowo-Handlowa**
Jakub Dłużewski, 62-500 Konin, ul. Świerkowa 37a

Stanowisko	tytuł imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	podpis
Projektant	inż. Władysław Jaworski	UAN 453/8346/II/34/85 upr .bud. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Opracował	mgr inż. Jakub Dłużewski		

DATA : kwiecień 2014 r.

EGZ. NR **1**

Zawartość opracowania:

1. Część administracyjna	strona 3
- oświadczenie projektanta	
- uprawnienia projektanta	
- zaświadczenie projektanta	
2. Opis techniczny	4-10
3. Rysunki:	
1 - Mapka pogładowa	
2 - Projekt zagospodarowania terenu	
3 - Rzut z góry oczyszczalni z drenażem rozsączającym	
4 - Profil podłużny oczyszczalni z drenażem	
5 - Profil podłużny przyłącza wodociągowego	
6 - Przekrój poprzeczny drenażu rozsączającego	
7 - Profil geologiczno-techniczny otworu badawczego	

CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

Zespół projektowy

Projektant: inż. Władysław Jaworski

Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że wykonana dokumentacja techniczna na budowę „**Przydomowej oczyszczalni ścieków**” w miejscowości Rzgów gm. Rzgów na boisku wielofunkcyjnym została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z art.20 ust.4 Prawo Budowlane.

Projektant

Projekt:	Dokumentacja techniczna
Obiekt:	Przydomowa oczyszczalnia ścieków
Adres:	Rzgów, gmina Rzgów
Inwestor:	Gmina Rzgów

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:1000,
- uzgodnienia z inwestorem,
- obowiązujące normy i przepisy.

2 . ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar, na którym wykonana będzie przydomowa oczyszczalnia ścieków wraz z drenażem rozsączającym i przyłączy wodociągowe do kontenerów jest boisko wielofunkcyjne na terenach Rzgowa. Aktualnie na terenie przeznaczonym pod budowę znajdują się n/w urządzenia: w części sieć wodociągowa, sieć energetyczna, linia teletechniczna.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Oczyszczalnia wraz z drenażem rozsączającym i przyłączem wodociągowym do kontenerów zostanie wykonana na działce nr 312/2, na której znajduje się boisko do piłki nożnej. Powyższy teren przeznaczony jest pod rekreację dla mieszkańców gminy i okolic. Wykorzystywany będzie głównie w okresie letnim. W celu zapewnienia odprowadzenia ścieków z kontenerów socjalnych zaprojektowano przydomową oczyszczalnię ścieków. W skład oczyszczalni wchodzi: rurociągi odprowadzające ścieki z kontenerów o średnicy 110 mm, osadnik o pojemności 5,0m³ i drenaż rozsączający średnicy 110 mm długości około 70 m. Przyłącze wodociągowe do kontenerów zostanie wykonane z istniejącego przyłącza na działce inwestora. Połączenie przyłącza z siecią wykonane będzie za pomocą nawiertki żeliwnej z zaworem odcinającym z rur wodociagowych ciśnieniowych PE o średnicy Ø 25 mm. Zakończenie odcinka wyprowadzonego przyłącza od nawiertki do kontenerów należy uzbroić w węzeł wodomierzowy i zawór przeciwskażeniowy.

4. INFORMACJA O DZIAŁKACH

Działka na której projektowana jest przydomowa oczyszczalnia ścieków wraz z drenażem rozsączającym i przyłączy wodociągowe do kontenerów znajduje się w

Projekt:	Dokumentacja techniczna
Obiekt:	Przydomowa oczyszczalnia ścieków
Adres:	Rzgów, gmina Rzgów
Inwestor:	Gmina Rzgów

Rzgowie gmina Rzgów o nr działki 312/2 obręb Rzgów. Działka ta nie jest wpisana do rejestru zabytków. Przedmiotowy obszar znajduje się też poza granicami strefy ochrony konserwatorskiej. Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach obszaru chronionego krajobrazu. Projektowana oczyszczalnia i przyłącze zlokalizowano na gruntach będących we władaniu inwestora.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI

- a) Elementy oczyszczalni i przyłącza wodociągowego nie wpływają na jakość wód podziemnych.
- b) Elementy oczyszczalni i przyłącza nie powodują emisji zanieczyszczeń pyłowych.
- c) Budowa oczyszczalni i przyłącza nie wpływa na rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.
- d) Budowa oczyszczalni i przyłącza nie powodują emisji hałasu, wibracji oraz promieniowania.
- e) Miejsce budowy oczyszczalni i przyłącza nie przebiega przez teren zalesiony, nie jest wymagana wycinka drzew, nie wpływa ujemnie na glebę, wody powierzchniowe. Budowa oczyszczalni z drenażem rozsączającym i przyłącze wodociągowe prowadzona jest na głębokości od 0,4 – 1,75 m poniżej powierzchni terenu. Przydomowa oczyszczalnia ścieków prawidłowo eksploatowana i prawidłowo wykonane przyłącze wodociągowe nie wpływa ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

6. ROBOTY ZIEMNE

UWAGA : W miejscu zbliżeń rurociągów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

6.1. Warunki gruntowo - wodne

Opisywany obszar leży w granicach administracyjnych miejscowości Rzgów gmina Rzgów, powiat koniński, na terenie województwa wielkopolskiego w obrębie synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskiego, który stanowi południowo – zachodnie obrzeże wału kujawsko – pomorskiego. Nieckę tę budują skały wapienne, margle i utwory ilaste.

Wykonany profil geologiczno-techniczny gruntu wykonany na potrzeby projektu „Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków” na boisku wielofunkcyjnym w Rzgowie z 2014 r. wykazał, że w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych obiekt kwalifikują się do I kategorii geotechnicznej.

Na terenie oczyszczalni występują grunty nośne, składające się z piasków drobnych kwarcowo-skaleniovych do głębokości 2,5 m.

Zwierciadło wody gruntowej występowało na głębokości 2,10 m p.p.t.

Rejon objęty zakresem znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód.

6.2. Roboty ziemne na obiekcie

Wykop wykonywać jako wąsko przestrzenne z odpowiednim oskarpowaniem, kopane mechanicznie i ręcznie. W miejscu prowadzenia prac występują piaski drobne.

Głębokość posadowienia oczyszczalni i przyłącza wodociągowego pokazano na schematach i profilach podłużnych. Dno wykopu oczyścić z kamieni, korzeni i innych elementów stałych. Minimalna szerokość wykopu pod rurociągi wynosi dn+0,80m, a dla drenażu rozsączającego 0,5 m. Pod rurociągi i osadnik należy wykonać zagęszczoną podsypkę z piasku grubości 10cm. Szczególnie ostrożnie zagęszczać grunt wokół osadnika oczyszczalni. Wykop zasypać zagęszczając warstwami 20cm, ostatnie 30-40cm gruntem rodzimym bez kamieni, korzeni itp. Przewody z tworzyw sztucznych można montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C, ale najlepiej w temperaturze nie niższej niż +5 °C (z uwagi na zmniejszoną elastyczność tego materiału w niskich temperaturach).

Po zmontowaniu, przed zasypaniem osadnika, drenażu, rurociągów oczyszczalni i przyłącza poddać próbie szczelności. Po przeprowadzeniu próby szczelności zinwentaryzować geodezyjnie przez uprawnionego geodetę.

7. ROBOTY KANALIZACYJNE I WODOCIĄGOWE

7.1. Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna obejmuje 2 kontenery socjalne, z których ścieki bytowo-gospodarcze zbierane i odprowadzane są za pomocą kolektorów grawitacyjnych z rur PVC o średnicy 110 mm do dwukomorowego osadnika gnilnego w kształcie cysterny o pojemności 5,0 m³. Osadnik wykonany jest z laminatu poliestrowo-szklanego o grubości ścianki około 6 mm. W górnej części zbiornika znajdują się

otwory: wlot o średnicy 110 mm i wylot o średnicy 110 mm. Osadnik posiada właz o średnicy 450 mm, przykryty pokrywą, służący do usuwania nagromadzonych osadów i kożucha. Osadniki wyposażone są na wylocie w filtr o pojemności 30 litrów, wypełnionego keramzytem. Zadaniem filtra jest cedzenie ścieków i spowalnianie odpływu, dzięki czemu osad nie jest podrywany z dna. Z osadnika ścieki przepływają do studzienki rozgałęźnej. Jest to zbiornik cylindryczny wykonany z PP. Jest on zaopatrzony w szczelnie zdejmowaną pokrywę, otwór wlotowy (110 mm) oraz 3 wyloty (110 mm). Zadaniem studzienki jest rozdzielenie równej ilości ścieków do każdej nitki drenażowej. Drenaż rozsączający jest to układ naciętych rur z PVC-U klasy S (SDR 34) o średnicy 110 mm. Długość drenażu uzależniona jest od ilości ścieków i przepuszczalności gruntu i w tym wypadku wynosi 69 m. Rury drenażowe układane są w żwirowej obsypce o granulacji około 40 mm, każda nitka drenażowa zakończona jest kominkiem napowietrzającym.

7.2. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe do kontenerów wykonać z istniejącego przyłącza Ø 90 mm na działce inwestora. Podłączenie wykonać za pomocą nawiertki żeliwnej z zaworem odcinającym z rur wodociągowych ciśnieniowych PE o średnicy Ø 25 mm.

Po zmontowaniu rurociągów przyłącza należy wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie $P = 1,5 \times Prob = 1,5 \times 0,6 = 0,9 \text{ MPa}$. Minimalny czas trwania próby ciśnieniowej to 60 minut. Próbę przeprowadzić zgodnie z PN-70/B-107.15. Po pozytywnej próbie szczelności należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję wykonanego przyłącza wodociągowego. Ilość wody użytej do płukania powinna zapewnić minimum dziesięciokrotną wymianę wody w rurociągu. Dezynfekcję przeprowadzić po zakończonym płukaniu przy zastosowaniu roztworu wody chlorowej przygotowanej na bazie podchlorynu sodu lub wapna chlorowego. Dawka chloru powinna wynosić 30gCl₂/m³ wody płuczącej. Roztwór dezynfekcyjny usunąć po 24 godzinach poprzez wtórne płukanie rurociągu czystą wodą w ilości jak przy płukaniu przed dezynfekcją. Po zakończeniu powtórnego płukania rurociągu należy pobrać próby wody do analizy fizyko – chemicznej i bakteriologicznej.

Badanie wody powinna przeprowadzić Terenowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna „Sanepid”, która w oparciu o pozytywne wyniki wyda orzeczenie o przydatności wody do spożycia i na potrzeby gospodarcze.

8. BILANS ŚCIEKÓW

8.1. Ilość ścieków sanitarnych

Przyjęto ilość ścieków równą ilości zużywanej wody obliczoną dla IV grupy odbiorców – Sport i Turystyka zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 14 stycznia 2012 roku Dz. U. Nr 8 poz. 70 i przyjęto 33 l/osobę/dobę.

Projektowane kontenery przeznaczone są dla drużyn piłkarskich, więc przyjęto 45 osób.

8.2 Bilans ścieków sanitarnych

Oczyszczalnia na terenie boiska w Rzgowie będzie posiadać możliwość przyjęcia ścieków dobowych w maksymalnej ilości $Q_{\max.dob} = 1,5 \text{ m}^3/\text{d}$.

Ilość roczna zrzucanych do odbiornika oczyszczonych ścieków na podstawie przyjętych obliczeń wyniesie :

$$Q_{\max.godz.} = 0,135 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śr.godz.}} = 0,063 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 1,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max.dob.} = 1,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

8.2.1 Bilans ilościowy:

Do określenia przepływu max. godzinowego zastosowano $N_{\text{hgodz.}} = 1,8$. Natomiast do obliczenia max. rocznego zrzutu przyjęto $Q_{\max.rok} = 1,8 \text{ m}^3/\text{d} \times 365 \text{ dni}$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 1,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max.godz.} = 0,135 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\max.roczne} = 657,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

8.2.2 Bilans jakościowy:

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach surowych:

Wskaźnik zanieczyszczeń	Średnie stężenie zanieczyszczeń w ściekach surowych	Ładunek [kg/d]	
BZT5 [mgO_2/dm^3]	400	0,60	
ChZTCr [mgO_2/dm^3]	750	1,20	
Zaw.og. [mg/dm^3]	325	0,70	

9.0. OKREŚLENIE SKŁADU ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH

Parametry odpływu z oczyszczalni muszą być zgodne z załącznikiem Nr 1 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 ze zm.). Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni ścieków przy RLM poniżej 2000 nie mogą przekraczać:

BZT5 – 40,0 mg O₂/ l

CHZT – 150,0 mg O₂/l

Zawiesina og. – 50,0 mg/l

Pog - 5,0 mg P/l

Nog - - 30 mg N/l

W myśl obowiązującego rozporządzenia dla ścieków wprowadzanych do ziemi nie ma wymogów badania: Nog i Pog.

10. UWAGI KOŃCOWE

Budowę wykonać zgodnie z:

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- Przyłącze wykonać zgodnie z wymaganiami przepisów o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków lub na 30 dni przed planowanym terminem realizacji zgłosić zamiar rozpoczęcia robót
- Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - Wymagania techniczne Cobrti Instal -Zeszyt 9,
- Przy realizacji przestrzegać przepisów BHP i p.poż.
- Wszystkie, wynikię podczas realizacji, a nie przewidziane w niniejszej dokumentacji kolizje rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami.,
- Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji, zarówno w układach technologicznych jak i zastosowanych urządzeniach, wymagają akceptacji

projektanta. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian bez akceptacji projektanta stanowi naruszenie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Konin, kwiecień 2014r.