



STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokim Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
875 24 17, fax (86) 275 31 53

Stanisław Kuźmiński

PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa przepompowni wody pitnej-montaż stacji
podwyższenia ciśnienia wody, montaż instalacji
fotowoltaicznej o mocy 1,00 kW w miejscowości Skłody**

Przysusy. Dz. nr ew. 11/1

Załącznik nr 2

Kategoria obiektu XXX

do decyzji o pozwoleniu na budowę

nr 9/2017

z dnia 19.01.2017 r.

INWESTOR : Gmina Nowe Piekuty ul. Główna 8,

18-212 Nowe Piekuty

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PHU HYDROBUD Stanisław

Kuźmiński ul. Wspólna 4, 18-214 Klukowo

Projektant:	Arkadiusz Paweł Łojewski, zam. ul. Sielska 57, 07-300 Ostrów Mazowiecka, Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń nr MAZ/0211/POOS/07	inż. Arkadiusz Paweł Łojewski Upr. budowl. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kan., ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid.: MAZ/0211/POOS/07
Współpraca	Stanisław Kuźmiński, zam. ul. Wspólna 4, 18-214 Klukowo, Uprawnienia nr UAN 7342-2/92, UAN 7342-13/92, Łom. 6/87	mgr inż. Stanisław Kuźmiński 18-214 Klukowo, ul. Wspólna 4 tel. 86 277 47 14, tel.kom. 502 593 982 upr. w spec. konstr. budowl. i arch. instalacyjno-inżyn. w sieciach sanitarnych Nr KOM. 6/87, UAN 7342-2/92 UAN 7342-13/92

Klukowo 03.11.2016

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	4
2.1. Parametry kontenerowej stacji podwyższenia ciśnienia wody	4
2.2. Dobór zestawu	4
2.3. Zestaw składa się z:	5
2.3.1. Agregaty pompowe	5
2.3.2. Konstrukcja nośna	5
2.3.3. Kolektory, kompensatory, przepustnice odcinające oraz dodatkowa armatura i orurowanie wewnątrz kontenera	5
2.3.4. Sterowanie	6
2.3.5. Przetwornik ciśnienia	6
2.3.6. Manometry	6
2.3.7. Zabezpieczenie zanikowe	7
2.4. Kontener	7
2.5. Zbiornik wyrównawczy	7
2.6. Uwagi dotyczące instalacji	8
3. Instalacja fotowoltaiczna	8
3.1. OPIS SZCZEGÓŁOWY	9
4. Informacja BIOZ	14
5. Oświadczenia projektantów	17
6. Zaśw. o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	19
7. Uprawnienia	21
8. Mapa do celów projektowych w skali 1:500	22
9. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	23
10. Przekrój zbiornika wyrównawczego	24
11. Zestaw hydroforowy	25

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckim
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Lipowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa przepompowni wody pitnej – montaż stacji kontenerowej podwyższenia ciśnienia wody, montaż instalacji fotowoltaicznej – Skłody Przyrąsy

STAROSTWO POWIATOWE

Województwo łódzkie, powiat łowicki
18-200 Pysze, Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
Przyrąsy 02-00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (06) 275 31 53

1. Dane ogólne

Inwestor: GMINA NOWE PIEKUTY

UL. GŁÓWNA 8

18-212 Nowe Piekuty

Podstawa opracowania

Do opracowania projektu wykorzystano:

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- uzgodnienie z Inwestorem i innymi jednostkami posiadającymi urządzenia na tym terenie
- plan sytuacyjny – wysokościowy w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie i pomiary
- obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie

Projekt sporządzono wg wymagań następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. poz. Nr 1554)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1422),
- Zarządzenie nr 60 Ministra Budownictwa i PMB z dnia 29 grudnia 1970 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne,
- Rozporządzenie Ministra Administracji GTiOS z dnia 03 lipca 1980 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa przepompowni wody pitnej – polegającej na: montażu stacji kontenerowej podwyższenia ciśnienia wody oraz montażu instalacji fotowoltaicznej w miejscowości Skłody Przyrusy dz. nr Ew. 11/1 w gminie Nowe Piekuty. Efektem powyższego przedsięwzięcia jest zabezpieczenie dostawy wody do gospodarstw domowych na tym obszarze oraz zasilenia w energię elektryczną lamp oświetleniowych na terenie przepompowni. Szczegółowy zakres prac przedstawiono w części opisowej i graficznej opracowania.

2.1. Parametry kontenerowej stacji podwyższenia ciśnienia wody

Wymagania wydajność zestawu: $Q_{\max} = 100,0 \text{ m}^3 / 24 \text{ h}$

Gwar. minimalne ciśnienie po stronie napływowej zestawu:

Wymagalny przyrost ciśnienia: $\Delta H_T = 30,0 \text{ H}_2\text{O}$

Ilość pomp w zestawie: $n=3$ (w tym jedna rezerwa czynna)

Zestaw zabudowany w kontenerze technicznym

Typ pomp obecnie eksploatowanych 3x CR 5-80

2.2. Dobór zestawu

Dobrano zestaw na podstawie powyższego oraz przy założeniu że tłoczona woda jest czysta, zimna, bez zanieczyszczeń (bez cząstek stałych, długowłóknistych i abrazyjnych) oraz nieagresywna chemicznie a minimalne ciśnienie po stronie napływowej zestawu wyniesie $1,0 \text{ m H}_2\text{O}$. Zestaw hydroforowy zbudowany z trzech pomp (w tym jedna rezerwa czynna) z silnikami o mocy $1,5 \text{ kW} / 400 \text{ V}$ każda które połączone w układzie równoległym. kolektorami ssawnym i tłocznym za pośrednictwem wysokiej klasy armatury zwrotnej i odcinającej. Równoległa praca dwóch pomp j/w zapewnia wydajność $24,0^3 / \text{h}$ przy podniesieniu ciśnienia o $\sim 30 \text{ H}_2\text{O}$. Pojedyncza pompa charakteryzuje się następującymi punktami pracy:

- wydajność $4 \text{ m}^3 / \text{h}$ przy wysokości podnoszenia $48 \text{ m H}_2\text{O}$,
- wydajność $8 \text{ m}^3 / \text{h}$ przy wysokości podnoszenia $42 \text{ m H}_2\text{O}$,
- wydajność $12 \text{ m}^3 / \text{h}$ przy wysokości podnoszenia $30 \text{ m H}_2\text{O}$.

2.3. Zestaw składa się z:

2.3.1. Agregaty pompowe

Stosowane w zestawach agregaty OPF pionowe, wielostopniowe pompy ośrodkowe napędzane silnikiem indukcyjnym, kołnierзовym z przeciwnie usytuowanymi króćcami ssawnym i tłocznym. Przeznaczone są do pompowania i podwyższania ciśnienia wody pitnej, uzdatnionej nie zawierającej domieszek ścierających i długowłóknistych (zawartość piasku 50g/m^3). Napęd ze standardowego elektrycznego silnika kołnierowego przekazywany jest przez sprzęgło tulejowo. Korpus główny pompy stanowi jednocześnie zamocowanie dla silnika. Siły poosiowe generujące się w układzie w trakcie pracy pompy, przenoszone SA przez zabudowane w głowicy pompy łożysko tłoczne (nie wymagające obsługi przez cały okres swojej eksploatacji). Siły promieniowe przenoszone przez łożysko ślizgowe, smarowane pompowanym medium. Wał pompy uszczelniony jest w korpusie górnym pojedynczym uszczelnieniem czołowym (mechanicznym) którego typ uzależniony jest od ciśnienia i temperatury pompowanego medium. Wszystkie elementy pompy mające kontakt z pompowanym medium wykonane są ze stali kwasoodpornej

2.3.2. Konstrukcja nośna

Wykonana jest ze stali kwasoodpornej. Kształt konstrukcji nośnej jest ściśle związany z usytuowaniem szafy sterowniczej. Konstrukcja nośna ustawiona jest na wibroizolatorach eliminujących konieczność specjalnego fundamentowania zestawu – wystarczy płaska posadzka.

2.3.3. Kolektory, kompensatory, przepustnice odcinające oraz dodatkowa armatura i orurowanie wewnątrz kontenera

Kolektory spinają poszczególne agregaty po stronie napływowej i tłocznej. Wykonane są jako konstrukcja spawania z rur i kołnierzy ze stali kwasoodpornej. kolektory wyposażone są w kompensatory drgań które umożliwiają niwelację „odchyłek” wymiarowych przyłączy instalacji oraz zabezpieczają instalację przed wzajemnym przenoszeniem się drgań. Na kolektorze tłocznym (usytuowanym powyżej napływowego- po przeciwnej stronie pomp) zamontowany jest zbiornik membranowy o pojemności całkowitej $25,0\text{ dm}^3$. Średnice nominalne kolektorów DN100. Każdy kolektor wyposażony jest w przepustnicę odcinającą (między kołnierzową) DN 100 oraz odpowiednie kształtki i orurowanie (kolana i prostki) umożliwiające połączenie zestawu do sieci zewnętrznej od strony posadzki. Po stronie Zamawiającego wymagane jest wprowadzenie przyłączy kołnierzowych sieci zewnętrznej (napływowej i tłocznej) na wysokość $\sim 100\text{ mm}$ od posadzki w kontenerze.

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokim Mazowieckiem
ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
fax (86) 477 31 53

zabezpieczenie przed sucho biegiem

Jako zabezpieczenie przed sucho biegiem zastosowano elektroniczny przekaźnik obecności cieczy. Każda pompa zabezpieczona może być indywidualnie.

2.3.6. Zabezpieczenie zanikowe

zespół pompowy jest zabezpieczony przed:

- zanikaniem lub obniżeniem napięcia zasilania (-15%) i asymetrią
- nadmiernym wzrostem napięcia zasilania (10 %)
- zwarcie doziemnym
- przeciążeniem silnika

Po ustąpieniu zjawiska odpadu lub zaniku faz zestaw w trybie automatycznym powróci do normalnego stanu pracy. Zabezpieczenia zestawu hydroforowego spełniają wymagania obowiązujących przepisów w tym zakresie – producenta i Polskich Norm

2.4. Kontener

Do zestawu hydroforowego proponuje się dostawę kompletnego kontenera technicznego. Specyfikacja kontenera:

- konstrukcja – stalowa, spawalna przestrzennie, tworząca szkielet obiektu, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe
- ściany z płyty warstwowej z wypełnieniem styropianowym w układzie pionowym
- dach z płyty warstwowej z wypełnieniem styropianowym
- podłoga bez podłogi obiekt przygotowany pod wylewkę betonową- 4 x blachy kotwiące. Wysokość wewnątrz po wykonaniu warstw posadzki o ~12,5 cm(wykonanie posadzki po stronie wykonawcy)
- stolarka okienna okno jednokwaterowe uchylne o wym. 60/60 cm wykonane z profili PCV, przeszklone szkłem zespolonym; na oknie kratka stalowa ocynkowana
- drzwi zewnętrzne, stalowe, ocieplone, pełne, zamek, klamka, samozamykacz w zawiasach o wymiarach 90/200
- instalacja wentylacyjna grawitacyjna ściennie kratki wentylacyjne 2 szt.
- orygnnowanie z PCV
- ogrzewanie grzejnik z termostatem o mocy ~1,5 kW
- osuszanie powietrza mobilny o wydajności ~20,0l/24 h
- oświetlenie wewnątrz 2x36 W

2.5. Zbiornik wyrównawczy

Dla wyrównania nierównomierności rozbioru dobowego projektuje się wykonanie zbiornika wyrównawczego uwzględniającego zapas wody na cele bytowo- gospodarcze.

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
477 02 07, 477 02 31, 477 02 33, 477 02 35
tątnowilko@tlen.pl

78-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
477 12 17, fax (86) 475 53 53

trowymi. Wszystkie

uczukowych.

- cm osłoniętej powłoką z

wanym odpowiedzeniem

ornika . Zbiornik

3. Instalacja fotowoltaiczna

Przeznaczenie instalacji

Instalacja fotowoltaiczna ma pełnić funkcję generatora energii elektrycznej przeznaczonej na potrzeby własne przepompowni wody pitnej w Nowych Piekutach (tj. wspomaganie oświetlenia terenu przepompowni o 1,00kWp).

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE

- ilość modułów fotowoltaicznych: min 4 sztuk
- przyłącze kablowe do rozdzielni nN przepompowni wody pitnej w Skłódach Przyrusach typu YAKXs: 1 szt.
- przyłącze kablowe do złącza kablowego przy przepompowni wody pitnej typu YKY: 1 szt.

3.1. OPIS SZCZEGÓŁOWY

Planuje się budowę elektrowni fotowoltaicznej pracującej równolegle z siecią Dystrybutora energii elektrycznej produkującą energię na potrzeby własne Obiektu z możliwością oddawania nadwyżki energii wyprodukowanej do sieci.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych (moduły fotowoltaiczne),
- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych,
- kable instalacji DC,
- instalacja uziemiająca, odgromowa
- instalacja przeciwprzepięciowa napięcia DC (ograniczniki przepięć typ I+II),
- inwerter,
- instalacje energetycznej nn AC (rozdzielnice, zabezpieczenia), - instalacji odgromowej napięcia AC (ograniczniki przepięć typ I+II),
- zestawów montażowych.

Planowana inwestycja polega na budowie instalacji fotowoltaicznej o mocy docelowej min 1000Wp posadowionej na gruncie. Do przemiany energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną wykorzystano moduły fotowoltaiczne PV monokrystaliczne o mocy min 320 W.

Instalacja zostanie wykonana na gruncie za pomocą specjalnej konstrukcji. W celu uzyskania najlepszej produktywności, panele należy skierować w kierunku południowym z zachowaniem optymalnego kąta nachylenia około 25-35 °. Przy planowaniu rozłożenia modułów na konstrukcjach wsporczych instalowanych na poziomie gruntu, należy zwrócić uwagę na zachowanie odległości od elementów terenu mogących powodować zaciemnienie modułów instalacji fotowoltaicznej (kominy, budynki, drzewa, itp.). Moduły mocowane na specjalnej konstrukcji zamontowanej na gruncie. Do montażu modułów stosować systemowe rozwiązania konstrukcyjne dopuszczone do zastosowania na terenie III strefy obciążenia śniegiem oraz I strefy obciążenia wiatrem. Przed montażem sprawdzić spójność gruntu poprzez odwiert próbny.

Poszczególne moduły PV zostaną połączone w łańcuch a następnie do inwertera DC/AC. Połączenia poszczególnych modułów PV zostaną wykonane przy użyciu dedykowanych kabli do instalacji fotowoltaicznych stałoprądowych odpornych na warunki środowiskowe.

Panele instalacji fotowoltaicznej współpracują z inwerterem (falownikiem), którego zadaniem jest przekształcanie energii prądu stałego na energię prądu przemiennego. Projektuje się inwerter w obudowie zapewniającej stopień ochrony nie mniejszy niż IP65. Moc inwertera nie może być mniejsza niż zainstalowana moc paneli fotowoltaicznych z nim współpracujących. Inwerter zostanie zainstalowany na płytach montażowych mocowanych bezpośrednio do konstrukcji modułów PV.

Generowana moc poprzez poszczególne generatory PV zostanie przesłana do rozdzielnic nN przepompowni z wykorzystaniem kabla typu YAKXs.

Produkowana energia elektryczna wykorzystywana będzie na potrzeby przepompowni oraz pokrycie potrzeb oświetleniowych przepompowni.

Instalację fotowoltaiczną wyposażono w instalację odgromową zabezpieczającą przed bezpośrednim wyładowaniem piorunowym. Instalacja uziemiająca wykonana zostanie jako uziom poziomy i pionowy z wykorzystaniem bednarki ocynkowanej FeZn.

Ochrona od przepięć po stronie DC jak i AC zostanie zrealizowane poprzez zastosowanie dedykowanych ograniczników przepięć dla instalacji fotowoltaicznych.

PARAMETRY PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ:

Moduły fotowoltaiczne:

Wymagane parametry (nie gorsze niż) modułów fotowoltaicznych

- moc znamionowa STC min 320W
- tolerancja mocy 0 ~ +5W
- napięcie znamionowe U_{MPPmin} 30,9V
- prąd znamionowy I_{MPPmin} 8,43A
- napięcie jałowe U_{OCmin} 37,67 V
- prąd zwarcia I_{SCmin} 8,83A
- sprawność modułu min 15%
- masa max. 18,5 kg
- typ ogniw: monokrystaliczne
- przewód przyłączeniowy modułu min 1m, ze złączem typu MC4
- maksymalne napięcie systemu min. 1000V

Moduły powinny posiadać certyfikaty IEC 61215 oraz IEC 61730 lub równoważny, oraz być zgodne z dyrektywami 2014/35/EU oraz 2014/30/EU. Dostarczone moduły muszą być nowe (nieużywane) oraz powinny być pełnowartościowymi produktami (nie jest dozwolone stosowanie modułów tzw. kategorii/typu B).

Moduły fotowoltaiczne należy instalować zgodnie z Instrukcją producenta, na konstrukcjach systemowych dostosowanych do instalacji wolnostojącej.

Inwertery nr 1 :

Wymagane parametry (nie gorsze niż) inwertera

- napięcie wejściowe DC min. 1000V
- moc min 1,0 kW
- sprawność min. 95%
- technologia: beztransformatorowy
- stopień ochrony min IP 65
- klasa ochrony 1
- pobór energii w nocy max 2W
- montaż zewnętrzny

Instalacja inwertera powinna być przeprowadzona zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia zachowując odległości od sąsiednich urządzeń.

Inwerter musi posiadać niezbędne zabezpieczenia:

- zabezpieczenie nadprądowe,
- zabezpieczenie nad i podnapięciowe,
- zabezpieczenie przed pracą niepełno fazową.

Inwerter powinien umożliwiać monitorowanie parametrów pracy systemu takich jak:

- ilość produkowanej energii,
- napięcie i natężenie prądu strony DC,
- napięcie sieci AC,
- Ilość wyprodukowanej energii w ciągu dnia,
- ilość wyprodukowanej energii w ciągu nocy, - ilość wyprodukowanej energii w ciągu roku.

Zabezpieczenia paneli fotowoltaicznych i inwertera

Projektuje się wykonanie zabezpieczeń instalacji napięcia stałego przed skutkami przepięć pośrednich. Zgodnie z dyrektywą CLC/TS 50539-12 gdy odległość okablowania między modułami a inwerterem przekracza 10m zaleca się stosowanie dwóch ograniczników przepięć na jeden łańcuch. Jeden ogranicznik należy umieścić przy panelach, drugi przy inwerterze. Ograniczniki należy montować w skrzynkach odpornych na promieniowanie UV oraz przystosowanych do pracy przy napięciu 1000 Vdc. Do podłączenia ogranicznika przepięć należy stosować przewód min. 16mm².

Inwerter po stronie sieci energetycznej musi być chroniony przed przepięciami ogranicznikiem przepięć typ I+II.

Elementy metalowe instalacji fotowoltaicznej należy podłączyć przewodem wyrównawczym do głównej szyny uziemiającej lub wybudowanego uziemienia. Należy zapewnić uziemienie o wartości poniżej 10 Ohm.

Instalacja paneli fotowoltaicznych powinna być chroniona instalacją odgromową w postaci systemu wolnostojących masztów odgromowych.

Instalacja elektryczna

Po stronie napięcia stałego należy stosować wyłącznie przewody jednożyłowe, przystosowane do prądu stałego (fotowoltaiczne) w podwójnej izolacji, odporna na promieniowanie UV. Projektuje się okablowanie o przekroju 4mm². Wszystkie połączenia powinny być wykonane konektorami typu MC4.

Przekrój kabla po stronie napięcia AC należy dobrać zależnie od warunków obciążenia długotrwałego, spadku napięcia oraz warunków zwarciovych. Projektowany kabel należy układać w ziemi od Inwertera do przyłącza energetycznego

Wszystkie przewody, zarówno po stronie DC i AC należy prowadzić wzdłuż linii prostych. Dobór zabezpieczenia AC należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiem producenta inwertera oraz obowiązującymi normami.

Instalację niskiego napięcia sieci energetycznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przebieg trasy ziemnej oraz punkt wejścia instalacji elektrycznej do budynku nie jest tematem opracowania. Szczegóły należy ustalić na etapie projektu wykonawczego.

Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwpożarowa

Ochrona przed porażeniem zostanie zrealizowana przez:

- zachowanie odległości izolacyjnych,
- dla urządzeń instalacji nn 0,4kV poprzez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania,
- izolację podstawową,
- izolację podwójną lub wzmocnioną,
- ochronę uzupełniającą (wyłączniki różnicowoprądowe, dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne).

Warunki wykonania i odbioru prac

Wszystkie prace powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi producentów instalowanych urządzeń. Wykonawcy prac powinni posiadać wszelkie niezbędne uprawnienia. Podczas prowadzenia prac należy stosować się do przepisów BHP, roboty elektryczne należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zmiany lub niezgodności z projektem należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem.

Odbiór instalacji zostanie zakończony protokołem odbiorowym podpisanym przez wykonawcę i Inwestora. Z protokołem odbiorowym dostarczona będzie dokumentacja powykonawcza instalacji, zbiór certyfikatów i dopuszczeni użytych materiałów, protokoły pomiarowe, protokoły szkolenia obsługi, gwarancja wykonawcy.

inż. Arkadiusz Paweł Łojewski
Upr. budowl. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wod., i kan., ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid.: KRAZ/UZ/11/P00S/07

mgr inż. Stanisław Kuźmiński
18-214 KŁUKOWO, ul. Wspólna 4
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 502 543 982
upr. w spec. konstr. budow. i arch.
i instalacyjno inżynierskich sieci sanitarnych
Nr EGM 6/87, UAN 7342-2/92
UAN 7342-13/92

4. Informacja BIOZ

Informacja

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokim Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Nazwa obiektu budowlanego: Projekt budowlany – Przebudowa przepompowni wody pitnej –
montaż stacji kontenerowej podwyższenia ciśnienia wody, montaż instalacji fotowoltaicznej o
mocy 1kW – Skłody Przyrusy , 18-212 Nowe Piekuty.

Adres: „Skłody Przyrusy dz. nr Ew. 11/1”

Inwestorzy: Gmina Nowe Piekuty

Ul. Główna 8

18-212 Nowe Piekuty

Opracował: mgr inż. Stanisław Kuźmiński

Ul. Wspólna 4

18-214 Klukowo

Uprawnienia nr UAN 7342-2/92, UAN 7342-13/92

Łom. 6/87

INFORMACJA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r Dz.U.
2003.120 i 126)

Nazwa obiektu budowlanego: Projekt budowlany – Przebudowa przepompowni wody pitnej –
montaż stacji kontenerowej podwyższenia ciśnienia wody, montaż instalacji fotowoltaicznej o
mocy 1kW – Skłody Przyrusy, 18-212 Nowe Piekuty.

Adres obiektu: „Skłody Przyrusy dz. nr Ew. 11/1”

1. W trakcie opracowania niniejszej informacji Wykonawca robót nie jest jeszcze znany.
2. Niniejszą informację opracowano w oparciu o dane z projektu budowlanego na wykonanie budowy sieci wodociągowej.
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych..
 - a) Brak
4. Elementy zagospodarowania działek lub terenów które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - a) drogi publiczne
5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.
 - a) prace poniżej poziomu gruntu – wykopy pod sieć i pod płytę fundamentową – może nastąpić osunięcie się ziemi
 - b) prace przy wykonywaniu wykopów i układaniu sieci wodociągowych biegnących (w pobliżu)
równolegle lub w poprzek do trasy kabli energetycznych
 - może nastąpić porażenie prądem
 - c) przy nieodpowiednim składowaniu materiałów budowlanych i ustawianiu urządzeń technicznych
 - składowanie materiałów budowlanych i ustawianie urządzeń technicznych powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowych materiałów z zachowaniem dróg przejścia między stosami i urządzeniami.
 - opieranie składowych materiałów o płoty, słupy linii napowietrznych jest zabronione.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- a) instruktaż ogólny powinien zapoznać pracowników z:
- podstawowymi przepisami bhp, kodeksu pracy w zakładach zbiorowych pracy oraz regulaminem pracy.

- przepisami i zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy
- zasadami udzielania pierwszej pomocy

b) instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z :

- zagrożeniem występującym na określonym stanowisku pracy
- sposobu ochrony przed zagrożeniami
- metodami bezpieczeństwa wykonywania pracy na danym stanowisku

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym w trakcie wykonywania robót budowlanych

a) zakres prac powinien być dostosowany do systemu technologicznego i metod prowadzenia robót

b) roboty powinny być oznakowane

c) wykopy wąsko przestrzenne powinny być szalowane

d) w wykopach powinny być ustawione drabinki umożliwiające wejście do wykopu i wyjście z niego.

e) przez cały czas na budowie powinno pracować minimum trzy osoby.

f) budowa powinna być zaopatrzona w:

- telefon, tablice informacyjne i ostrzegawcze,
 - kompletną apteczkę pierwszej pomocy (środki opatrunkowe, zaciskowe, dezynfekcyjne, przeciwbólowe, rozkurczowe, uspokajające itp.)
 - podstawowe środki gaśnicze (gaśnice, koce sprzęt- bosak itp.)
- lampy do sprawdzania czy w wykopach-szambach nie występuje dwutlenek węgla

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
477 02 03, 477 02 04, 477 02 05, 477 02 06, 477 02 07, 477 02 08, 477 02 09, 477 02 10, 477 02 11, 477 02 12, 477 02 13, 477 02 14, 477 02 15, 477 02 16, 477 02 17, 477 02 18, 477 02 19, 477 02 20, 477 02 21, 477 02 22, 477 02 23, 477 02 24, 477 02 25, 477 02 26, 477 02 27, 477 02 28, 477 02 29, 477 02 30, 477 02 31, 477 02 32, 477 02 33, 477 02 34, 477 02 35, 477 02 36, 477 02 37, 477 02 38, 477 02 39, 477 02 40, 477 02 41, 477 02 42, 477 02 43, 477 02 44, 477 02 45, 477 02 46, 477 02 47, 477 02 48, 477 02 49, 477 02 50, 477 02 51, 477 02 52, 477 02 53, 477 02 54, 477 02 55, 477 02 56, 477 02 57, 477 02 58, 477 02 59, 477 02 60, 477 02 61, 477 02 62, 477 02 63, 477 02 64, 477 02 65, 477 02 66, 477 02 67, 477 02 68, 477 02 69, 477 02 70, 477 02 71, 477 02 72, 477 02 73, 477 02 74, 477 02 75, 477 02 76, 477 02 77, 477 02 78, 477 02 79, 477 02 80, 477 02 81, 477 02 82, 477 02 83, 477 02 84, 477 02 85, 477 02 86, 477 02 87, 477 02 88, 477 02 89, 477 02 90, 477 02 91, 477 02 92, 477 02 93, 477 02 94, 477 02 95, 477 02 96, 477 02 97, 477 02 98, 477 02 99, 477 02 00.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane projektant

Arkadiusz Paweł Łojewski

Ul. Sielska 57, 07-300 Ostrów Mazowiecka

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

Nr MAZ/0211/POOS/07

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

oświadcza, że przedmiotowy projekt :

Projekt budowlany Przebudowa przepompowni wody pitnej- montaż stacji podwyższenia ciśnienia wody, montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 1,0kW w miejscowości Skłody Przylasy

wykonany na zlecenie:

Gmina Nowe Piekuty ul. Główna 8, 18-212 Nowe Piekuty

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

inż. Arkadiusz Paweł Łojewski
Upr. budowl. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wod. i kan., ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid.: MAZ/0211/POOS/07

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane projektant

Stanisław Kuźmiński

ul. Wspólna 4

18-214 Klukowo

Uprawnienia UAN 7342-2/92,

UAN 7342-13/92, Łom. 6/87

STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

oświadcza, że przedmiotowy projekt :

Projekt budowlany Przebudowa przepompowni wody pitnej- montaż stacji podwyższenia ciśnienia wody, montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 1,0kW w miejscowości Skłody Przyrusy

wykonany na zlecenie:

Gmina Nowe Piekuty ul. Główna 8, 18-212 Nowe Piekuty

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Stanisław Kuźmiński
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 602 593 982
upr. w spec. konstr. budow. i arch.
i instalacyjno-inżynierij. w: sieci sanitarnych
Nr ŁOM 6/87, UAN 7342-2/92
UAN 7342-13/92



STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokiem Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-S74-WSA-J68 *

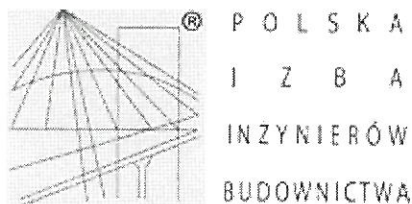
Pan **ARKADIUSZ PAWEŁ ŁOJEWSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/9030/03**
adres zamieszkania **SIELSKA 57, 07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



STAROSTWO POWIATOWE
w Wysokim Mazowieckiem
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-BRF-4XA-57V *

Pan Stanisław Kuźmiński o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0795/01

adres zamieszkania ul. Wspólna 4, 18-214 Klukowo

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-12 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

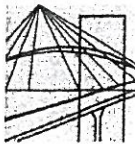
Za zgodność z oryginałem

data

podpis

mgr inż. Stanisław Kuźmiński
tel. 22 611 11 11, 22 611 11 12, 22 611 11 13
e-mail: s.kuzminski@piib.org.pl
ul. Ludowa 15A, 18-200 Wysokie Mazowieckie
18-200 Wysokie Mazowieckie

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



STAROSTWO POWIATOWE

sygn. akt. MAZ/7131/185/07/S

18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
275 24 17, fax (86) 275 31 53
Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Arkadiusz Paweł Łojewski

inżynier

urodzony dnia 15 stycznia 1972 roku w m. Węgierska Górką, syn Tadeusza

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0211/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



1.000000

1.000000

dnia 10 kwietnia 1992 r.

19 92

Nr DAN. 7342-13/92

STAROSTWO POWIATOWE

w Wysokiem Mazowieckiem
ul. Ludowa 15A
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,
477 24 17, fax (86) 275 31 53

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. E 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) stwierdzam, że: Obywatel(ka) Stanisław Kuźmiński

urodzony(a) dnia 11.06. 1958 r. w Wiktoryzynie

technik budowlany

(tytuł naukowy - zawodowy)

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

sieci sanitarnych

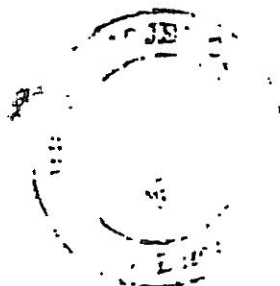
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Stanisław Kuźmiński

(imie i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Wody

Za zgodność z oryginałem

data 10 kwietnia 1992 r.
podpis Stanisław Kuźmiński
[Signature]