

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWO-OBLICZENIOWA

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

III. KOTŁOWNIA WYSOKOTEMPERATUROWEJ POMPY CIEPŁA SOLANKA/WODA

1. Opis stanu istniejącego
2. Opis modernizacji
 - 2.1. Zakres modernizacji kotłowni olejowej
 - 2.1. Opis modernizowanej kotłowni pompy ciepła.
 - 2.2. Wymagania dotyczące urządzeń zastosowanych w kotłowni.
 - 2.3. Dane urządzeń grzewczych
 - 2.4. Urządzenia technologiczne i armatura.
 - 2.5. Instalacja elektryczna
 - 2.6. Przewody instalacji CO w kotłowni
 - 2.7. Dolne źródło
 - 2.8. Roboty ziemne

V. UWAGI KOŃCOWE

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. S-01 Zagospodarowanie terenu dolne źródło

Skala 1:500

Rys. S-02 Schemat technologiczny kotłowni

Skala 1:100

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany, w części instalacji sanitarnych wewnętrznych:

PROJEKT KONCEPCYJNY

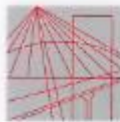
Modernizacji kotłowni olejowej przystosowując ją do współpracy z pompami ciepła solanka/woda w budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum Publicznym w Klukowie, ul. Szkolna 8

sporządzony dla:

GMINA KLUKOWO
18-214 KLUKOWO, ul. MAZOWIECKA 14

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ
mgr inż. Agnieszka Kozłowska
upr. PDL/0042/POOS/08
podpis



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 2 czerwca 2008 r.

POIIB.KK.7131/014/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), 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 § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani AGNIESZKA KATARZYNA KOZŁOWSKA

magister inżynier

o kierunku: inżynieria środowiska

urodzona dnia 30 kwietnia 1969 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0042/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

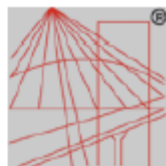
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz § 23 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Katarzyna Kozłowska
ul. Piasta 50 m 13
15-044 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-UXM-BQU-HJJ *

Pani Agnieszka Katarzyna Kozłowska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0117/06

adres zamieszkania ul. Piasta 50 m 13, 15-044 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-06-01 do 2017-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-28 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego 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.)

* 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.



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONCEPCYJNEGO KOTŁOWNI POMP CIEPŁA

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt architektoniczno-budowlany;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Zawarta Umowa;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r. z późniejszymi zmianami;
- Wymagania Techniczne Cobri Instal – Zeszyt 7 – Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych; Warszawa, lipiec 2003 r.;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej – Dz. U. 02.147.1229 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów
- Obowiązujące przepisy, normy i normatywy;
- Warunki ochrony przeciwpożarowej;
- Wytyczne branżowe;
- Materiały informacyjne i DTR producentów zastosowanych urządzeń.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt modernizacji kotłowni olejowej przystosowując ją do współpracy z pompami ciepła solanka/woda w budynku szkoły podstawowej i publicznego gimnazjum w Klukowie

Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje następujące instalacje:

- kotłownia pomp ciepła solanka/woda;
- dolne źródło;

III. KOTŁOWNIA WYSOKOTEMPERATUROWEJ POMPY CIEPŁA SOLANKA/WODA

1. Opis stanu istniejącego

W piwnicy budynku znajduje się olejowa kotłownia z jednym obiegiem grzewczym, bez podgrzewu CWU.

2. Opis modernizacji kotłowni pomp ciepła

2.1. Zakres modernizacji kotłowni olejowej

Modernizacja ma na celu przebudowę i wyposażenie kotłowni w urządzenia techniczne umożliwiające korzystanie ze źródła ciepła korzystającego z odnawialnej energii, w tym celu projektuje się wysokotemperaturową pompę ciepła solanka/woda zlokalizowaną w piwnicy.

2.1. Opis modernizowanej kotłowni pompy ciepła.

Projektowana kotłownia będzie jak dotychczas pokrywała zapotrzebowanie budynku na centralne ogrzewanie. Projektuje się pompy ciepła o mocy łącznej 260 kW.

Pompa ciepła czynnik grzewczy akumulować będzie w buforach wody grzewczej, skąd czynnik będzie kierowany na rozdzielacz rurowy.

2.2. Wymagania dotyczące urządzeń zastosowanych w kotłowni.

Kocioł powinien spełniać następujące wymagania:

- posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa,

Warunki montażu urządzeń grzewczych oraz buforowych:

- należy ustawić na fundamencie wystającym nad poziom podłogi kotłowni ok. 15 cm,
- pompę ciepła i buforę zainstalować zgodnie z wymaganiami producenta,
- do pompy ciepła powinien być zapewniony swobodny dostęp umożliwiający kontrolę, regulację i konserwację,
- należy przestrzegać wytycznych montażu określonych przez producentów,
- wszystkie stosowane materiały powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania na terenie RP,

2.3. Dane urządzeń grzewczych

Pompa ciepła:

Wymagane parametry techniczne pompy ciepła		
L.P.	Opis wymagań	Parametry wymagane
1	Typ pompy ciepła	Solanka/woda
2	Nominalna moc grzewcza - w punkcie B0/W35 wg EN 14511	Min. 130 kW w jednym urządzeniu
3	Pobór mocy elektrycznej - w punkcie B0/W35 wg EN 14511	Max 31 kW
4	COP - w punkcie B0/W35 wg EN 14511	Min 4,3
5	Moc akustyczna B0/W35 Pomiar wg EN 12102/ EN ISO 9614-2 (klasa dokładności 2)	Max 65 dB(A)
6	Ilość obiegów chłodniczych	1
7	Ilość sprężarek	2
8	Max temperatura na zasilaniu	73 °C
9	Dopuszczalne nadciśnienie robocze strona pierwotna Dopuszczalne nadciśnienie robocze strona wtórna	6 bar 6 bar
10	Temperatury solanki na wejściu - max temperatura solanki na wejściu - min temperatura solanki na wejściu	25 °C -7 °C
11	Prąd rozruchowy na 1 sprężarkę	Max 175 A
12	Automatyka pompy ciepła	Pogodowa, z graficznym wyświetlaczem. Sterowanie 3 obiegami grzewczymi/chłodzącymi z mieszaczem, podgrzewem c.w.u. oraz szczytowym źródłem ciepła. Funkcja chłodzenia pasywnego i aktywnego.

		Umożliwiająca komunikację w protokole ModBus i zdalny nadzór przez Internet (łącze DSL).
13	Układ sprężarek	Zapewniający 3-wymiarowe tłumienie wibracji.
14	Czynnik chłodniczy	R 134a
15	Obudowa	Dźwiękochłonna
16	Dodatkowe wymagania	- elektroniczny zawór rozprężny - zgodność z CE

Bufor:

Typ bufora	pionowy bez wężownicy
Pojemność	2x 2000L
Konstrukcja stalowa spawana z izolacją cieplną PU 2 x 50 mm.	Konstrukcja stalowa spawana z izolacją cieplną PU 2 x 50 mm.

2.4. Urządzenia technologiczne i armatura.

Zestawienie urządzeń w części graficznej opracowania

2.5. Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w kotłowni powinna spełniać następujące warunki:

- osprzęt, silniki i urządzenia automatyki powinny być w wykonaniu przewidzianym do pracy w pomieszczeniach kwalifikowanych do II kategorii zagrożenia wybuchem,
- tablicę rozdzielczą i wyłącznik główny lokalizować poza pomieszczeniem kotłowni,
- przejścia przewodów przez ściany i strop wykonać w tulejach stalowych z uszczelnieniem,
- przewody elektryczne montować po wierzchu ścian w korytach, należy wykonać skuteczne zerowanie.

2.6. Przewody instalacji CO w kotłowni

Przewody transferu energii cieplnej należy wykonać ze stali ocynkowanej na połączenia zaprasowywane.

Wszystkie przewody należy zaizolować termicznie otuliną izolacyjną np. z pianki PE lub wełny wzmocnionej płaszczem zewnętrznym następujących grubościach w zależności od średnicy:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| - przewody o średnicy dn 15 – 25 mm | - grubość izolacji min 20 mm; |
| - przewody o średnicy dn 32 mm | - grubość izolacji 30 mm; |
| - przewody o średnicy dn 40 mm | - grubość izolacji 40 mm; |
| - przewody o średnicy dn 50 mm | - grubość izolacji 50 mm; |

2.7. Dolne źródło

Dolne źródło zaprojektowano jako system mieszany sond pionowych typu „U” i radialne, polegający na promienistych odwiertach co 15° w rzucie poziomym sond pod kątem od 35° do 65°. Całkowita długość dolnego źródła 5400mb. Sondy koaksjalne o długości maksymalnej 50m, zbiegają się do jednej wbetonowanej studni Ø1000 z PE-HD, o głębokości ok. 1m. W studni należy zamontować rozdzielacze z rotametrami na których zostaną wyrównane przepływy w poszczególnych sondach. Przyłączając sondy nie należy podłączać więcej niż 2 sondy do jednego wyjścia rozdzielacza. Sondy pionowe projektuje się jako odwierty po 100 mb każdy, z sondy typu „U” zbiegają się do dwóch studni Ø1500 z PE-HD, o głębokości ok. 1m. W studni należy zamontować rozdzielacze z rotametrami na których zostaną wyrównane przepływy w poszczególnych sondach. Po połączeniu trzech

studni prowadzić rurą PE do miejsca wejścia do budynku ułożone w ziemi na głębokości 1,6 - 1,8m.

Wejście do budynku wykonać przy pomocy bezciśnieniowego przejścia szczelnego.

Studnie należy przykryć włazem żeliwnym typu ciężkiego po montażu dolnego źródła i należy przeprowadzić próbę ciśnieniową wg. wytycznych producenta materiałów.

Przewody wprowadzone do budynku należy szczelnie zaizolować izolacją kauczukową alby zapobiec wykraplaniu pary wodnej.

Sondy pionowe i radilane należy wypełnić termocementem, oraz napelnić rury glikolem propylenowym.

Wydajność dolnego źródła ciepła świadczy o wydajności całego układu z pompami ciepła.

Zaleca się przeprowadzenie testu TRT, w celu zbadania wydajności gruntu (uzysk ciepły z sondy gruntowej).

Do obliczeń przyjęto 40 W/mb odwiertu. Należy także wziąć pod uwagę fakt, że wydajność dolnego źródła ciepła jest zmienna w czasie i zależy od ilości godzin pracy pomp ciepła. Projektowane pompy ciepła na cele grzewcze nie powinny pracować dłużej niż 2000 h/rok.

Dolne źródło należy wykonać wg. „Wytycznych projektowania, wykonania o odbioru instalacji z pompami ciepła. Część 1 – dolne źródła do pomp ciepła.” Wydane przez Polską Organizację Rozwoju Technologii Pomp Ciepła

2.8. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z doprowadzeniem czynnika chłodniczego do pomieszczenia kotłowni na działce Inwestora należy wykonać sposobem mechanicznym jako szerokoprzestrzenne o skarpach nieumocnionych pod kątem stoku naturalnego. W miejscach gdzie nie ma na to możliwości ze względu na zabudowania wykopy sposobem mechanicznym jako wąskoprzestrzenne, obudowane szalunkami prefabrykowanymi, **w miejscu skrzyżowań z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu sposobem ręcznym.** Urobek składać obok wykopu w odległości min. 0,7 m.

Rurociąg układać na zagęszczonym podłożu, na warstwie wyrównawczej, rodzaj i grubość podsypki zależy od poziomu wody gruntowej i wynosi:

- 10cm podsypki piaskowej w przypadku układaniu przewodu w gruncie suchym,
- 20cm podsypki żwirowej w przypadku układani przewodu w gruncie nawodnionym.

Materiałem zasypu warstwy ochronnej (obsypki) powinien być grunt mineralny, piasek sypki drobno lub średnioziarnisty bez grud i kamieni. Może to być grunt z wykopu jeżeli spełnia powyższe wymagania, jeżeli nie to obsypkę wykonać gruntem dowiezionym.

Obsypkę wykonywać z jednoczesnym symetrycznym zagęszczeniem warstwami o grubości 15-20 cm. Zagęszczać ręcznie lub lekkim sprzętem mechanicznym. Obsypkę wykonać do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Wymagany wskaźnik zagęszczenia obsypki wynosi 100% według zmodyfikowanej skali Proctora dla odcinków rurociągów przyłączy zlokalizowanych pod powierzchniami utwardzonymi. Poza nimi (teren nieutwardzony) zasypkę zagęścić do wartości 85% według zmodyfikowanej skali Proctora. Nie wolno zasypywać wykopów gliną. W przypadku wystąpienia wody gruntowej w wykopach przed rozpoczęciem robót i w czasie ich trwania, odwodnienie wykonać za pomocą filtrów

igłowych o średnicy 50 mm i długości 3 m, wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez osypki do odpowiedniej głębokości. Igłofiltry rozmieścić w odległości co 1m wzdłuż wykopów. W przypadku wystąpienia małych ilości wód gruntowych w wykopie, wodę można wypompować do najbliższej studni kanalizacyjnej za pomocą agregatu do pompowania w zestawie z piaskownikiem.

Po wykonaniu robot ziemnych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

V. UWAGI KOŃCOWE

1. Instalacje w budynkach zaprojektowano zgodnie z wymaganiami MI z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 ze zm.).
2. Wykonanie szczegółowych rysunków warsztatowych, specyfikacji elementów wentylacyjnych, wybór armatur itp, należy powierzyć firmom mającym udokumentowane doświadczenie w realizacji instalacji w zaprojektowanych technologiach. Należy przy tym bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji montażowych producentów zastosowanych elementów instalacyjnych.
3. Przed wykonaniem instalacji należy dokładnie sprawdzić wszystkie przebiegi i w przypadku rozbieżności z niniejszą dokumentacją zawiadomić projektanta lub inwestora. Wszystkie prace instalacyjne należy prowadzić w pełnej koordynacji ze wszystkimi pozostałymi branżami.
4. Wszystkie rozwiązania szczegółów mających wpływ na wygląd pomieszczeń, przed wykonaniem należy przedłożyć do akceptacji projektantom (architektura i instalacje)
5. Prace montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż.
6. Wszystkie zainstalowane urządzenia, instalacje zasilające i sterownicze muszą posiadać oznaczenia literą B lub CE ewentualnie posiadać deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności z dokumentem odniesienia (kryteria techniczne – w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa, PN lub Aprobata Techniczna).
7. Wszystkie zainstalowane urządzenia, instalacje zasilające i sterownicze winny być poddawane okresowym przeglądom i kontroli zgodnie z zaleceniami producentów
8. Eksploatację instalacji należy powierzyć osobom przeszkolonym w zakresie fachowym i BHP.
9. Przejścia instalacji przez elementy oddzielen przeciwpożarowych będą wyposażone w przepusty ogniochronne o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.
10. Przepusty nie będą instalowane dla pojedynczych rur instalacji ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
11. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, nie będących elementami oddzielen przeciwpożarowych, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, będą posiadały klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów
12. Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją na etapie przetargu. W razie wystąpienia niezgodności opisu technicznego z dokumentacją rysunkową Wykonawca powinien zwrócić się pisemnie do biura projektów celem wyjaśnienia rozbieżności. Zasada powyższa obowiązuje przy wyjaśnianiu wszelkich wątpliwości związanych z niniejszą dokumentacją.
13. Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy. Brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie jest podstawą do

roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów

Autor projektu oświadcza, że przyjęte w dokumentacji rozwiązania w postaci konkretnych urządzeń lub materiałów i określonych producentów są rozwiązaniem przykładowym spełniającym wymagania techniczne, które muszą być spełnione dla właściwego funkcjonowania instalacji zaprojektowanych w niniejszej dokumentacji. W razie zamiaru zamiany przyjętych rozwiązań (urządzeń i materiałów na inne), proponujący musi udowodnić, że proponowane zamienniki spełniają warunki techniczne nie gorsze niż przyjęte w dokumentacji oraz, że posiadają aktualne certyfikaty, dopuszczenia i aprobaty techniczne wymagane prawem.

Projekt jest wykonany w zakresie niezbędnym do wystąpienia o dofinansowanie unijne, jego realizacja wymaga opracowania projektu wykonawczego.

W związku z reformą systemu oświaty polegającą na określeniu sieci szkół podstawowych na terenie Gminy Klukowo do nowego ustroju szkolnego wprowadzonego ustawą – Prawo oświatowe, a co za tym idzie wprowadzenie 8 klasowych szkół podstawowych, gmina Klukowo w najbliższym czasie planuje wykonanie profesjonalnej bazy sportowej (budowa hali sportowej). Przy wykonywaniu projektu wykonawczego należy wziąć pod uwagę powyższą informację.

Projektant:

mgr inż. Agnieszka Kozłowska
PDL/0042/POOS/08