

## **MODYFIKACJ SIWZ \_ 1**

**Przetarg nieograniczony pn. „Budowa remizy OSP w Orlu” RZPiFZ.271.75.2018.ZH**

Ogłoszenie o zamówieniu zostało zamieszczone w Biuletynie Zamówień Publicznych pod nr 633298-N-2018 z dnia 2018-10-08 r.

Zamawiający Gmina Wejherowo zgodnie z art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 ze zmianami) dokonuje modyfikacji SIWZ w następujący sposób:

### **1. Zmiana w SIWZ - Rozdział 2. Opis przedmiotu zamówienia ust.3**

**BYŁO**

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia [zawiera załącznik Nr 8](#).

**MA BYĆ**

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia [zawiera załącznik Nr 8 i załącznik Nr 8.1 założenia szczegółowe do OSP Orle](#).

[Załącznik Nr 8.1 dołącza się do niniejszej modyfikacji.](#)

### **2. Zmiana w Załączniku nr 7 do SIWZ Projekt Umowy**

**BYŁO**

#### **§ 2**

##### **Termin realizacji**

1. W terminie do 7 dni od dnia zawarcia umowy, Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy.
2. Wykonawca rozpocznie wykonywanie robót do 7 dni, licząc od dnia przekazania placu budowy i będzie je kontynuował, z najwyższą starannością, zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem rzeczowo-finansowym wykonania umowy.
3. Zamawiający wymaga kompleksowej realizacji przedmiotu umowy w nieprzekraczalnym w terminie do **dnia ..... 2018 r.**
4. Za datę zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia przyjmuje się datę przekazania Zamawiającemu prawomocnej decyzji na użytkowanie obiektu.

**MA BYĆ**

#### **§ 2**

##### **Termin realizacji**

1. W terminie do 7 dni od dnia zawarcia umowy, Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy.

2. Wykonawca rozpocznie wykonywanie robót do 7 dni, licząc od dnia przekazania placu budowy i będzie je kontynuował, z najwyższą starannością, zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem rzeczowo-finansowym wykonania umowy.
3. Zamawiający wymaga kompleksowej realizacji przedmiotu umowy w nieprzekraczalnym w terminie do dnia ..... 2021 r.
4. Za datę zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia przyjmuje się datę przekazania Zamawiającemu prawomocnej decyzji na użytkowanie obiektu.

***Wprowadzone modyfikacje stanowią integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i są dla Wykonawców wiążące.***

Wejherowo dnia 10.10.2018r

ZASTĘPCA WÓJTA  
*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Mielowski

KIEROWNICZKA  
Referatu Zamówień Publicznych  
i Funduszy Zewnętrznych  
*[Signature]*  
mgr Joanna Adamec

## **ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE DO OSP ORLE**

### **System alarmowy:**

Centrala alarmowa przystosowana do podłączenia czujek kontaktronowych, PIR, dymowych, czadu, gazu.

Minimalna liczba czujek:

Kontaktrony:

- 1) w drzwiach wejściowych do budynku Dz1 – 2 szt. , Dz3 EI30 w przejściu z budynku do garażu;
- 2) w bramach garażowych Dz2 – 2 szt.;
- 3) w oknach O1, O2, O3, O4 na parterze – minimum 21 szt.;
- 4) w oknach na klatce schodowej – minimum 24 szt.;
- 5) w oknie O9 na piętrze – 1 szt.
- 6) w wyłazie dachowym – 1 szt;

Czujki:

- 1) dymowa – 1 szt. – kotłownia;
- 2) CO – 3 szt. – sala świetlicy, przygotowalnia, kotłownia;
- 3) gaz – 1 szt. – kotłownia;
- 4) PIR – 6 szt. – sala świetlicy – 3 szt, hall piętro – 1 szt, szatnia piętro – 1 szt, kuchnia - 1 szt, zmywalnia- 1 szt.;

System alarmowy:

- a. Montaż w szafie typu RACK wewnątrz budynku centrali alarmowej w obudowie, z zasilaczem awaryjnym, modułem GSM do wysyłania sygnałów alarmowych wraz z anteną oraz modułem do powiadamiania przez internet, oraz ekspanderami;
- b. Montaż 4 szt. sygnalizatorów wewnętrznych i 1 szt. sygnalizatora zewnętrznego;
- c. Montaż kontaktronów i czujek;
- d. Montaż 3 szt. klawiatur LED (w metalowej obudowie). Manipulatory z wyświetlaczem winny znajdować się przy głównym wejściu budynku i przy bramie garażowej;
- e. Konfiguracja i uruchomienie system alarmu;
- f. Szkolenie w zakresie obsługi systemu - jednorazowe;

### **System CCTV:**

Monitoring wizyjny obiektu i jego otoczenia, w tym:

- 1) Montaż instalacji oraz kamer cyfrowych POE min. 4Mpix wewnętrznych 8 szt. i zewnętrznych 8 szt. (w obudowie z podgrzewaczem);
- 2) Montaż w szafie typu RACK zlokalizowanej wewnątrz budynku: rejestratora sieciowego 32 kanałowego, z dyskami HDD umożliwiającym zapis z kamer w okresie min. 30 dni;
- 3) Konfiguracja i uruchomienie system monitoringu;
- 4) Dostęp do podglądu i sterowania kamer poprzez łącze internetowe po sieci i bezprzewodowe;
- 5) Szkolenie w zakresie obsługi systemu - jednorazowe;

## *Założenia szczegółowe*

**Izolację termiczną** obiektu należy wykonać zgodnie z WT 2021 – dotyczy to ocieplenia ścian zewnętrznych, dachu oraz dociepleń przegród wewnętrznych o różnych temperaturach, w tym w szczególności graniczących ze strefą garażową. Inwestor zwraca uwagę na wykonywanie robót w sposób uniemożliwiający powstanie mostków cieplnych zgodnie z aktualną wiedzą techniczną, wytycznymi producentów materiałów. Wykonawca w ramach dokumentacji powykonawczej winien załączyć badanie termowizyjne izolacji cieplnej obiektu potwierdzające brak mostów termicznych.

### **Branża elektryczna.**

Oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne wykonać ze energooszczędnych źródeł światła typu LED.

Wydajności opraw LED minimum 100 lm/W, barwa światła – dzienna, oprawy LED renomowanego wytwórcy.

W pomieszczeniach sanitarnych do sterowania oświetleniem i wywietrznikiem elektrycznym należy zastosować czujki obecności. Funkcjonalność działania wywietrznika w sanitariatach – załączanie w momencie załączania oświetlenia, wyłączenie z opóźnieniem w stosunku do wyłączenia oświetlenia.

Oprawy na elewacji LED załączane czujnikiem ruchu.

Należy zapewnić zasilanie elektryczne do wszystkich urządzeń objętych projektem branży elektrycznej i sanitarnej.

### **Kotłownia**

W pomieszczeniu kotłowni zapewnić zasilanie do pomp obiegowych obsługujących instalację ogrzewania i ciepłej wody użytkowej a także innych urządzeń wyposażenia kotłowni.

Oświetlenie kotłowni oprawami LED załączanymi czujnikiem obecności.

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać instalację bezpieczeństwa służącą do wykrycia dymu, płomienia oraz gazu ziemnego, którym będzie ogrzewany budynek, celem zadziałania systemu odciążenia zaworu gazu, uruchomienia sygnału alarmowego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dodatkowo sygnał alarmu gazowego podłączyć do centrali alarmowej, w celu wysyłania powiadomienia SMS do wskazanych osób.

Na elewacji budynku zamontować przyłączy do podłączenia zewnętrznego zasilania awaryjnego obiektu z agregatu prądotwórczego. Załączenie zasilania awaryjnego powinno być zapewnione przy zapewnieniu możliwości odłączenia zasilania od lokalnego dystrybutora – ENERGA OPERATOR S.A.

## OKNA ZEWNĘTRZNE

Należy zastosować okna wykonane z sześciokomorowych profili PCV; współczynnik przenikania ciepła dla całego okna referencyjnego  $U \leq 0,90$  [W/m<sup>2</sup>K]; współczynnik izolacyjności akustycznej  $R_w \geq 33$  dB; okucia uchylno-rozwierane; okucia rozszczelniające w skrzydle uchylno-rozwiernym; szklenie zespolone, ciepłochronne, dwukomorowe; 3-uszczelka – modyfikowane tworzywo EPDM, okna należy wyposażyć w klamki z blokadą błędnego położenia oraz możliwością mikrouchylenia, profil okien klasy A, kolor okien biały. Klamki okienne metalowe zwykłe, dwukrotnie lakierowane w kolorze białym. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną w górnych ramach okiennych należy zamontować nawiewniki higrosterowane regulowane automatycznie.

## AUTOMATYKA KOTŁA GRZEWCZEGO

Należy zastosować automatykę sterującą pracą kotła opartą o sterownik automatyki pogodowej producenta kotła. Sterownik musi posiadać możliwość obsługi obieguów grzewczych z mieszaczami. Czujnik temperatury zewnętrznej należy zamontować na zewnętrznej jeżeli to możliwe północnej ścianie budynku w miejscu osłoniętym od słońca i wiatru oraz z dala od otworów okiennych i wylotów wentylacji. Zastosowany układ sterowania musi być w pełni zautomatyzowany i praktycznie bezobsługowy. Programowanie układu powinno zostać wykonywane przez specjalistyczną firmę, wraz z potwierdzeniem

wykonania zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta kotła. Ponadto automatyka kotła winna dawać możliwość sterowania pracą układu przez Internet w zakresie:

- wyboru programu roboczego,
- ustawiania temperatury wymaganej w danej strefie,
- wyświetlania parametrów roboczych łącznie ze wszystkimi istotnymi temperaturami,
- prezentacją danych dotyczących efektywności i czasu pracy urządzenia.

Poza powyżej wskazanymi możliwościami, system automatyki powinien umożliwiać generowanie wszelkiego rodzaju raportów dotyczących zużycia energii cieplnej przez poszczególne obiegi w danych okresach czasu, zużycia gazu w danych okresach czasu, temperatury wewnętrznej w budynku w danych okresach czasu.

Należy zapewnić odczyt parametrów pracy instalacji kotłowej poprzez montaż termometrów i manometrów. Termometry powinny posiadać zakres temperaturowy  $0\div 120^{\circ}\text{C}$ . Natomiast manometry powinny być wyposażone w kurek i posiadać zakres pracy  $0\div 0,6\text{ MPa}$ .

## WENTYLACJA

Wszystkie kanały, przewody i urządzenia wewnątrz obiektu należy podwieszać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji budynku (przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonną filcową lub gumową). Kanały należy podwieszać przy pomocy prętów gwintowanych mocowanych do stropów, belek, krokwi itp.

Kanały wentylacyjne należy wykonać i zmontować w klasie szczelności minimum B (PN-B- 76001:1996, PN-B-76002:1996, PN-B-03434:1999). Grubości blach na kanały przyjmować, tak aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami. Dodatkowe wzmocnienia powinny być zapewnione poprzez przetłoczenia na ściankach i elementami usztywniającymi kanał w przekroju.

Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej muszą być zabezpieczone środkami antykorozyjnymi akceptowanymi w zakładach służby zdrowia. Instalacje wentylacyjne należy wyposażać w przepustnice na trójnikach oraz regulatory stałego i zmiennego przepływu służące do wyregulowania ilości powietrza. Instalacje wentylacyjne należy wyregulować, tak aby osiągnąć wymagane wydatki powietrza na poszczególnych nawiewnikach i wywiewnikach oraz różnice ciśnień w poszczególnych pomieszczeniach.

W celu ograniczenia hałasu przenoszonego kanałami do wewnątrz pomieszczeń oraz emitowane do otoczenia instalację należy wyposażać w tłumiki akustyczne.

Na kanałach wentylacyjnych należy zabudować klapy rewizyjne w celu umożliwienia ich czyszczenia.

Kanały wentylacyjne należy zaizolować izolacją termiczną wykonaną z wełny mineralnej zabezpieczonej od zewnątrz płaszczem z folii aluminiowej. Izolację cieplną przewodów prowadzonych na zewnątrz budynku należy dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym oraz dziobaniem ptaków.

Instalację ciepła technologicznego służącego do zasilania nagrzewnic wodnych w centrali wentylacyjnej wykonać należy z izolowanych cieplnie rur i kształtek stalowych czarnych w obrębie kotłowni następnie przejść na izolowane cieplnie rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone w systemie zaciskowym.

Część instalacji od wymiennika do nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej należy napełnić mieszaniną wody z glikolem propylenowym. Obieg czynnika grzewczego wymuszony winien być pracą elektronicznie sterowanych pomp obiegowych.

Wszystkie urządzenia elektryczne wentylacji mechanicznej należy zasilić poprzez wykonanie kompletnej instalacji elektrycznej zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

Funkcje do spełnienia przez system automatyki:

Regulacja parametrów

Regulacja zadanych parametrów ma się odbywać poprzez porównanie aktualnych zmierzonych z wartościami zadanymi. Układy mają utrzymywać zadane parametry powietrza na wywiewie i na nawiewie.

Regulację temperatury winna być realizowana dwustopniowo: odzysk ciepła (priorytetowy) oraz obróbka powietrza w wymiennikach ciepła i urządzeniach lokalnych.

- I stopień – odzysk ciepła, regulacja temperatury przy pomocy odzysku ma się odbywać poprzez płynną zmianę nastaw elementów regulacyjnych (siłowników zaworów regulacyjnych), układ ma zawsze dążyć do maksymalnego wykorzystania parametrów powietrza aktualnie korzystniejszego.
- II stopień – obróbka powietrza poprzez zmianę nastaw zaworów regulacyjnych (dwu- lub trójdrogowych) przy wymiennikach zasilanych wodą grzewczą.

Układ automatyki ma dążyć do maksymalnego odzysku ciepła i chłodu od powietrza wywiewanego i przekazanie do powietrza świeżego.

Zastosowana automatyka winna zapewniać:

- alarm pożarowy,
- zabezpieczenie nagrzewnicy przed zamarzaniem,
- kontrola sprężu wentylatorów,
- zabezpieczenie wymienników przed oblodzeniem,
- zabezpieczenie termiczne silników,
- kontrola czystości filtrów,
- kontrola faz napięcia zasilania,
- zabezpieczenie przed zbyt niską i zbyt wysoką temperaturą nawiewu i zbyt wysoką wilgotnością,
- kontrola pracy pomp obiegowych.

Każde uruchomienie systemu wentylacyjnego powinno następować w sekwencji: uruchomienie wentylatorów systemów nawiewnych, potem wentylatorów systemów wywiewnych. Uruchamianie urządzeń powinno odbyć się kolejno wg mocy urządzeń (od największej do najmniejszej) w odstępach czasowych. Ustawić kolejność uruchamiania poszczególnych instalacji w przypadku zaniku napięcia dla wszystkich szaf.

### **Funkcje informacyjne:**

Automatyka powinna zapewniać monitorowanie pracy poszczególnych urządzeń i instalacji. Informacje pracy, awarii urządzeń, wartości zadane i zmierzone, należy przedstawić do odczytu na szafie zasilająco-sterowniczej na ekranie ciekłokrystalicznym.

### **Wentylacja mechaniczna wywiewna pomieszczeń sanitarnych, szatni:**

W celu zapewnienia odpowiedniej ilości wymian powietrza w pomieszczeniach sanitarnych, szatni należy wykonać wentylację mechaniczną wywiewną w oparciu o

wentylatory kanałowe załączane czujką obecności załączającą źródło światła LED. Wyłączanie wentylatorów z opóźnieniem po wyłączeniu światła.

W ramach prac należy wykonać instalację elektryczną dla potrzeb zasilenia wentylatorów.

Zamontować nowe oprawy energooszczędne wyposażone w źródła światła typu LED. Wydajność zastosowanych źródeł światła musi wynosić min. 100 lm/W. W przypadku gdy nie będzie możliwe uzyskanie normatywnego natężenia oświetlenia przy użyciu tej samej lokalizacji opraw Wykonawca robót jest zobowiązany do dołożenia nowych punktów świetlnych wraz z wykonaniem okablowania.

Załączanie oświetlenia zewnętrznego elewacyjnego LED z czujkami ruchu. Wydajność zastosowanych źródeł światła musi wynosić min. 100 lm/W.

Natężenie oświetlenia dobrać należy zgodnie z Polską Normą PN-EN-12464-1.

W pomieszczeniach klatki schodowej oraz w pomieszczeniach sanitarnych, szatni, korytarzach instalacje oświetlenia należy wyposażyć w czujniki obecności umożliwiające automatyczne załączanie i wyłączanie oświetlenia.

### **Monitoring zużycia i rejestrację parametrów energii elektrycznej.**

W tym celu należy wykonać dodatkową instalację służącą do opomiarowania dodatkowymi licznikami linie zasilające klimatyzację, wentylację, oświetlenie, oraz urządzenia biurowe w tym komputery wraz z urządzeniami pomocniczymi.

W ten sposób zostanie utworzony Inteligentny system pomiarowy AMI (ang. AMI = Advanced Metering Infrastructure) - kompletna infrastruktura obejmująca:

- urządzenia pomiarowe (liczniki),
- sieci teletransmisyjne,
- systemy komputerowe, protokoły komunikacyjne.

W ramach prac Wykonawca robót:

- dostarczy komputer wraz z monitorem i drukarką do monitoringu,
- dostarczy licencję na oprogramowanie do monitoringu parametrów energetycznych,
- zamontuje kompletny układ pomiarowy dla każdej linii zasilania wytypowanej do oddzielnej analizy parametrów,
- zamontuje moduł czytający dane z podliczników.
- zamontuje moduł przesyłający pobrane dane do komputera i programu.

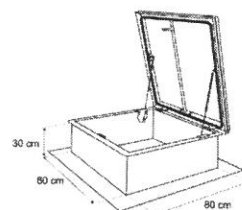
System monitoringu parametrów energetycznych powinien posiadać rozwinięte funkcje i możliwości, w tym:

- funkcja strażnika mocy w oparciu o wskazania chwilowe system powinien prognozować moc 15 minutową, którą widzi Operator Systemu Dystrybucyjnego, w razie prognozowanego przekroczenia (wiążącego się z opłatami za przekroczenie mocy umownej) powinno być możliwe automatyczne wygenerowanie maila / wiadomości SMS / sygnalizacji wizualnej, bądź też wyłączenie wybranego urządzenia, po odpowiedniej konfiguracji,
- podgląd pod chwilowe dane - moc chwilowa, współczynnik mocy,
- pobieranie danych dotyczących zużycia energii w wybranym okresie - doba energetyczna, tydzień, miesiąc,
- ocena opłacalności zmiany taryfy,
- generowanie orientacyjnych faktur za energię oraz jej dystrybucję.

Poza powyżej wskazanymi możliwościami, system powinien umożliwiać generowanie wszelkiego rodzaju raportów dotyczących profilu zużycia, pojawiających się przekroczeń (moc, energia bierna) itp.

#### Wyłaz dachowy o minimalnych wymiarach 80 x 80 x min30 cm:

- wysoka izolacyjność termiczna skrzydła i podstawy wyłazu, min  $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .
- łatwość i pewność wykonania hydroizolacji wyłazu z materiałem pokrycia dachowego, w tym papą termozgrzewalną,
- wysokie dopuszczalne krótkotrwałe obciążenie statyczne skrzydła wyłazu nie powodujące utraty cech użytkowych wynoszące 1,5 kN,
- wieloletnia trwałość, bez utraty istotnych cech użytkowych i parametrów technicznych,
- wspomaganie otwierania i zamykania skrzydła przez sprężyny gazowe z samoczynną stabilizacją położenia skrzydła w pozycji otwartej,
- wyposażenie każdego wyłazu w blokadę awaryjnego podparcia skrzydła (do użycia w sytuacji utraty sprawności przez sprężyny gazowe i do czasu ich wymiany),
- zamknięcie skrzydła rygłem obrotowym zintegrowanym z pochwytem z dodatkowym zamknięciem przy pomocy kłódki,
- zamknięcie zewnętrzne (opcjonalne),
- wiatroszczelność - podwójne uszczelnienie obwodowe,
- wykonanie w klasie NRO,
- skrajnie uproszczony montaż.



#### Drabinka do wyłazu dachowego

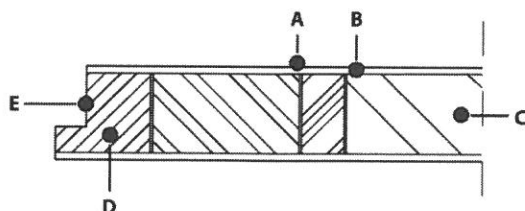
Drabinka gotowa typowa, przeznaczona do montażu, stała, stalowo-aluminiowa montowana na drodze wyjścia do wyłazu. Drabinka kondygnacyjna w wersji o stałym odsunięciu od ściany (min. 15 cm). Górne wsporniki tych drabinki przykręcane są do ościeżnicy wyłazu a dolne do konstrukcji ściany.

Drabinka z bezkrawędziowych stalowych profili precyzyjnych, zabezpieczonych antykorozyjnie powłoką poliesterową metodą malowania proszkowego oraz szczebli z typowych, ryflowanych aluminiowych profili drabinowych. Wsporniki mocowania ze stalowych płaskowników ocynkowanych i malowanych proszkowo. Wsporniki dolne zespolone ceowym profilem stalowym z maskownicą z blachy nierdzewnej. Szerokość drabinki 50 cm. Montaż wg wytycznych danego producenta.

#### Balustrady ze stali nierdzewnej

##### Stołarka drzwiowa wewnętrzna drewniana

Drzwi pełne, ościeżnica stalowa, rama z tarcicy z drewna iglastego, płyta zewnętrzna HDF, wypełnienie płyty wiórowe, okleina CPL gr.02,mm w kolorze klon. Ościeżnica stalowa.





## KONSTRUKCJA

### A. POKRYCIE

Okleina: HPL, wzory i kolory : KLON

### B. POSZYCIE

- płyta HDF

### C. WYPEŁNIENIE

- płyta wiórowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem

### D. RAMA

Rama skrzydła z klejonki drewnianej.

### E. OBRZEŻE

Krawędzie skrzydła pokryte taśmą obrzeżową w kolorze skrzydła.

Klasa mechaniczna: 1 wg PN-EN 1192:2001

Klasa mechaniczna: 3 wg PN-EN 1192:2001

### C. OKUCIA

Klamki, rozety, 3 zawiasy, odboje, kratki wentylacyjne i inne drzwiowe ze stali nierdzewnej

**Parapety wewnętrzne** – konglomerat marmurowy

**W ramach dokumentacji powykonawczej należy wykonać:**

Świadectwo charakterystyki energetycznej obiektu – powykonawcze;

Instrukcję pożarową;

Instrukcję eksploatacji obiektu;

Próbę szczelności powietrza budynku – metoda „blow door”;

Wypełnić książkę obiektu budowlanego.

Główny specjalista  
ds. efektywności energetycznej

mgr inż. Paweł Jerka

*[Signature]*