

## Opis przedmiotu zamówienia

### 1. Nazwa zamówienia

„Modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Żoliborz przy ul. Potockiej 1 w Warszawie”.

### 2. Stan istniejący

Zespół basenów został wybudowany w 1999 roku. Hala basenowa jest przykryta dachem, którego elementy nośne stanowią dźwigary z drewna klejonego w kształcie zbliżonym do fali a pokrycie jest z blachy fałdowej. Na pierwszym piętrze budynku znajduje się część biurowo-socjalna przykryta dachem łukowym o pokryciu z blachy fałdowej.

Na parterze budynku znajduje się część rekreacyjna i zaplecze basenu, które przykryte są dachami płaskimi o pokryciu z papy lub membrany z tworzywa sztucznego.

W 2018 r. została wykonana częściowa modernizacja dachu i jego termicznej izolacji w budynku pływalni OSiR Żoliborz.

### 3. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni

Zakres robót:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty blacharskie,
- instalowanie sufitów podwieszanych
- roboty w zakresie okładziny tynkowej,
- roboty malarskie,
- roboty izolacyjne,
- roboty dekarские
- wykonanie instalacji odgromowej.

#### Kody CPV:

<b>45000000-7</b>	<b>roboty budowlane</b>
<b>45111300-1</b>	Roboty rozbiórkowe
<b>45261900-3</b>	Roboty blacharskie
<b>45421146-9</b>	Instalowanie sufitów podwieszanych
<b>45324000-1</b>	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
<b>45442100-8</b>	Roboty malarskie
<b>45320000-6</b>	Roboty izolacyjne
<b>45261000-4</b>	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
<b>45317000-2</b>	Inne instalacje elektryczne

## **Zakres prac modernizacyjnych do wykonania:**

### **1. Część dachu A**

- 1.1 Należy zerwać wszelkie uszczelnienia wykonane z taśm bitumicznych,
- 1.2 Należy zerwać taśmy elastyczne łączące blachy trapezowe źle położone (pofałdowane, nie przylegające bezpośrednio do powierzchni).
- 1.3 Pokrycie z blachy fałdowej należy odpowiednio oczyścić. Przygotowane pod uszczelnienie podłoże musi być czyste, suche, bez zanieczyszczeń, smarów i zatłuszczeń.
- 1.4 Obróbki blacharskie nienadające się do naprawy wymienić. Uszkodzone naprawić, a ubytki uzupełnić. Obróbki blacharskie uszczelnić systemową powłoką uszczelniającą z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej, wysoce elastycznej, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)

Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)

Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.

Współczynnik odbicia promieniowania słonecznego:  $\geq 109$

Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C.

- 1.5 Miejsca lokalnych ognisk korozji po dokładnym oczyszczeniu zabezpieczyć antykorozyjnie epoksydową, nie rozpuszczalnikową powłoką gruntującą na stal i stal ocynkowaną tolerującą gorzej przygotowane powierzchnie. Po utwardzeniu powłoki gruntującej należy zmatowić/uszorstnić jej powierzchnię.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Odporność na czynniki atmosferyczne, sole odladzające, oleje, smary, krótkotrwała odporność na działanie paliw płynnych i rozpuszczalników.

Odporność termiczna: Środowisko suche do +100°C; Środowisko wilgotne do + 40 °C.

- 1.6 Uzupełnić zerwane połączenia poprzeczne i podłużne blachy trapezowej elastyczną poliamidową taśmą do miejscowego wzmacniania w systemie płynnych membran. Taśma o właściwości przenoszenia wysokich naprężeń rozciągających wywołanych obciążeniami termicznymi i użytkowymi.

- 1.7 Zmatowić/uszorstnić całą powierzchnię dachu.

- 1.8 Wykonać/uzupełnić systemową powłokę uszczelniającą z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej do grubości 1,5 mm o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, wysoce elastycznej, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia. W celu uzyskania optymalnej refleksyjności powłokę aplikować natryskiem hydrodynamicznym.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)  
Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)  
Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.

Współczynnik odbicia

promieniowania słonecznego:  $\geq 109$

Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C.

Obszary sąsiadujące, które mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu jak np. poręcze muszą być zabezpieczone taśmą ochronną lub folią.

Prace należy rozpoczynać od uszczelniania detali a następnie układać membranę na powierzchniach poziomych i łukowych.

1.9 Wykonać uszczelnienie elementów wystających ponad połac dachową.

Obróbkę elementów wystających ponad połac dachową wykonać za pomocą odpornej na działanie promieni UV jednoskładnikowej, wodoszczelnej żywicy poliuretanowo-bitumcznej. Obróbkę kątową należy rozpocząć od wykonania linii osłonowej z taśmy klejącej, co umożliwi wykonanie izolacji w sposób czysty i estetyczny. Na pas szerokości około 10 cm należy nanieść żywicę w poziomie i pionie, następnie nałożyć systemową taśmę zbrojącą. Taśma powinna być docięta w ten sposób, aby całkowicie przylegała do elementu w miejscu styku pionowego i poziomego. Po związaniu warstwy klejącej nałożyć pierwszą warstwę żywicy w ilości ok. 900 g/m<sup>2</sup>. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, nałożyć drugą warstwę w ilości ok. 700 g/m<sup>2</sup>. Czas schnięcia uzależniony jest od warunków atmosferycznych i wynosi od 2 do 5 godzin. Po wykonaniu drugiej warstwy izolacji należy usunąć osłonową taśmę klejącą. Wykonana izolację pokryć łupkiem mineralnym dobranym kolorystycznie do papy nawierzchniowej.

1.10 Instalacja odgromowa

- Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować,
- Wykonać nową instalację odgromową wg projektu autorstwa B. Zdanowicza.
- Elementy, konstrukcje (łączniki, maszty) nadające się do eksploatacji wykorzystać w nowej instalacji odgromowej,
- Po wykonaniu nowej instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

#### **UWAGA:**

**Zakres zamówienia nie obejmuje n/w czynności, które zostały zawarte w projekcie autorstwa M. Czyżowskiego z czerwca 2018 r. pn. : „ Modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Żoliborz przy ul. Potockiej 1 w Warszawie**

1.6 Na wkręty mocujące nałożyć formowalną taśmę uszczelniającą do liniowych uszczelnień w połączeniu z powłokami poliuretanowymi o wymiarze 5 x 5 [cm].

1.7 Dodatkowo na wkręty mocujące nałożyć łatę o wymiarze 15 x 15 [cm] z maty z włókna szklanego przeznaczonej do wzmocnienia płynnych membran.

## **2. Część dachu B**

- 2.1 Należy zerwać wszelkie uszczelnienia wykonane z taśm bitumicznych,
- 2.2 Należy zerwać źle położone taśmy elastyczne łączące blachy trapezowe (pofałdowane, nie przylegające bezpośrednio do powierzchni).
- 2.3 Należy zerwać z wkrętów mocujących formowalną taśmę uszczelniającą do liniowych uszczelnień w połączeniu z powłokami poliuretanowymi o wymiarze 5 x 5 [cm].
- 2.4 Należy zerwać z wkrętów mocujących łąty o wymiarze 15 x 15 [cm] z maty z włókna szklanego przeznaczonej do wzmacniania płynnych membran.
- 2.5 Należy zmatowić/zerwać płynną membranę poliuretanową z całej powierzchni płyt falistych i płaskich
- 2.4 Pokrycie z blachy fałdowej należy odpowiednio oczyścić. Przygotowane pod uszczelnienie podłoże musi być czyste, suche, bez zanieczyszczeń, smarów i zatłuszczeń.
- 2.5 Obróbki blacharskie nienadające się do naprawy wymienić. Uszkodzone naprawić, a ubytki uzupełnić. Obróbki blacharskie uszczelnić systemową powłoką uszczelniającą z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, wysoce elastycznej, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia.
- Wymagane parametry:  
Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)  
Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)  
Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.
- Współczynnik odbicia promieniowania słonecznego:  $\geq 109$   
Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C
- 2.6 Miejsca lokalnych ognisk korozji po dokładnym oczyszczeniu zabezpieczyć antykorozyjnie epoksydową, nie rozpuszczalnikową powłoką gruntującą na stal i stal ocynkowaną tolerującą gorzej przygotowane powierzchnie. Po utwardzeniu powłoki gruntującej należy zmatowić/uszorstnić jej powierzchnię.
- Wymagane parametry:  
Odporność chemiczna: Odporność na czynniki atmosferyczne, sole odladzające, oleje, smary, krótkotrwała odporność na działanie paliw płynnych i rozpuszczalników.  
Odporność termiczna: Środowisko suche do +100°C; Środowisko wilgotne do + 40 °C.
- 2.7 Połączenia poprzeczne i podłużne blachy trapezowej wzmocnić elastyczną poliamidową taśmą do miejscowego wzmacniania w systemie płynnych membran. Taśma o właściwości przenoszenia wysokich naprężeń rozciągających wywołanych obciążeniami termicznymi i użytkowymi.
- 2.8 Na wkręty mocujące nałożyć membranę z włóknem rozproszonym.

2.9 Wykonanie systemowej powłoki uszczelniającej z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, wysoce elastycznej, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia. W celu uzyskania optymalnej refleksyjności powłokę aplikować natryskiem hydrodynamicznym.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)

Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)

Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.

Współczynnik odbicia

promieniowania słonecznego:  $\geq 109$

Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C.

Obszary sąsiadujące, które mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu jak np. poręcze muszą być zabezpieczone taśmą ochronną lub folią.

Prace należy rozpoczynać od uszczelniania detali a następnie układać membranę na powierzchniach poziomych i łukowych.

2.10 Uszczelnienie przejść instalacyjnych należy wykonać systemową powłoką uszczelniającą z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej, wysoce elastycznej o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)

Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)

Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.

Współczynnik odbicia promieniowania słonecznego:  $\geq 109$

Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C.

Przejścia instalacyjne przed uszczelnieniem należy zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym.

2.11 Uporządkowanie przebiegu instalacji.

2.12 Demontaż/montaż pomostu (ławy kominiarskiej) zgodnie z przepisami BHP.

2.13 Demontaż/montaż tzw. łap do zejścia z dachu B na dach C.

2.14 Wykonanie obróbki blacharskiej pomiędzy dachem B i C zgodnie z rysunkiem autorstwa M. Czyżowskiego (Detal wykonania obróbki blacharskiej na połączeniu dachu B i C w skali 1:5).

2.15 Zamontowanie centrali przewietrzania oraz czujki pogodowej deszcz-wiatr w świetlikach 3100 x 3700 mm.

2.16 Zamontowanie centrali przewietrzania oraz czujki pogodowej deszcz-wiatr w świetlikach 600 x 900 mm

2.17 Wykonanie obudowy 10 świetlików od strony pomieszczenia płytą kartonowo gipsową w części administracyjnej na 1 piętrze (8 świetlików w korytarzu do pomieszczeń administracyjnych oraz dwa w pomieszczeniu biurowym).

2.18 Wymienienie skorodowanych podokienników.

2.19 Wykonanie szczelnych zamknięć komór świetlików.

2.20 Zamontowanie dwóch kominków wentylacyjnych "Systemu IDEAL" zgodnie z detalem montażu kominka wentylacyjnego z tworzywa PCV autorstwa M. Czyżowskiego.

2.21 Instalacja odgromowa

- Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej wg projektu autorstwa B. Zdanowicza.
- Elementy, konstrukcje (łączniki, maszty) nadające się do eksploatacji wykorzystają w nowej instalacji odgromowej,
- Po wykonaniu nowej instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

2.22 Usunięcie istniejącej obróbki blacharskiej pomiędzy dachem „B” i „C” wraz z przygotowaniem podłoża, uszczelnieniem i wykonaniem zgodnie z rysunkiem projektanta M. Czyżowskiego.

**UWAGA:**

**Zakres zamówienia nie obejmuje n/w czynności, które zostały zawarte w projekcie autorstwa M. Czyżowskiego z czerwca 2018 r. pn. : „ Modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Żoliborz przy ul. Potockiej 1 w Warszawie**

2.1 Demontaż części połączenia w zakresie niezbędnym do montażu nowych okien,

2.2 Demontaż świetlików dachowych,

2.3 Wyniesienie materiału z demontażu z placu remontu wraz wywozem i utylizacją.

2.4 Wykonanie pod konstrukcji pod nowe okna i kolebkową nakładkę ościeżnicy z drewna klejonego.

2.5 Montaż kompletnych nowych okien połaciowych o konstrukcji drewnianej otwierane obrotowo sterowanych elektrycznie (system bezprzewodowy z czujnikiem deszczu) wraz z kołnierzem uszczelniającym o zewnętrznych wymiarach ościeżnicy wskazanych na rzucie dachu o współczynniku przenikania ciepła  $U$  okna nie większym niż wartość  $U_{(max)} = 1,1 [W/m^2 \cdot K]$  wraz obudową z płyt g-k w strefie wnętrza pomieszczeń biurowo-socjalnych i uszczelnieniem, wykonaniem obróbek blacharskich i klinów odbijających wodę,

2.6 Demontaż wskazanych na rysunku pokryć świetlików 900 x 900 [mm] i zamontowanie nowych otwieranych siłownikiem elektrycznym do przewietrzania na istniejącej podstawie. Pokrycie z płyty poliwęglanowej wielokomorowej ciepłej z zawiasami ze stali nierdzewnej i z uszczelką (ocieplonej wewnętrznym profilem pcv), siłownik elektryczny 230V o wysuwie 300 mm z konsolkami. Świetliki zaopatrzone w centralę przewietrzania 230 V, czujnikiem deszcz-wiatr i przyciskiem do przewietrzania 230V.

2.7 Montaż nowych kompletnych wskazanych na rysunku świetlików 600 x 900 [mm] otwieranych siłownikiem elektrycznym do przewietrzania na nowej podstawie. Pokrycie z płyty poliwęglanowej wielokomorowej ciepłej z zawiasami ze stali nierdzewnej i z uszczelką (ocieplonej wewnętrznym profilem pcv), siłownik elektryczny 230V o wysuwie 300 mm z konsolkami. Świetliki zaopatrzone w centralę przewietrzania 230 V, czujnikiem deszcz-wiatr i przyciskiem do przewietrzania 230V.

2.8 Demontaż wskazanych na rysunku świetlików 3 100 x 3 700 [mm] i zamontowanie nowych kompletnych pasm świetlnych z klapami do przewietrzania wykonane w konstrukcji aluminiowej. Pokrycie z płyt poliwęglanowych wielokomorowych o klasyfikacji SRO gr. 16 [mm],  $U_k = 1,8 [W/m^2K]$  z wbudowanym filtrem UV. Podstawa prosta z blachy stalowej ocynkowanej o wysokości 150 [mm]. Kłapa przewietrzająca o wymiarach 2000 x 1000 [mm], sterowanie siłownikiem elektrycznym 230 [V] o wysuwie wrzeciona 300 [mm]. Świetliki zaopatrzone w centralę przewietrzania 230 V, czujnikiem deszcz-wiatr i przyciskiem do przewietrzania 230V.

2.15 Na wkręty mocujące nałożyć formowalną taśmę uszczelniającą do liniowych uszczelnień w połączeniu z powłokami poliuretanowymi o wymiarze 5 x 5 [cm].

2.16 Dodatkowo na wkręty mocujące nałożyć łatę o wymiarze 15 x 15 [cm] z maty z włókna szklanego przeznaczonej do wzmacniania płynnych membran.

### **3. Część dachu C**

3.1 Oczyszczenie powierzchni dachu,

3.2 Uporządkowanie przebiegu instalacji,

3.3 Renowacja istniejących balustrady.

Łuszczące się resztki farby, rdzę oraz inne zabrudzenia usunąć. Wyczyszczonej z farby i rdzy metalową powierzchnię przetrzeć papierem ściernym, odtłuścić benzyną ekstrakcyjną lub rozpuszczalnikiem, spłukać wodą i pozostawić do wyschnięcia.

Nałożyć antykorozyjną farbę gruntującą, następnie powłokę podkładową i nawierzchniową z emalii chlorokauczukowej.

Ponowny montaż odrenowanych balustrad, wraz z uszczelnieniem połączeń z obróbką blacharską.

3.4 Obróbki blacharskie z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami.

Istniejące obróbki blacharskie z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami na attyki zdemontować.

Po uszczelnieniu pokrycia obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,6 [mm] z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami odtworzyć. Grubość powłoki cynku minimum 275 [g/m<sup>2</sup>]. Spadki obróbek blacharskich minimum 0,5 % do połaci.

### 3.5 Kolce zabezpieczające przed ptakami.

Na odtworzonych obróbkach blacharskich zastosować kolce z zabezpieczonymi ostrymi końcówkami, np. za pomocą nakładek gumowych bądź silikonowych, bądź kolce z końcówkami zagiętymi w dół (zgodnie z wydaną opinią przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Kolce powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, długość kolców: minimum 10 [cm], średnica kolców minimum 1,2 [mm]. Podstawa modułu powinna być wykonana z bezbarwnego poliwęglanu odpornego na warunki atmosferyczne (wysokie i niskie temperatury, promienie słoneczne) oraz ptasie odchody. Klej montażowy odporny na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV, bezbarwny.

### 3.6 Pokrycie dachu papą

- należy zerwać pokrycie papy wierzchniego krycia,
- należy zerwać pokrycie papy podkładowej

Podłoża betonowe i z zaprawy cementowej muszą być dojrzałe i uzyskać przed rozpoczęciem układania pokrycia papowego wilgotność mniejszą niż 6%. Jeżeli wilgotność będzie większa, należy się liczyć z mniejszą przyczepnością do podłoża ułożonej papy, a także z tworzeniem się pęcherzy w pokryciu.

- przed układaniem papy podłoże asfaltowe powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń, oraz zagruntowane asfaltowym środkiem gruntującym, dopuszczonym do stosowania w budownictwie;
- ułożyć warstwę podkładowej,
- ułożyć papę asfaltową termozgrzewalną wierzchniego krycia.

Zgrzać papę asfaltową wierzchniego krycia gr. 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1 według zaleceń wybranego producenta pap do przygotowanego podłoża. Nowe warstwy papy układać na istniejące z zakładem min. 50 cm. Należy odtworzyć wymagane spadki, które nie powinny być mniejsze od 1 %, ale zaleca się, aby tam gdzie to możliwe wykonać większe spadki – minimum 3 %.

### 3.7 Zamontować kominki wentylacyjne w ilości ok. 1 szt. na 30-50 m<sup>2</sup>.

3.8 Zamontować nowe wpusty dachowe z pojedynczym kołnierzem bitumicznym i koszem, średnica  $\varnothing$  150, średnica kołnierza min. 50 cm. Wpusty wyposażone w króciec odpływowy za złączką do rur. Kołnierz wpustu złączyć z istniejącą nawierzchnią dachu pasem papy termozgrzewalnej z zakładem min. 50 cm – na całej powierzchni wnęki.

3.9 Obróbkę elementów wystających ponad połac dachową wykonać za pomocą odpornej na działanie promieni UV jednoskładnikowej, wodoszczelnej żywicy poliuretanowo-bitumicznej. Obróbkę kątową należy rozpocząć od wykonania linii osłonowej z taśmy klejącej, co umożliwi wykonanie izolacji w sposób czysty i estetyczny. Na pas szerokości około 10 cm należy nanieść żywicę w poziomie i pionie, następnie nałożyć systemową taśmę zbrojącą. Taśma powinna być docięta



w ten sposób, aby całkowicie przylegała do elementu w miejscu styku pionowego i poziomego. Po związaniu warstwy klejącej nałożyć pierwszą warstwę żywicy w ilości ok. 900 g/m<sup>2</sup>. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, nałożyć drugą warstwę w ilości ok. 700 g/m<sup>2</sup>. Czas schnięcia uzależniony jest od warunków atmosferycznych i wynosi od 2 do 5 godzin. Po wykonaniu drugiej warstwy izolacji należy usunąć osłonową taśmę klejącą. Wykonana izolację pokryć łupkiem mineralnym dobranym kolorystycznie do papy nawierzchniowej.

### 3.10 Instalacja odgromowa

- Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej wg projektu autorstwa B. Zdanowicza.
- Elementy, konstrukcje (łączniki, maszty) nadające się do eksploatacji wykorzystaśc w nowej instalacji odgromowej,
- Po wykonaniu nowej instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

### **UWAGA:**

**Zakres zamówienia nie obejmuje n/w czynności, które zostały zawarte w projekcie autorstwa M. Czyżowskiego z czerwca 2018 r. pn. : „ Modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Żoliborz przy ul. Potockiej 1 w Warszawie**

### 3.2 Naprawa tynku na kominkach

3.2.1 Tynki skorodowane i odparzone do skucia,

3.2.2 W miejscach uszkodzeń należy odtworzyć tynk cementowo-wapienny na oczyszczonym i zagruntowanym podłożu,

3.2.3 W przypadku wykruszeń czy ubytków cegły, należy dokonać napraw poprzez przemurowanie lub w przypadku dobrego stanu technicznego impregnację i następnie uzupełnienie ubytków,

3.2.4 Naprawy wykonać w miarę możliwości na fragmentach ścian ograniczonych naturalnymi krawędziami. W przypadku napraw fragmentów większych płaszczyzn (o wymiarach powyżej 150 cm) należy dążyć do uzyskania prostych i prostopadłych krawędzi naprawianego obszaru. Faktura tynku powinna możliwie maksymalnie odpowiadać istniejącej na sąsiednich płaszczyznach,

3.2.5 Fragmenty kominy z nieuszkodzonym tynkiem oczyścić i przetrzeć,

3.2.6 Naprawiane kominy do odmalowania farbą silikatową na zagruntowanym podłożu. Malowanie minimum dwukrotne, do uzyskania jednolitego koloru,

3.2.7 Kratki zabezpieczające kanały po zdemontowaniu, oczyszczeniu i pomalowaniu do ponownego zamontowania.

### 3.4 Instalacja odgromowa

3.4.1 Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować na czas przeprowadzonych robót budowlanych.

3.4.2 Ze względu na konieczność wykonania robót izolacyjnych dachu i zły stan techniczny instalacji należy odtworzyć z nowych materiałów zdemontowaną instalację odgromową o parametrach zgodnych z obowiązującymi przepisami.

3.4.3 Układ i lokalizacja poszczególnych elementów pozostaje bez zmian. Elementy instalacji odgromowej mocowane na kołki do ścian oraz na klej bitumiczny do połaci dachowych.

3.4.4 Po odtworzeniu instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

### 3.9 Naprawa uszkodzeń istniejącego pokrycia

Projektuje się wykonanie remontu połaci dachowej poprzez wykonanie dodatkowej warstwy z papy asfaltowej termozgrzewalnej wierzchniego krycia gr. 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1 według zaleceń wybranego producenta pap.

Podłoże powinno mieć odpowiednią sztywność i wytrzymałość. Stare pokrycie powinno być dobrze zamocowane do podłoża (zaleca się, aby liczba starych warstw nie przekraczała 4). Podłoże należy oczyścić (musi być suche, czyste, równe, wolne od piasku, tłustych plam i innych zanieczyszczeń). Występujące na podłożu wybrzuszenia (pęcherze) naciąć, wysuszyć (np. palnikiem) oraz podkleić (klejem lub poprzez rozgrzanie asfaltu palnikiem). Nierówności i zgrubienia usunąć (np. ścinając wybrzuszenie lub miejscowo wklejając łąkę z papy podkładowej). Należy sprawdzić, czy izolacja termiczna dachu nie jest zawilgocona. Zawilgoconą izolację należy wymienić lub jeżeli to możliwe osuszyć). Należy odtworzyć wymagane spadki, które nie powinny być mniejsze od 1 %, ale zaleca się, aby tam gdzie to możliwe wykonać większe spadki – minimum 3 %.

## **4. Część dachu D**

4.1 Zerwanie istniejącego pokrycia dachu z membrany.

4.2 Obróbki blacharskie.

Istniejące obróbki blacharskie z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami atyki zdemontować.

Po uszczelnieniu pokrycia odtworzyć obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,6 [mm] z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami. Grubość powłoki cynku minimum 275 [g/m<sup>2</sup>]. Spadki obróbek blacharskich minimum 0,5 % do połaci.

4.3 Kolce zabezpieczające przed ptakami

Na odtworzonych obróbkach blacharskich zastosować kolce z zabezpieczonymi ostrymi końcówkami, np. za pomocą nakładek gumowych bądź silikonowych, bądź kolce z końcówkami zagiętymi w dół (zgodnie z wydaną opinią przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Kolce powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, długość kolców: minimum 10 [cm], średnica kolców minimum 1,2 [mm]. Podstawa modułu powinna być wykonana z bezbarwnego poliwęglanu odpornego na warunki atmosferyczne (wysokie i niskie temperatury, promienie słoneczne) oraz ptasie odchody. Klej montażowy odporny na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV, bezbarwny.

#### 4.4 Wymiana wpustu dachowego

Istniejący wpust dachowy wymienić na nowy wpust dachowy. Nowy wpust z pojedynczym kołnierzem bitumicznym i koszem, średnica kołnierza min. 50 cm. Wpust wyposażony w króciec odpływowy za złączką do rur. Kołnierz wpustu złączyć z nawierzchnią dachu z zakładem min. 50 cm – na całej powierzchni wnęki. W strefie wpustu, w celu szybszego odprowadzenia wody podłoże powinno być obniżone o minimum 1 [cm] na powierzchni co najmniej 0,5 [m<sup>2</sup>] (0,7 x 0,7).

#### 4.5 Usunięcie warstwy izolacji termicznej z płyt wełny skalnej gr. 12 cm o średnicy gęstości 124,6 kg/m<sup>3</sup>

4.6 Ułożenie dodatkowej warstwy izolacji termicznej z płyt wełny skalnej gr. 12 cm o średniej gęstości 159 [kg/m<sup>3</sup>] i klasie reakcji na ogień = A1 wraz z wyprofilowaniem minimalnego 2% spadku połaci w kierunku wpustu i przymocowanie ich mechanicznie do podłoża

- przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamellowej o gr 15 cm na powierzchni z fakturą grysową, murze ceglanym.

- wykonanie warstwy zbrojącej – zatopienie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach w systemie Ceresit Cerethem Wool Classic

- wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej Ceresit – nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 -pierwsza warstwa

- bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego CT 72 o fakturze „kamyczkowej” na gotowym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych.

- zagruntowanie wywinięć np. na ścianę attyki, ścianę szczytową gruntem zawierającym rozpuszczalniki na bazie kauczuku syntetycznego i żywicy i nałożenie uszczelniającej membrany hydroizolacyjnej EPDM

#### 4.7 Wykonanie nowego pokrycia dachu z uszczelniającej membrany EPDM o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1. Membrana hydroizolacyjna EPDM powinna posiadać klasyfikację NRO jako nierozprzestrzeniająca ognia w systemie z wełną skalną.

Wszystkie wywinięcia np. na ścianę attyki, ścianę szczytową, świetlik zagruntować podkładowym gruntem zawierającym rozpuszczalniki na bazie kauczuku syntetycznego i żywicy, następnie nanieść uszczelniającą membranę hydroizolacyjną grubości 2,5 [mm] o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, odporną na bitumy wykonaną na bazie kauczuku syntetycznego EPDM wzmocnioną wkładką z włókna szklanego mocowaną poprzez samoprzylepną warstwę z bituminu modyfikowanego polimerami. Wywinięcia na ścianach attyki przykleić na całą wysokość ściany i powierzchnię pod obróbką. Wywinięcia na ścianach zewnętrznych

przykleić na wysokość min 15 cm ponad górną powierzchnię pokrycia i połączyć listwą dociskową mocowaną mechanicznie co 25 [cm] z uszczelnieniem trwale plastycznym. Pokrycie dachu pokryć uszczelniającą membraną hydroizolacyjną grubości 3,1 [mm], o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, odporną na bitumy wykonaną na bazie kauczuku syntetycznego EPDM wzmocnioną wkładką z włókna szklanego mocowaną mechanicznie i zgrzaną na zakład gorącym powietrzem. Wykonać kominek wentylacyjny.

4.8 Odtworzenie kominka wentylacyjnego do dachu płaskiego.

4.9 Uszczelnienie elementów wystających ponad połąć dachową.

4.10 Instalacja odgromowa

- Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej wg projektu autorstwa B. Zdanowicza.
- Elementy, konstrukcje (łączniki, maszty) nadające się do eksploatacji wykorzystać w nowej instalacji odgromowej,
- Po odtworzeniu instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

#### **UWAGA:**

**Zakres zamówienia nie obejmuje n/w czynności, które zostały zawarte w projekcie autorstwa M. Czyżowskiego z czerwca 2018 r. pn. : „ Modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Żoliborz przy ul. Potockiej 1 w Warszawie**

4.1 Zerwanie istniejącego pokrycia dachu z papy.

### **5.Część dachu E**

5.1 Zerwanie istniejącego pokrycia dachu z membrany.

5.2 Obróbki blacharskie.

Istniejące obróbki blacharskie z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami atyki zdemontować.

Po ułożeniu dodatkowej warstwy izolacji termicznej podnieść wysokość ściany atyki poprzez przytwierdzenie impregnowanych belek drewnianych wraz z przygotowaniem i obrobieniem powierzchni ściany warstwami wykończeniowymi. Część zewnętrzną na długości docieplić systemowo wełną skalną gr 16 [cm] w systemie sklasyfikowanym jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO), która zostanie pokryta silikatowym tynkiem cienkowarstwowym o strukturze i uziarnieniu takim jak ściana zewnętrzna.

Po uszczelnieniu pokrycia odtworzyć obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,6 [mm] z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami. Grubość powłoki cynku minimum 275 [g/m<sup>2</sup>]. Spadki obróbek blacharskich minimum 0,5 % o połąci.

5.3 Kolce zabezpieczające przed ptakami

Na odtworzonych obróbkach blacharskich zastosować kolce z zabezpieczonymi ostrymi końcówkami, np. za pomocą nakładek gumowych bądź silikonowych, bądź kolce z końcówkami zagiętymi w dół (zgodnie z wydaną opinią przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Kolce powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, długość kolców: minimum 10 [cm], średnica kolców minimum 1,2 [mm]. Podstawa modułu powinna być wykonana z bezbarwnego poliwęglanu odpornego na warunki atmosferyczne (wysokie i niskie temperatury, promienie słoneczne) oraz ptasie odchody. Klej montażowy odporny na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV, bezbarwny.

5.4 Usunięcie warstwy izolacji termicznej z płyt wełny skalnej gr. 12 cm o średnicy gęstości 124,6 kg/m<sup>3</sup>.

5.5 Ułożenie dodatkowej warstwy izolacji termicznej z płyt wełny skalnej gr. 12 [cm] i klasie reakcji na ogień = A1 o średniej gęstości 159 [kg/m<sup>3</sup>] wraz z wyprofilowaniem minimalnego 2% spadku połaci w kierunku rynny i przymocowanie jej mechanicznie do podłoża

- przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamellowej o gr 15 cm na powierzchni z fakturą grysową, murze ceglanym.

- wykonanie warstwy zbrojącej – zatopienie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach w systemie Ceresit Cerethem Wool Classic

- wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej Ceresit – nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 -pierwsza warstwa

- bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego CT 72 o fakturze „kamyczkowej” na gotowym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych.

- zagruntowanie wywinięć np. na ścianę attyki, ścianę szczytową gruntem zawierającym rozpuszczalniki na bazie kauczuku syntetycznego i żywic i nałożenie uszczelniającej membrany hydroizolacyjnej EPDM.

5.6 Wykonanie nowego pokrycia dachu z uszczelniającej membrany EPDM o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1. Membrana hydroizolacyjna EPDM powinna posiadać klasyfikację NRO jako nierozprzestrzeniająca ognia w systemie z wełną skalną.

Wszystkie wywinięcia np. na ścianę attyki, ścianę szczytową, zagruntować podkładowym gruntem zawierającym rozpuszczalniki na bazie kauczuku syntetycznego i żywic, następnie nanieść uszczelniającą membranę hydroizolacyjną grubości 2,5 [mm] o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, odporną na bitumy wykonaną na bazie kauczuku syntetycznego EPDM wzmocnioną wkładką z włókna szklanego mocowaną poprzez samoprzylepną warstwę z bituminu modyfikowanego polimerami. Wywinięcia na ścianach attyki przykleić na całą wysokość ściany i powierzchnię pod obróbką. Wywinięcia na ścianach zewnętrznych przykleić na wysokość min 15 [cm] ponad górną powierzchnię pokrycia i połączyć listwą dociskową mocowaną mechanicznie co 25 [cm] z uszczelnieniem trwale plastycznym.

Pokrycie dachu pokryć uszczelniającą membranę hydroizolacyjną grubości 3,1 [mm], o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, odporną na bitumy wykonaną na bazie kauczuku syntetycznego EPDM wzmocnioną wkładką z włókna szklanego mocowaną mechanicznie i zgrzaną na zakład gorącym powietrzem.

5.7 Odtworzenie kominka wentylacyjnego do dachu płaskiego.

5.8 Uszczelnienie elementów wystających ponad połac dachową.

5.9 Instalacja odgromowa

- Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej wg projektu autorstwa B. Zdanowicza.
- Elementy, konstrukcje (łączniki, maszty) nadające się do eksploatacji wykorzystać w nowej instalacji odgromowej,
- Po odtworzeniu instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

## **6. Część dachu F**

6.1 Należy zerwać wszelkie uszczelnienia wykonane z taśm bitumicznych.

6.2 Pokrycie z blachy fałdowej należy odpowiednio oczyścić. Przygotowane pod uszczelnienie podłoże musi być czyste, suche, bez zanieczyszczeń, smarów i zatłuszczeń.

6.3 Obróbki blacharskie z kolcami zabezpieczającymi przed ptakami nienadające się do naprawy wymienić. Uszkodzone naprawić, a ubytki uzupełnić. Obróbki blacharskie uszczelnić systemową powłoką uszczelniającą z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, wysoce elastycznej, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)

Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)

Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.

Współczynnik odbicia promieniowania słonecznego:  $\geq 109$

Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C

6.4 Miejsca lokalnych ognisk korozji po dokładnym oczyszczeniu zabezpieczyć antykorozyjnie epoksydową, nie rozpuszczalnikową powłoką gruntującą na stal i stal ocynkowaną tolerującą gorzej przygotowane powierzchnie. Po utwardzeniu powłoki gruntującej należy zmatowić/uszorstnić jej powierzchnię.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Odporność na czynniki atmosferyczne, sole odladzające, oleje, smary, krótkotrwała odporność na działanie paliw płynnych i rozpuszczalników.

Odporność termiczna: Środowisko suche do +100°C; Środowisko wilgotne do + 40 °C.

6.5 Połączenia poprzeczne i podłużne blachy trapezowej wzmocnić elastyczną poliamidową taśmą do miejscowego wzmocnienia w systemie płynnych membran. Taśma o właściwości przenoszenia wysokich naprężeń rozciągających wywołanych obciążeniami termicznymi i użytkowymi.

6.6 Na wkręty mocujące nałożyć membranę z włóknem rozproszonym.

6.7 Wykonanie systemowej powłoki uszczelniającej z jednoskładnikowej, bez spoinowej płynnej membrany poliuretanowej o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, wysoce elastycznej, odpornej na UV, odpornej na przerastanie korzeni

i inicjującej wiązanie pod wpływem wilgoci z otoczenia. W celu uzyskania optymalnej refleksyjności powłokę aplikować natryskiem hydrodynamicznym.

Wymagane parametry:

Odporność chemiczna: Mgła solna – 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)

Testowanie spójności – 1000 godzin okresowego działania (ASTM G85-94:An-nex A5)

Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory gazowe oraz zasadowe.

Współczynnik odbicia

promieniowania słonecznego:  $\geq 109$

Temperatura użytkowania: Minimum – 30 °C / Maksimum + 80 °C.

Obszary sąsiadujące, które mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu jak np. poręcze muszą być zabezpieczone taśmą ochronną lub folią.

Prace należy rozpoczynać od uszczelniania detali a następnie układać membranę na powierzchniach poziomych i łukowych.

6.8 Uszczelnienie elementów wystających ponad połac dachową.

6.9 Instalacja odgromowa

- Istniejącą instalację odgromową dachu należy zdemontować,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej wg projektu autorstwa B. Zdanowicza.
- Elementy, konstrukcje (łączniki, maszty) nadające się do eksploatacji wykorzystać w nowej instalacji odgromowej,
- Po wykonaniu nowej instalacji odgromowej należy przeprowadzić niezbędne pomiary w zakresie ochrony odgromowej obiektu.

#### **UWAGA:**

**Zakres zamówienia nie obejmuje n/w czynności, które zostały zawarte w projekcie autorstwa M. Czyżowskiego z czerwca 2018 r. pn. : „ Modernizacja pokrycia dachu i jego izolacji termicznej w budynku pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Żoliborz przy ul. Potockiej 1 w Warszawie**

6.1 Wdmuchanie granulatu wełny skalnej o obliczeniowym współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{obl}=0,042$  [W/mK], niehigroskopijnego, niepalnego o klasie reakcji na ogień = A1, o gęstości nasypowej do 35 [kg/m<sup>3</sup>] w celu wytworzenia dodatkowej warstwy izolacji termicznej o grubości 15 cm.

6.6 Na wkręty mocujące nałożyć formowalną taśmę uszczelniającą do liniowych uszczelnień w połączeniu z powłokami poliuretanowymi o wymiarze 5 x 5 [cm].

6.7 Dodatkowo na wkręty mocujące nałożyć łatę o wymiarze 15 x 15 [cm] z maty z włókna szklanego przeznaczonej do wzmacniania płynnych membran.

#### **Obowiązki wynikające z klauzuli społecznej**

1. Zamawiający w przedmiotowym postępowaniu stosuje klauzulę społeczną na podstawie

art. 29 ust. 3a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r., Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U.2019.1843 ze zm.).

2. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia, że czynności w zakresie realizacji zamówienia na roboty budowlane, przez cały okres wykonywania przedmiotu umowy, będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu Kodeksu Pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę.
3. Warunek, o którym mowa w ust. 2 zostanie spełniony poprzez zatrudnienie na podstawie umowy o pracę nowych pracowników lub wyznaczenie do realizacji zamówienia zatrudnionych już osób, wykonujących wskazane poniżej czynności w trakcie realizacji zamówienia, tj.
  - a) roboty izolacyjne,
  - b) wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych.
4. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 3 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
  - 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
  - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
5. W trakcie realizacji zamówienia, na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 3 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
  - 1) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 r. zwanej dalej RODO) oraz wydanymi na jego podstawie krajowymi przepisami z zakresu ochrony danych osobowych tj. w szczególności<sup>1</sup> bez adresów, nr PESEL pracowników. Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia

---

<sup>1</sup> Wyczerzenie ma charakter przykładowy. Umowa o pracę może zawierać również inne dane, które podlegają anonimizacji. Każda umowa powinna zostać przeanalizowana przez składającego pod kątem przepisów RODO, zakres anonimizacji umowy musi być zgodny z ww. przepisami.



- umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
- 2) oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy.
6. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 3 czynności zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w § 10 ust. 1 pkt 8) i 9) umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, traktowane będzie jako niespełnienie przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 3 czynności.
  7. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez wykonawcę lub podwykonawcę, zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

**Zamawiający dopuszcza uwzględnienie w ofercie, a następnie zastosowanie rozwiązań równoważnych polegających na zastosowaniu innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia wszystkich parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji.**

**Wszelkie użyte nazwy handlowe w opisie przedmiotu zamówienia należy traktować jako informację uściślającą.**

**Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazana została nazwa producenta, znak towarowy, patent lub pochodzenie w stosunku do określonych materiałów, urządzeń, itp. Zamawiający wymaga, aby traktować takie wskazanie jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia materiałów, urządzeń, itp. równoważnych o parametrach nie gorszych niż wskazane.**

**Zamawiający anuluje wszelkie nazwy producenta itp. jeżeli występują w rysunkach i opisach dokumentacji technicznej, przedmiarze, specyfikacji technicznej itp. (nie są one obowiązujące dla Wykonawcy). Podane w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenie art. 29 i 7 ustawy Pzp, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych Zamawiającego.**