

**Program funkcjonalno – użytkowy
na poprawę infrastruktury sportowej w Centralnym
Ośrodku Sportu – Ośrodku Przygotowań Olimpijskich w
Zakopanem – remont Sali judo**

Zamawiający:	Centralny Ośrodek Sportu – Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Zakopanem	
Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno użytkowy:	Ul. Bronisława Czecha 1 34-500 Zakopane	
Opracował:	Kinga Lenik, Lenik ARCHITEKTURA Pracownia Projektowania Architektonicznego	
	Autor opracowania: mgr inż. arch. Kinga Lenik	

Spis treści:

I.	Dane ogólne:	3
1.	Dane ewidencyjne	3
1.1	Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego	3
1.2	Adres obiektu	3
1.3	Nazwa i adres Zamawiającego	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Cel	3
3.1	Wstęp	3
3.2	Przedmiot opracowania	4
3.3	Oczekiwany efekt inwestycji.	4
4.	Kody robót budowlanych wg wspólnego słownika zamówień (CPV)	4
4.1	Zakres prac projektowych:	4
4.2	Zakres prac budowlanych:	4
4.3	Zakres prac wykończeniowych:	5
II.	Część opisowa	5
1.	Określenia podstawowe	5
2.	Ogólny opis przedmiotu zamówienia	6
3.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.	6
4.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
4.1	Dokumenty formalno - prawne:	6
4.2	Uwarunkowania techniczne	6
5.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	7
6.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	7
7.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
7.1	Projektowanie zakresu ogólnobudowlanego	9
7.2	Projektowane wewnętrzne instalacje wodno.-kanalizacyjne.	10
7.3	Projektowanie instalacji elektrycznej	11
III.	Uwagi końcowe	12

I. Dane ogólne:

1. Dane ewidencyjne

1.1 Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego

Poprawa infrastruktury sportowej w Centralnym Ośrodku Sportu – Ośrodku Przygotowań Olimpijskich w Zakopanem – remont Sali judo.

1.2 Adres obiektu

ul. Bronisława Czecha 1
34-500 Zakopane

1.3 Nazwa i adres Zamawiającego

Centralny Ośrodek Sportu – Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Zakopanem
34-500 Zakopane, ul. Bronisława Czecha 1

2. Podstawa opracowania

- Wizja lokalna;
- Uzgodnienia z użytkownikiem;
- Inwentaryzacja
- Rozwiązania koncepcyjne
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129, ze zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843, ze zm.)
- Pozostałe dokumenty odniesienia, w tym Polskie Normy,

3. Cel

3.1 Wstęp

Sala judo w COS-OPO w Zakopanem zlokalizowana jest na działce nr ewid. 417/2 obr. 12 stanowiącej własność COS. Obiekt z lat 70-tych, poddawany modernizacji w latach 90-tych. Obecnie wykazuje wysokie zużycie techniczne z uwagi na bardzo częste użytkowanie przez klientów tut. ośrodka (zgrupowania kadr narodowych w judo).

3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno – użytkowy, który będzie stanowił załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) dla przetargu na wykonanie prac, niezbędnych do realizacji zadania pn. „remont Sali judo w COS-OPO w Zakopanem”

W ramach realizacji zadania Wykonawca powinien zweryfikować zaproponowany przez Zamawiającego układ funkcjonalny w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w szczególności z przepisami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz z aktualnymi przepisami przeciwpożarowymi zgodnymi z typem oraz przeznaczeniem tego typu obiektów. Wyniki pracy oraz działania Wykonawcy muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi i nie mogą uchybiać obowiązującym przepisom. Roboty będą miały charakter prac konserwacyjno-remontowych wraz z montażem niezbędnego wyposażenia.

Program funkcjonalno – użytkowy zostanie wykorzystany dla zlecenia inwestycji w trybie **zaprojektuj i wybuduj, w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych**, obejmującego wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego wykonawczego wraz z projektami branżowymi (o ile dotyczy, lub innych uproszczonych form dokumentacji technicznej) oraz realizacją zadania „remontu Sali judo”

3.3 Oczekiwany efekt inwestycji.

Realizacja prac ma na celu uzyskanie obiektu w pełni funkcjonalnego pod względem sportowym, zgodnie z wymaganiami użytkownika. COS-OPO jako użytkownik dokłada staranności wynikającej z obowiązującego statutu w celu zapewnienia odpowiednich warunków treningowych dla grup sportowców, w tym w szczególności dla PZJUDO.

Obiekt remontowanej Sali judo jest obiektem licznie uczęszczanym a korzystają głównie z niego kadry narodowe (sport wyczynowy).

4. Kody robót budowlanych wg wspólnego słownika zamówień (CPV, z zastrzeżeniem, że ostateczny katalog podany będzie w siwz).

4.1 Zakres prac projektowych:

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego;
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania;
- 79930000-2 Specjalne usługi projektowe;
- 79932000-6 Usługi projektowania wnętrza;

4.2 Zakres prac budowlanych:

- 45232460-4 Roboty sanitarne;
- 45262522-6 Prace murarskie;
- 45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych;
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne;
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne;
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe;

4.3 Zakres prac wykończeniowych:

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych;
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej;
- 45431000-7 Kładzenie płytek;
- 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian;
- 45432130-4 Pokrywanie podłóg;
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie;
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących;
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe;
- 45451000-3 Dekorowanie;

II. Część opisowa.

1. Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszym opracowaniu należy w każdym przypadku rozumieć następująco:

1. **Zamawiający** – udzielający zamówienia wykonawcy.
2. **Wykonawca** – przyjmujący zamówienie na wykonanie robót.
3. **Nadzór techniczny** – osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie: projektanci, kierownik robót, kierownik budowy, inspektor nadzoru inwestorskiego i/lub wyznaczeni przedstawiciele Zamawiającego.
4. **Kierownik robót** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
5. **Obiekt budowlany** – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami stanowiący całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami.
6. **Budynek** – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
7. **Plac budowy** – teren, na którym są wykonywane roboty budowlane.
8. **Teren budowy** – obszar, na którym prowadzone są roboty budowlane oraz przestrzeń zajmowana przez urządzenia zaplecza.
9. **Roboty budowlane** – budowa, montaż lub remont obiektu budowlanego lub jego części wraz z urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu; prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie obiektu oraz inne prace i roboty określone w ustawie Prawo budowlane.
10. **Materiały** – tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
11. **Aprobata techniczna** – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
12. **Polecenie Inspektora nadzoru** – wszelkie dyspozycje przekazane Wykonawcy przez Inspektora lub przez Nadzór techniczny w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
13. **Przedmiar robót** – wykaz robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z podaniem ich ilości.
14. **Ustalenia techniczne** – ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest:

a) wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego wykonawczego obejmującego remont Sali judo;

b) wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych i aranżacji wnętrz.

Powyższe prace będą realizowane w ramach istniejącej substancji budowlanej na podstawie projektu, po zatwierdzeniu w trybie decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub uzyskaniu innej decyzji administracyjnej zezwalającej na wykonanie robót.

Po zakończeniu robót bud-mont. wykonawca ma obowiązek wykonać dokumentację powykonawczą wszystkich wykonanych prac.

3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Podstawowe dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy w m ²	Powierzchnia całkowita w m ²	Liczba kondygnacji naziemnych	Kubatura w m ³
606,65	522,15	1	2561,35

Podstawowe dane liczbowe (części objętej opracowaniem):

Powierzchnia użytkowa w m ²	Powierzchnia komunikacji w m ²	Powierzchnia netto w m ²	Kubatura w m ³
522,15	148,85	373,3	2561,35

Uwzględnić remont korytarza prowadzącego do Sali judo: maskowanie instalacji, wykonanie posadzek z płytek, malowanie ścian i sufitów, zabudowa drzwi ze schodów do siłowni (przy wejściu na salę sportową-w ciągu prowadzącym do judo, w tym замуrowanie otworu do odpowiedniej wysokości, wymianę drzwi na podobne o tej samej szerokości).

Podane powierzchnie mogą się różnić w nieznacznym stopniu, w wyniku przeprowadzenia dokładnych odkrywek, po demontażu istniejących podłóg i wyposażenia.

4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

4.1 Dokumenty formalno - prawne:

- Oświadczenie Zamawiającego o prawie dysponowania nieruchomością

4.2 Uwarunkowania techniczne

Roboty budowlano – montażowe i aranżacyjne objęte niniejszym opracowaniem nie zmieniają charakterystycznych parametrów użytkowych.

Budynek jest użytkowany przez Zamawiającego i Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w sposób niepowodujący zakłóceń w jego funkcjonowaniu. W szczególności wskazuje się, że obiekt pełni funkcję szkoleniowo-treningową, w związku z czym Wykonawca bezwzględnie zobowiązany jest uzgadniać tygodniowe harmonogramy robót z Dyrekcją COS-OPO lub z wyznaczonym przedstawicielem.

Zamawiający przewiduje powołanie nadzoru inspektorskiego.

Zamawiający zaleca by Wykonawcy zainteresowani złożeniem oferty w postępowaniu przetargowym, dokonali wizji lokalnej w obiekcie w celu opracowania jak najkorzystniejszej oferty. Wyjaśnia się jednocześnie, zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo zamówień publicznych, że wizja lokalna nie jest obowiązkowa, a niniejszy materiał spełnia wymagania stawiane dla tego typu opracowań.

5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Remont Sali judo musi zostać wykonany wg technologii zgodnych z wymogami obowiązujących przepisów i norm, w szczególności należy spełnić warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy spełnić wymagania sportowe postawione przez użytkownika, które są zgodne z przepisami dot. sportu walki – judo.

6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zestawienie powierzchni pomieszczeń w części objętej opracowaniem, zgodnie z Polską Normą (PN-ISO 9836:1997)

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	
		Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia Komunikacji
SALA JUDO			
0.1a	Korytarz 1		63,00
0.1b	Korytarz 2		18,40
0.2	Pom. gospodarcze	7,20	
0.3	Korytarz		67,45
0.4	Sala judo	366,10	
Razem sala judo:		373,30	148,85
Powierzchnia netto:		422,15	
0.5	Schody zewnętrzne Podest wejściowy	Wylewka beton	5,00
Razem:		5.00	

7. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wymagania dotyczące wykończenia i aranżacji wnętrz:

SALA JUDO				
Nr po m.	Nazwa	Podłogi	Ściany	Sufity
0.1a	Korytarz	Zerwanie istniejącej podłogi, Wykonanie nowej posadzki – płytki ceramiczne wraz z cokołami przypodłogowymi na korytarzu i na schodach oznaczonych na rysunku inwentaryzacji, zabudowa z	Zabudowa z gk wszystkich instalacji	Malowanie farbą akrylową

		blozków betonowych do wys. ok. 4 mb na schodach do siłowni, montaż drzwi alu ei60 kolor antracyt i/lub równoważnych		
0.1b	Korytarz	Zerwanie istniejącej podłogi, Wykonanie nowej posadzki – płytki ceramiczne wraz z cokołami przypodłogowymi	Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej pomiędzy pom. 01. i 0.3 Demontaż istniejącej ościeżnicy pomiędzy pomieszczeniem 0.1 i 0.4 Wymiana instalacji elektrycznej tynkowanie, szpachlowanie, malowanie ścian farbą akrylową na całej długości korytarza	Demontaż istniejącej okładziny sufitowej/panele PCV Wymiana instalacji elektrycznej i montaż oświetlenia typu LED montaż opraw zwykłych i ewakuacyjnych Malowanie farba akrylową
0.2	Pom. gospodarcze	Zerwanie istniejącej podłogi, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej Wykonanie nowej posadzki – płytki ceramiczne wraz z cokołami przypodłogowymi	Wymiana instalacji elektrycznej tynkowanie, Szpachlowanie, Malowanie ścian farbą akrylową	Wymiana instalacji elektrycznej i montaż nowego oświetlenia typu LED w systemie DALI, montaż opraw zwykłych Malowanie farba akrylową
0.3	Korytarz	Zerwanie istniejącej podłogi, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej Wykonanie nowej posadzki – płytki ceramiczne wraz z cokołami przypodłogowymi	Wymiana stolarki drzwiowej (drzwi wejściowe zewnętrzne szer. min 90cm w świetle przejścia), Demontaż istniejącej boazerii Wymiana instalacji elektrycznej tynkowanie, szpachlowanie, malowanie ścian farbą akrylową na całej długości korytarza	Demontaż istniejącej okładziny sufitowej/boazeria Wymiana instalacji elektrycznej i montaż nowego oświetlenia typu LED, montaż opraw zwykłych i ewakuacyjnych Malowanie farba akrylową
0.4	Sala judo	Demontaż istniejącej podłogi, odtworzenie izolacji i docieplenia, w tym wyrównanie np. przy użyciu wylewki Wykonanie nowej podłogi sportowej spełniającej wymagania pożarowe, nawierzchnia miękka, elastyczna – mata tatami z moletem słomy ryżowej, klejona i zgrzewana termicznie, posiadająca od strony podłoża materiał antypoślizgowy, grubość całkowita 50mm; Wypełnienie w postaci elastycznej pianki wtórnie spienianej o średniej gęstości R. Wyrób musi spełniać wymagania normy PN-EN 12503-3:2004- Certyfikat zgodności z normą np. Instytutu Sportu. Mata dopasowana do całości powierzchni podłoża tworząca pole walk w postaci innych kolorów i strefy bezpieczeństwa. W ofercie musi być zawarta usługa pierwszego rozłożenia maty. Ruszt podłogi w cenie, wykonawca przedkłada	Wymiana instalacji elektrycznej tynkowanie, szpachlowanie, malowanie ścian farbą akrylową opcjonalnie wykonanie okładzin z płyt GK z uwzględnieniem odporności na uderzenia i specyfiki użytkowania pomieszczenia Zabezpieczenie ścian szczytowych oraz bocznych do wysokości 2m: materace osłonowe (mata M5) z konstrukcją ze sklejki uwzględniające wycięcia na osprzęt elektryczny, wentylacyjny i ppoż. Montaż materacy osłonowych za pomocą okuć stalowych i kołków rozporowych. Wyrób musi spełniać wymagania zawarte w normie PN-EN 12503-1:2013-7-Certyfikat zgodności z normą np. Instytutu Sportu. Sufit: systemowy z paneli lub płyt systemowych, kolorystyka jasna, z niezbędnymi mocowaniami i ukryciem wentylacji	Czyszczenie i malowanie konstrukcji Obniżenie sufitu w systemie konstrukcji podwieszanej, stelażowej i płyt kasetonowych systemowych Wymiana instalacji elektrycznej i montaż nowego oświetlenia typu LED w systemie DALI (ze scenami świetlnymi) , montaż opraw zwykłych i ewakuacyjnych

		dokumenty potwierdzające jakość. W wycenie uwzględnić montaż drabinek naściennych oraz malowanie istniejącej konstrukcji dla worków treningowych (pozostaje).		
0.5	Schody zewnętrzne podest wejściowy	Wykonanie okładziny z płyt kamiennych płomieniowanych, antypoślizgowych	tynkowanie, szpachlowanie, malowanie ścian farbą akrylową do stosowania na zewnątrz oraz odprowadzenie wód i zabezpieczenie schodów przed deszczem, w tym wykonanie kratki przed zejściem	-

Wymagania dotyczące robót budowlanych:

Nazwa	OPIS
Fundamenty	Wykonanie odkrytki i analizy istniejących izolacji przeciwwilgociowych oraz termicznych wraz z ewentualnym ich uzupełnieniem W wycenie uwzględnić wykonanie odprowadzenia wód z rynien i spustów i odtworzenie po robotach strefy pomiędzy salą judo a siłownią, obecnie wyłożoną papą Strefy obok budynku utwardzić i wyłożyć kostką brukową, o odpowiednim spadku, odprowadzającym wodę opadową, ewentualne skarpy zabezpieczyć płytami ażurowymi
Ściany zewnętrzne	Demontaż istniejących okładzin z desek Docieplenie ścian zewnętrznych i dachu Wykonanie odtworzenia elewacji – okładzina z blachy płaskiej na zakład (blacha felcowana) kolor RAL 9005 lub inne rozwiązanie oparte na technologii wg. propozycji wykonawcy
Stolarka okienna	Demontaż istniejącej stolarki okiennej, wykonanie nowej stolarki aluminiowej i/lub równoważnej i/lub innej trwałej dopasowanej kolorystycznie w kolorze RAL 7016 S2 i/lub równoważnym
Dach	Zerwanie istniejących warstw dachu Wykonanie docieplenia i izolacji przeciwwilgociowych Pokrycie dachowe – blacha płaska na zakład (blacha felcowana na podwójny rąbek) kolor RAL 9005 lub równoważne Wykonanie obróbek blacharskich oraz systemu odwodnienia – rynny, rury spustowe Wykonanie instalacji ogdromowej

7.1 Projektowanie zakresu ogólnobudowlanego.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zapoznać się z niniejszym programem oraz dokumentacją projektową i postępować zgodnie z jej wytycznymi.

7.1.1. Posadzki

Należy zerwać istniejące podłogi w celu odtworzenia izolacji poziomej Sali judo. Podłoga sportowa systemowa zgodna z wymaganiami Zamawiającego.

Uwzględnić:

- ułożenie rusztu podłogowego systemowego, odpowiednio elastycznego, impregnowanego z suchych, prostych i sezonowanych desek.
- ułożenie mat (tzw. pierwsze ułożenie) judo na podłodze (posiadających certyfikat instytutu sportu, wymagane przedstawienie dokumentacji do sprawdzenia, kolor mat uzgodnić z użytkownikiem na etapie realizacji).

7.1.2. Ściany konstrukcyjne

Należy wykonać lokalne uzupełnienia ubytków.

7.1.3. Ścianki działowe

Należy wykonać lokalne wymiany ścianek działowych, znajdujących się w złym stanie technicznym. Stolarka okienna i drzwiowa wymaga całkowitej wymianie za wyjątkiem głównych drzwi do pomieszczenia 0.1 łączących pomieszczenia sali judo z komunikacją wewnętrzną do innych budynków kompleksu COS OPO Zakopane.

7.1.4. Tynki na ścianach

Tynki na ścianach wykonać cementowo-wapienne.

7.1.5. Okładziny z płyt GK

Wykonać okładziny z płyt GK montowanych na profilu aluminiowym.

7.1.6. Malowanie ścian i sufitów

Wykonać malowanie:

- Płyty gipsowo - kartonowe: 1x gruntowanie, 2x malowanie farbą
- Ściany tynkowane: 1x gruntowanie, 2x malowanie farbą.
- Wykonać wymagane odgrzybianie ścian preparatami grzybobójczymi.

7.1.7. Stolarka i ślusarka

Stolarka okienna i drzwiowa wymaga całkowitej wymianie za wyjątkiem głównych drzwi do pomieszczenia 0.1 łączących pomieszczenia sali judo z komunikacją wewnętrzną do innych budynków kompleksu COS OPO Zakopane.

Wszystkie materiały przed wbudowaniem uzgodnić z Zamawiającym, przedkładając wymagane aprobaty i atesty dopuszczające do wbudowania/stosowania w budownictwie.

7.1.8. Uwagi ogólne

- Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać stosowne i aktualne atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia.
- Prace instalacyjno- budowlane należy prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP. Zaś całość instalacji ma wytworzyć w pełni funkcjonalny układ.
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego przed montażem, w tym celu należy przedłożyć na najbliższej naradzie budowy propozycję materiału lub urządzenia do akceptacji w postaci kart materiałowych.

7.2 Projektowane wewnętrzne instalacje wodno-kanalizacyjne.

Bez zmian w zakresie przebiegów. Ukryć możliwie wszystkie instalacje, aby nie kolidowały pod względem sportowym.

7.2.1. Wymagania w zakresie instalacji centralnego ogrzewania

7.2.1.1 Instalacja centralnego ogrzewania

Przewiduje się montaż nowych grzejników w nowo powstałych pomieszczeniach. Grzejniki muszą pokryć całkowicie straty ciepłe poszczególnych pomieszczeń przy uwzględnieniu parametrów czynnika grzewczego produkowanego na potrzeby obiektu 70/50, tj. w szczycie 70/50°C (przy – 20°C) oraz powinny być dobierane z pewnym zapasem. Gałązki należy wykonać w zakresie niezbędnym dla prawidłowej pracy instalacji. Gałązki w brzdach ściennych lub jako obudowane.

Styk gałązki ze ścianą osłonić rozetą. Jako elementy grzejne zastosować grzejniki stalowe, płytowe, posiadające atest higieniczny z termo zaworem.

Grzejniki montować na wysokości oraz w odległości od lica ściany wykończonej umożliwiającej utrzymanie ich w czystości oraz zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami.

Na gałążkach grzejnikowych zasilających zamontować zawory termostatyczne z ustawieniem wstępnym w wykonaniu standardowym o średnicach odpowiadających średnicom gałążek.

Na korpusach zaworów zamontować głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem temperatury, z bezpiecznikiem mrozu, zakres temperatur $6 \div 26^{\circ}\text{C}$, z możliwością ograniczenia i blokowania wartości ustawionej temperatury. Głowice skierowane do góry lub na dół równolegle do grzejnika. Na gałążkach powrotnych z grzejnika zamontować zawory odcinające umożliwiające spuszczenie wody z grzejnika. Grzejniki należy wyposażyć w zawory odpowietrzające. Grzejniki muszą posiadać możliwość pełnego odcięcia od instalacji w razie jakiegokolwiek awarii / wycieku bez zaburzenia pracy pozostałych.

7.2.1.2 Próba ciśnieniowa i płukanie zładu, izolacja

Rurociągi przed malowaniem i izolowaniem należy poddać próbie ciśnieniowej i płukaniu wg PN -77/H-34031. Płukanie należy przeprowadzić 3-krotnie przy prędkości wody w rurociągach 1,5m/s i powinno być potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Następnie przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 0,8 MPa i próbę z wodą gorącą. Po odebranych próbach szczelności rurociągi należy oczyścić z rdzy do III stopnia czystości, a następnie pomalować farbą antykorozyjną termoodporną zgodnie z instrukcją KOR - 3A.

Wszystkie projektowane rurociągi wody grzejnej zasilającej i powrotnej proponuje się izolować termicznie otulinami. Należy również izolować armaturę. Próby wykonywać przy udziale przedstawiciela z ramienia Zamawiającego lub właściwego Inspektora. Z prób sporządzić stosowne protokoły.

7.2.1.3 Uwagi końcowe

Całość robót, wykonanie prób i odbiór instalacji przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych t. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”, normą PN – 84/B-10400, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania zeszyt 6” oraz wymogami BHP.

7.2.2. Wymagania w zakresie instalacji wentylacji

·

Przewidzieć wymianę kanałów istniejących oraz zabudowę z zakończeniem anemostatami na konstrukcji systemowej sufitu, która będzie ukryta. Można również wykorzystać korytarz boczny w celu rozprowadzenia instalacji. Centrala wentylacyjna bez zmian.

7.3Projektowanie instalacji elektrycznej

Konieczność wykonania projektu warsztatowego dla części elektrycznej. Wymiana instalacji elektrycznej obejmuje wszystkie pomieszczenia będące przedmiotem opracowania, uwzględniając sieć wewnętrzną teletechniczną dla znajdujących się w Sali komputerów????.

7.3.1. Opis ogólny

W obiekcie należy wykonać w ramach instalacji elektrycznej:

- Rozdzielnice główną RG (o ile będzie to konieczne i/lub skrzynkę bezpiecznikową w pomieszczeniu technicznym przy Sali judo)
- Tablice bezpiecznikowe
- Instalacje oświetlenia ogólnego
- Instalacje gniazd wtykowych 1 fazowych
- Instalacje połączeń wyrównawczych
- Ochronę porażeniową
- Instalacje okablowania strukturalnego

Całość wykonać na podstawie projektu warsztatowego branży elektrycznej.

Ponadto Zamawiający zwraca szczególną uwagę na:

1. Dokładne sprawdzenie wszystkich miar na budowie przed przystąpieniem do realizacji;
2. **Każdorazowo, jeśli w projekcie podane są nazwy handlowe materiałów i urządzeń są one przykładowe i stanowią podstawę do określenia standardu;**
3. Dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych, ale przy zachowaniu określonych parametrów, wszelkie rozwiązania zamienne, w tym zmiana urządzeń i materiałów, ich typów, modelu i kolorystyki należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym, z projektantem oraz projektantami branżowymi, uzyskując ich pisemną zgodę wraz z kwalifikacją równoważności danego rozwiązania, produktu; w przypadku instalacji komputerowej z odpowiednim przedstawicielem Zamawiającego.
4. Konieczność zapoznania się z istniejącym stanem obiektu;
5. Dokładną analizę ewentualnych kolizji z istniejącymi instalacjami w trakcie realizacji zadania.

III. Uwagi końcowe

Ze względu na wynagrodzenie ryczałtowe Zamawiający nie przewiduje dodatkowych płatności wynikających z wystąpienia robót dodatkowych, w związku z tym Wykonawca jest zobowiązany do dokładnego zapoznania się z obecnym stanem budynku oraz ze wszelkimi dodatkowymi materiałami mającymi wpływ na wycenę prac i w razie konieczności wyjaśnienia wszystkich niejasności powstałych podczas opracowywania oferty.