|  |  |
| --- | --- |
| **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót** | |
|  |  |
| **Nazwa zadania:** | **Zadanie nr 1 Remont pomieszczeń i doposażenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Rekreacji w Wilkasach przy ul. Olsztyńskiej 54, woj. Warmińsko - Mazurskie** |
|  |  |
| **Nazwa i adres zamawiającego:** | Gminny Ośrodek Kultury i Rekreacji w Wilkasach  ul. Olsztyńska 54, 11-500 WILKASY |
|  |  |
| **Obiekt i adres:** | Gminny Ośrodek Kultury i Rekreacji w Wilkasach  ul. Olsztyńska 54, 11-500 WILKASY |
|  |  |
|  |  |
| **Giżycko – marzec 2025 r.** | |

##### I WYMAGANIA OGÓLNE

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania   
i odbioru robót**.**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu   
i realizacji robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót. Zawarte w niej zapisy w zakresie standardu materiałów, wykonania robót i wymaganej ich jakości oraz kontroli jakości robót należy traktować jako minimalne.

**1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST, przedmiarem robót i poleceniami przedstawiciela Inwestora.

**1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi   
i administracyjnymi, poda lokalizację.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

**1.3.2. Dokumentacja projektowa**

Przekazana ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym   
z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, podane na rysunku wielkości liczbowe są ważniejsze od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ST. Wielkości określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność   
z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontaktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

**1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt p.poż., wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami   
i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

**1.3.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w miejscu budowy, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie   
i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Inwestora i zainteresowanych użytkowników oraz będzie współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

**1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp   
w szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy   
w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**1.3.8. Ochrona i utrzymywanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

**1.3.9. Stosowanie się do praw i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane   
z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów   
i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować przedstawiciela Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1. **MATERIAŁY**

**2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Inwestora szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST   
w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

**2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć przedstawicielowi Inwestora wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złóż.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych   
i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia przedstawicielowi Inwestora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych   
i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót chyba, że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunki umowy stanowią inaczej.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań przedstawiciela Inwestora.

**2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem   
i niezapłaceniem.

**2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Inwestora.

Miejsca czasowego składania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy   
w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Inwestora.

**2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadamia przedstawiciela Inwestora   
o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Inwestora i nie może powodować (bez zgody Zamawiającego) zwiększenia kosztu robót.

**2.6. Dopuszczenia stosowania materiałów**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania   
w budownictwie. Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania   
w budownictwie są wyroby właściwie oznaczone, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 z późn. zm.).

**2.7. Jakość stosowanych materiałów**

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Przedstawiciela Inwestora.

1. **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości   
i wydajności wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej i ST, a także w projekcie organizacji robót i wskazaniach przedstawiciela Zamawiającego.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody.

1. **TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach przedstawiciela Inwestora w terminie ustalonym   
w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki, które nie odpowiadają powyższym wymaganiom mogą być dopuszczalne przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowych odcinków drogi na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1. **WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność   
z dokumentacją projektową i wymaganiami ST oraz poleceniami przedstawiciela Inwestora.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – podano w dalszych opisach branżowych.

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Pobieranie próbek**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów   
i zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratoria, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi   
w ST.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów   
i robót ponosi Wykonawca.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

Wykonawca będzie przekazywał przedstawicielowi Inwestora kopie raportów   
z wynikami badań w terminach określonych w programie zapewnienia jakości.

Przedstawiciel Inwestora jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek   
i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, może tego dokonać niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

**6.2. Certyfikaty i deklaracje**

Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające:

a) Certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa B wykazujący, że zapewniono zgodność   
z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności, z Polską Normą, z aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

b) oznaczenie znakiem CE w przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające   
w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

**6.3. Dokumenty budowy**

a) Dziennik budowy (jeżeli jest wymagany) jest obowiązkowy dla Wykonawcy   
i Zamawiającego w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do odbioru ostatecznego przedmiotu zamówienia. Prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

b) Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub ST.

c) Dokumenty laboratoryjne stanowiące załączniki do odbioru robót.

d) Pozostałe dokumenty (protokoły przekazania terenu budowy, protokoły z narad, ustaleń itp.).

Dokumenty budowy są przechowywane na terenie budowy.

1. **OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z ST   
w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Inwestora.

1. **ODBIÓR ROBÓT**

Wzory protokołów dyktuje i zapewnia Zamawiający.

Roboty budowlane podlegają następującym odbiorom protokolarnym:

1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiorowi częściowemu – jeśli umowa przewiduje płatność częściową,
3. odbiorowi końcowemu,
4. odbiorowi ostatecznemu (po upływie okresu rękojmi).

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

1. przedmiarem,
2. niniejszą specyfikacją techniczną,
3. ustaleniami poczynionymi w toku wykonywanych robót z przedstawicielem Zamawiającego, potwierdzonych wpisem do Dziennika budowy.
4. przepisami techniczno-budowlanymi.

Podczas każdego rodzaju odbioru przedstawiciel Zamawiającego dokonuje kontroli terminowości wykonanych robót budowlanych w odniesieniu do terminów ich wykonania wskazanych przez Wykonawcę w harmonogramie czasowo-rzeczowym.

* 1. **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikną lub ulegną zakryciu. Wykonawca ma obowiązek zgłosić co najmniej następujące roboty ulegające zakryciu:

1. wykonanie rurarzu instalacji sanitarnych,
2. wykonanie przewodów i łączenia instalacji elektrycznej,
3. wykonanie wylewki samopoziomującej.
4. wykonanie podkładu pod panele podłogowe,
5. wykonanie hydroizolacji,
6. wykonanie izolacji w zabudowach gk,
7. wykonanie tynku przed pierwszym malowaniem,
8. wykonanie gładzi po odpyleniu i zagruntowaniu a przed pierwszym malowaniem.

**Niezgłoszenie robót zanikających lub ulegających zakryciu wiąże się z ryzykiem niezapłacenia za nie lub koniecznością dokonywania odkrywek na koszt Wykonawcy**.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Kierownik budowy z ramienia Wykonawcy wpisem do Dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem przedstawiciela Zamawiającego, poprzez złożenie stosownego pisma w kancelarii Zamawiającego lub przesłanie go na email.

Odbiór będzie przeprowadzony przez przedstawiciela Zamawiającego niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru przez Wykonawcę.

* 1. **Odbiór częściowy**

Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze robót zanikających   
i ulegających zakryciu.

* 1. **Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i jakości.

Gotowość robót do odbioru końcowego zgłasza Kierownik budowy z ramienia Wykonawcy wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem przedstawiciela Zamawiającego, poprzez złożenie stosownego pisma w kancelarii Zamawiającego lub przesłanie go na email.

Odbiór będzie przeprowadzony przez komisję składająca się z przedstawicieli Zamawiającego w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia.

W razie stwierdzenia, że roboty zgłoszone do odbioru nie uległy zakończeniu lub lokal nie został oczyszczony w sposób pozwalający ocenić jakości wykonania poszczególnych robót, komisja przerywa lub nie przystępuje do odbioru stwierdzając, dokonując odpowiedniej adnotacji w protokole. W takim przypadku zgłoszenie gotowości odbioru wykonanych robót traktuje się jako niebyłe i niewstrzymujące biegu terminów.

Do odbioru końcowego wykonanych robót wykonawca przedłoży:

* oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości do eksploatacji,
* oświadczenie kierownika budowy,
* oświadczenie Wykonawcy o utylizacji materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
* oświadczenie wykonawcy o zastosowaniu wyrobów budowlanych powszechnie stosowanych w budownictwie posiadających znak CE i B
  1. **Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny polega na ocenie stanu jakościowego i poprawności funkcjonowania zastosowanych elementów wyposażenia wykonanych robót przed upływem okresu rękojmi i/lub gwarancji udzielonej przez Wykonawcę. Oceny jakości robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego w oparciu o ocenę wzrokową stanu fizycznego oraz funkcjonalnego badanych elementów .

1. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ustalone na podstawie złożonej przez Wykonawcę oferty i warunków umowy.

1. **PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Normy**

Przy realizacji przedmiotu zamówienia mają zastosowanie wszystkie związane normy polskie (PN) i branżowe (BN).

**10.2. Inne dokumenty**

Przy realizacji przedmiotu zamówienia mają zastosowanie wszystkie związane przepisy,   
w tym w szczególności:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

( Dz. U. z 2024 r., poz. 725 t.j.)

1. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych

( Dz. U. z 2024r. poz. 1320 t.j.)

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych

( Dz. U. z 2021r. poz. 1213 t.j.)

1. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności

( Dz. U. z 2023r. poz. 215 t.j.)

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska

( Dz. U. z 2024r. poz. 54 t.j.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

(Dz.U. z 2023r. poz. 1587 t.j.)

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

( Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 t.j.)

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych

( Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022r.   
   w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy  
   ( Dz. U. z 2003 r. Nr 45)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

(Dz. U. z 2018 r. poz. 963 t.j.)

1. Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie   
   (Dz.U. z 2024r., poz. 726 z późn. zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
   (Dz. U. Nr 217 poz.1833)
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy   
   (Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650 t.j.)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

( Dz.U. 2023r. poz. 822 t.j.)

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych
3. Instrukcje producentów
4. Aprobaty techniczne
5. Instrukcje prowadzenia robót montażowych

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek podstawy prawnej czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem.

**II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

1. **KLASYFIKACJA ROBÓT wg WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ**

Roboty budowlane CPV 45000000-7

Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne CPV 45330000-9

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych CPV 45400000-1

Tynkowanie CPV 45410000-4

Pokrywanie podłóg i ścian CPV 45430000-0

Roboty malarskie i szklarskie CPV 45440000-3

Roboty remontowe i renowacyjne CPV 45453000-7

Instalowanie okablowania komputerowego CPV 45314320-0

**Dokładny zakres prac podany jest w PRZEDMIARZE ROBÓT:**

1. ROBOTY WSTĘPNE
   1. **Zabezpieczenie terenu budowy.**

Drzwi frontowe należy oznaczyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepożądanych.   
Na drzwiach należy umieścić informację o trwających pracach. Wejście na teren budowy od strony parkingu. Teren budowy należy wygrodzić taśma.

Z uwagi na prowadzenie robót w użytkowanym budynku częściowo zamieszkanym, prace winny być prowadzone na warunkach uzgodnionych z Inwestorem i w sposób jak najmniej uciążliwy dla mieszkańców budynku. Z uwagi na powyższe prace należy realizować od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 18:00.   
W soboty w godzinach od 8:00 do 14:00 godziny.

1. **WYMAGANIA DOTYCZACE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**
   1. **Uwagi ogólne**

Decyzje przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia robót i wyrobów budowalnych będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji kosztorysowej, niniejszej specyfikacji technicznej a także przepisach techniczno-budowalnych i powołanych w nich normach.

Polecenia przedstawiciela Zamawiającego dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić przedstawiciela Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Przy stosowaniu wyrobów budowalnych używanych do wykonywania robót budowalnych objętych umową stosować się ściśle do zaleceń producenta. Jeśli pominięto te czynności   
w niniejszej specyfikacji, należy je wykonać.

* 1. **Wytyczne szczegółowe**
     1. **Roboty budowlane**

**Roboty rozbiórkowe:**

* rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg.
* ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych   
  z pokryciem obustronnym jednowarstwowym,
* zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2
* mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym,
* demontaż lustra – utylizacja przez Wykonawcę,
* rozebranie podsufitki z płyt pilśniowych lub sklejki lub płyt wiórowo-cementowych,
* rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej,
* rozebranie posadzek z paneli podłogowych,
* rozebranie podłoża z betonu grubości 20 cm,
* demontaż podokienników o szerokości do 30 cm (na konglomerat),
* wykucie ościeżnic,

**Roboty wykończeniowe:**

* ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych   
  z pokryciem obustronnym jednowarstwowy z montażem taśmy na łączeniach,
* skasowanie wykwitów (zacieków),
* wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych   
  i betonowych wylewanych wraz z dwukrotnym gruntowaniem,
* wykonanie tynku cienkowarstwowego akrylowo mozaikowego na ścianach.   
  Uwaga kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem,
* dwukrotne malowanie farbami ceramicznymi starych tynków wewnętrznych ścian. Uwaga kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem,
* montaż balustrad stalowych z rur nierdzewnych - poręcz dla niepełnosprawnych dł.4m, Rura 2 x Ø42,4mm, mocowanie do podłoża lub boczne, Satyna:
* rura nierdzewna fi 42,4 AISI 304 dł. 4000mm - 2szt. - pochwyt h: 750mm oraz 900mm,
* kolanko obłe  ES-5030-242 -  4 szt.,
* łącznik słupka z pochwytem, ES-5410-424 - 3szt.,
* rura fi 42,4, 70mm - 2szt.,
* klej do połączenia elementów balustrady,
* środek do pielęgnacji stali nierdzewnej,
* wykończenie: powierzchnia poręczy malowana proszkowo w efekcie drewna,
* gatunek stali: stal nierdzewna 304,
* wykonanie przepustów rurowe ppoż.,
* wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej   
  w murze z cegły o normalnej twardości o gr. pow. 75-80 cm,
* montaż luster – 6 szt., wym. szer. 130 cm, wys. 200 cm, gr. min. 5mm , lustro szklane hartowane, podklejane folią zabezpieczającą przed rozpryśnięciem odłamków rozbitego szkła, mocowane na klej,
* montaż paneli akustycznych. Panele akustyczne heksagonalne skosowane, 50x44x5cm (+-2 cm z wyjątkiem grubości), piankowa, antystatyczna powierzchnia, odporna na uderzenia i otarcia, **z akustycznej pianki technicznej** wykonywanej metodą spieniania, posiadającej strukturę komórkową,mocowane na klej montaż, **klasy palnośc**i:
* ograniczona palność, klasa E 13501-1:2010, dodatkowo samogasnący,
* trudno zapalny zgodnie z PN-EN 1021-1:2007,
* samogasnący zgodnie z normą MVSS 302 oraz z normą Fiat 50433; palność nie więcej niż 100 mm/min.

Uwaga grubość i rodzaj paneli należy dobrać do rodzaju pomieszczenia oraz obowiązujących przepisów technicznych celem prawidłowego funkcjonowania pomieszczeń.

* sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60; pokrycie dwuwarstwowe, odporność ogniowa EI 30 (REI 30) (system 4.10.15 , wraz z ułożeniem warstwy izolacji,
* przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami ceramicznymi starych tynków   
  z poszpachlowaniem nierówności,
* przygotowanie podłoża - gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie,
* wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych   
  i betonowych wylewanych,
* dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów, farby muszą spełniać normy przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej- szkoły, przedszkola.

Uwaga kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem.

* gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome,
* warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej,
* posadzki betonowe - pochylnia dla niepełnosprawnych w holu + przebudowa schodka przy drzwiach wejściowych z betonu C16/20,
* posadzki z płytek gres porcelanowy, mat, grubość min. 10 mm,  antypoślizgowość min R9, materiał odporny na uszkodzenia, zarysowania i inne codzienne obciążenia, wym. 66,0x66,0x1,00cm (Zamawiający dopuszcza rozmiar z przedziału 59,8x58,8x0,8 – 66,0x66,0x1,0 cm), gatunek G I, kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym, nie wymagające impregnacji, dekor geometryczny, pasujący do fugi w kolorze czarnym - do  uzgodnienia z Zamawiającym.

Uwaga kolorystyka płytek do uzgodnienia z Inwestorem, płytki antypoślizgowe dostosowane do pomieszczeń użyteczności publicznej minimum z grupy R9. Uwaga na pochylni należy zastosować płytki antypoślizgowe minimum z grupy R12,

* cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych 100x100 mm płytki antypoślizgowe dostosowane do pomieszczeń użyteczności publicznej minimum z grupy R9,

**Podłoga**

* izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW szerokiej na sucho,
* izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstw. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe - Grubość płyt styropianowych podłóg - powinna być dostosowana do wysokości pomieszczeń i posadzek oraz współczynnika U przegrody (powinna oscylować w granicy 12cm). Współczynnik przenikania ciepła powinien być zgodny z Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki   
  i ich usytuowanie,
* izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW szerokiej na sucho,
* posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm,
* posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm ze zbrojeniem siatką stalową, Krotność =3,
* gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome,
* posadzka z paneli winylowych–płytka winylowa, gr. min 5 mm, wym. 50-60 x 50 – 60 cm, bezklejowa lub na click, warstwa użytkowa antypoślizgowa, odporna na zarysowania, uszkodzenia, plamy, wodę i zużycie, klasa użyteczności 33/42, sposób montażu Click-System, pływające lub na klej.

Uwag kolor/faktura do ustalenia z Inwestorem. .

* parkiet – sala taneczna. Trójwarstwowa 3-lamelowa deska sportowa przeznaczona do montażu podłóg w obiektach sportowych, - deska pokryta 7 warstwami lakieru sportowego w fazie produkcji, podkład 4mm, listwa około podłogowa:
* wysokość systemu 19 [mm],
* grubość deski 15 [mm],
* szerokość deski 207 [mm],
* długość deski 2200 [mm],
* atest trudnopalności Cfl-S1,
* złącze BarClick ,
* warstwa licowa – deska sportowa trójwarstwowa gr.15 [mm],
* mata podkładowa – gr. 4 [mm],
* gatunek drewna dąb lub buk,
* wykończenie powierzchni: deska polakierowana fabrycznie siedmioma warstwami lakieru UV

Uwag kolor / faktura do ustalenia z Inwestorem.

**Stolarka drzwiowa**

* drzwi zewnętrzne z tyłu budynku pełne jednoskrzydłowe, drzwi frontowe wejście główne dwudrzwiowe w ½ przeszklone. Drzwi zewnętrzne wykonane z kształtowników aluminiowych z pełnym wyposażeniem. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi w przegrodach zewnętrznych U(max) = 1,3 [W/(m2K)] zgodnie z Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wyposażone w klamkę z zamkiem, stopkę, samozamykacz itp. **Uwaga kolor do uzgodnienia z Inwestorem**,
* montaż ościeżnic regulowanych typu MDF.

Kolor do uzgodnienia z Inwestorem

* skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne dźwiękoszczelne fabrycznie wykończone pełne   
  o klasie izolacyjności akustycznej Rw=42 dB, zamek pod wkładkę patentową, zawiasy obiektowe, uszczelki progowe automatyczne, funkcja aqua stop. Drzwi pokryte laminatem HPL o grubości 0,7 mm.

Uwaga kolor do uzgodnienia z Inwestorem,

* skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, drzwi o klasie izolacyjności akustycznej min. Rw=32 dB zamek pod wkładkę patentową, zawiasy obiektowe, uszczelki progowe automatyczne, funkcja aqua stop. Drzwi pokryte laminatem HPL o grubości 0,7 mm. Drzwi do łazienek z oznaczeniem toaleta damska, męska oraz toaleta dla niepełnosprawnych. Drzwi do łazienek wyposażone w nawiewy wentylacyjne.

Uwaga kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

* montaż parapetów z konglomeratu gr. 3 cm szer. 30-40 cm. Kolor/faktura do uzgodnienia   
  z Inwestorem
  + 1. **Roboty sanitarne**

**Roboty rozbiórkowe:**

* demontaż zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 m,
* demontaż podejścia dopływowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie   
  o śr. 15 mm,
* wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15-20 mm msc.,
* demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 m,
* demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2.0 m,

**Roboty wykończeniowe:**

* dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy   
  do 50 mm. Uwaga kolor do uzgodnienia z Inwestorem,
* montaż grzejników stalowych płytowych jednorzędowych o powierzchni ogrzewalnej do 1.5 m2,
* montaż ekranów zagrzejnikowych o grubości  5 – 6 mm i szerokości 0,60 m-1,00m. Szerokość należy dobrać do szerokości istniejących grzejników. Kolor do uzgodnienia z Inwestorem. Uwaga przy kalkulacji należy uwzględnić demontaż i ponowny montaż grzejników - 10 szt.
  + 1. **Roboty elektryczne**

**Roboty rozbiórkowe:**

* mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie,

**Roboty wykończeniowe:**

* wymiana przewodów wtynkowych lub kabelkowych płaskich DYt, YDYt, ADYt, YADYt o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd na betonie,
* zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm,
* przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2),
* montaż złączy świecznikowych 3 biegunowych,
* wymiana opraw oświetleniowych na oprawy oświetleniowe:
* 8 szt., 60x60x4,5 cm (+-0,7cm), barwa światła - ciepła biel (4000 K) - światło dzienne (6500 K), Strumień świetlny (w lumenach): 1840-4320, jednostka mocy 25-40W, napięcie robocze 230V, wymienne źródło światła, materiał: PMMA, aluminium, kolor biały, żarówki LED w zestawie,
* 22 szt., 120x30x4,5 cm (+-0,7cm), barwa światła - ciepła biel (4000 K) - światło dzienne (6500 K), Strumień świetlny (w lumenach): 1840-4320, jednostka mocy 25-40W, napięcie robocze 230V, wymienne źródło światła, materiał: PMMA, aluminium, kolor biały, żarówki LED w zestawie,
* 10 szt. nasufitowa lampa -  60x60x8-10 cm ,  barwa światła - ciepła biel (4000 K) - światło dzienne (6500 K), Strumień świetlny (w lumenach): 1840-4320, jednostka mocy 25-40W, napięcie robocze 230V, wymienne źródło światła, materiał: drewno, szkło, żarówki LED w zestawie – do uzgodnienia z Zamawiającym
* wymiana puszek podtynkowych o śr. powyżej 60 mm - przekrój przewodów   
  do 2.5 mm2 - 4 odgałęzienia,
* wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego podtynkowego w puszce,
* demontaż i montaż osprzętu instalacyjnego (bez zakupu nowego osprzętu),
* montaż kompletnego systemu urządzeń do wykrywania gazu – w kotłowni i garażu (wraz z wykonaniem kompletnej instalacji) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2021 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Urządzenia należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia muszą być połączone prawidłowo, zgodnie z instrukcją, przy użyciu właściwych materiałów instalacyjnych. Instalacja i okablowanie winny być wykonane starannie, zgodnie z przepisami i obowiązującymi zasadami.

Garaż – kubatura 5,53 x 4,50 x 2,60 = 64,70 m3

Kotłownia – kubatura 5,40 x 4,86 x 3,60 = 94,48 m3

* pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej,
* sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej – pierwszy,
* sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego – pierwszy,
* sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego

napięcia,

* pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego.
  + 1. **Roboty teletechniczne**

**Roboty rozbiórkowe:**

* mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle,
* mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm,

**Roboty wykończeniowe:**

* przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe,
* zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm (z materiałem),
* mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.5 dm3,
* wymiana puszek podtynkowych o śr. powyżej 60 mm - przekrój przewodów do 2.5 mm2 - 4 odgałęzienia,
* montaż gniazd instalacyjnych teletechnicznych,
* dostawa i montaż: patchpane, patchcord, AccessPoint, router udm, WiFi controller, Rack, Switch 48p,
* wykonanie instalacji teletechnicznej w zakresie: zarobienie szafy, zarobienie gniazd, powieszenie Access pointów na sufitach, konfiguracja całego osprzętu (wifi, router, switche), pomiary.
* przy kalkulacji Wykonawca uwzględni przestawienie – przeniesienie oraz utylizację

mebli: 1 szafa, 3 regały, 5 biurek, 1 regał wiszący, 1 komoda ze słupkiem (łączone)

Szczegółowy wykaz urządzeń do montażu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
|  | Kabel LAN 6a | 1200 | KABEL LAN Kategoria: 6A - Klasa: EA - Konstrukcja: U/UTP - Typ kabla: wewnętrzny - Przekrój AWG: 4x2x23AWG - Przepustowość binarna (max): 10 Gb/s (do 100m) - Pasmo częstotliwości (max): 500MHz (rozszerzona charakterystyka do 650MHz) - Klasyfikacja ogniowa CPR (Euroklasa): Dca - POE: 802.3 bt - Średnica zewnętrzna: 7,2 mm - Promień zgięcia : 4 x średnica kabla - Max siła ciągnienia: 80 N - Zakres temp. podczas użycia: -30°C do + 50°C - Zakres temp. podczas instalacji: 0°C do + 50°C - Waga nominalna: 60 kg/km |
|  | Patchpanel | 2 | Patch panel 48 portów STP kat. 6a RJ-45 1U 19 z podstawką |
|  | Patchcord | 42 | cat 6a, długość do połączeń w szafie |
|  | AccessPoint | 5 | AccessPoint - Wi-Fi 6 (802.11ax) - Wi-Fi 5 (802.11ac) - Wi-Fi 4 (802.11n) - MU-MIMO & OFDMA - 2x 4x4 MIMO - UniFi Network Controller - VLAN - Zero Handoff Roaming - PoE+ (802.3at) |
|  | Wifi controller | 1 | interfejs: - 1x port RJ45 (10/100/1000Mbps) - 1x port USB-C - 1x czytnik kart microSD - procesor: 8-rdzeniowy - pamięć ram: 3GB - pamięć wbudowana eMMC: 32GB - dysk twardy: 1TB 2.5" SATA HDD (możliwość wymiany na większy) - pobór mocy: 12.95W - sygnalizacja pracy - zasilanie: PoE 802.3af 48V - QC 2.0/3.0 USB-C - gniazdo DC - 9 V DC, 2A - wilgotność: 20 ~ 90% (bez kondensacji) - temperatura pracy: 0°C ~ 35°C - wymiary: 131.2x134.2x27.1mm (szer./dł./wys.) |
|  | Switch 48p (USW-48-POE) | 1 | - 48x gigabitowe porty RJ45 10/100/1000 Mb/s  - 32x portów PoE+ 802.3af/at  - 4x sloty SFP  - 1,3-calowy dotykowy moduł LCM  - całkowita przepustowość non-blocking: 52 Gb/s  - przepustowość przełączania: 104 Gb/s  - maks. pobór mocy: 25W (bez PoE)  - budżet PoE: 195W  - wspiera PoE+ IEEE 802.3at/af  - możliwość montażu w szafie Rack 19" 1U  - zarządzanie i konfigurowanie przez kontroler UniFi |
|  | Rack | 1 | Szafa Rack 19” 27U 600x600  - rodzaj szafy: wolnostojąca (telekomunikacyjna), - wysokość robocza: 27U, - szerokość montażowa: 19'', - wymiary zew. [mm]: 600x600x1461, - kolor: czarny (RAL 9004), - drzwi przednie: 1-skrzydłowe - szkło hartowane, - drzwi tylne: 1-skrzydłowe - stal pełna, - maksymalne obciążanie: do 1200kg, WYPOSAŻENIE STANDARDOWE: - cyfrowy termostat LCD,  - panel wentylacyjny: (2x wentylatory), - 1x zamek drzwi przednich z klamką, - 3x zamek drzwi tylnych / bocznych, - 4x kółka transportowe z hamulcem, - 4 nóżki poziomujące,  - 20x śrub montażowych z koszykiem |
|  | Router udm | 1 | Wymiary 442,4 x 43,7 x 285,6 mm (17,4 x 1,7 x 11,2") - waga 3,9 kg (8,6 funta) - materiał obudowy aluminium CNC, stal SGCC - materiał montażu stal SGCC Sprzęt: - Procesor - Czterordzeniowy ARM® Cortex®-A57 o częstotliwości 1,7 GHz lub równoważny - Pamięć systemowa 4 GB DDR4 - Pamięć wbudowana 16 GB eMMC - Interfejs zarządzania Ethernet - Bluetooth - Interfejs sieciowy LAN: (8) portów GbE RJ45 (1) port 10G SFP+ WAN: (1) port GbE RJ45 (1) port 10G SFP+ Przepustowość IDS/IPS 3,5 Gb/s\* \*Mierzone za pomocą iPerf3. Metoda zasilania: (1) Uniwersalne wejście AC, 100—240 V AC, 50/60 Hz (1) Wejście DC USP-RPS Zasilanie AC/DC, wewnętrzne, 50W Obsługiwany zakres napięcia 100—240 V AC Ochrona ESD/EMP Powietrze: ± 15 kV, kontakt: ± 8 kV Wyświetlacz LCM (1) dotykowy ekran 1,3" Przycisk Przywracanie ustawień fabrycznych Temperatura pracy otoczenia -10° do 40° C (14° do 104° F) Wilgotność pracy otoczenia 5 do 95% bez kondensacji Certyfikaty CE, FCC, IC |

* + 1. **Wyposażenie – meble, przy wycenie należy uwzględnić również montaż   
       i dostarczeni mebli wg poniższego wykazu.**

1. Stół konferencyjny składany 140 x 70 – szt. 42



Parametry:

- wymiary blatu 140x70cmx73cm, wysokość stelaża 73 cm,

- blat z płyty dwustronnie - melaminowanej o grubości 25mm,

- obrzeże blatu o grubości 2mm,

- stelaż stalowy malowany proszkowo,

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Krzesło czarne – szt. 120



Parametry:

 Wymiary: szerokość mebla: 52 cm, wysokość mebla: 78 cm, głębokość mebla: 51 cm, wysokość siedziska: 46 cm,  
- Materiał: profesjonalny polipropylen o klasie higieny E1, odporny na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne, cechujący się odpornością na niekorzystne działanie promieni UV oraz higieniczne, naturalne drewno olejowane o właściwościach antystatycznych.

1. Kanapa do poczekalni holu – szt.2



Parametry:

Kanapa/ławka dwuosobowa z podłokietnikami, na stelażu metalowym, malowanym proszkowo na kolor czarny RAL9005 lub alu-siwy RAL9006,  
- siedzenie i oparcie miękkie i tapicerowane   
- kolor tapicerki do uzgodnienia z Zamawiającym  
- nóżki o wysokości 350mm, nogi - płaskoowal 20x40mm,

- wymiary wynoszą: 1100x595x h-860mm, wysokość siedziska h-470mm

1. Stolik okolicznościowy – szt. 13



Parametry:

- Stolik okolicznościowy w stylu nowoczesnym,

- podstawa metalowa,

- grubość blatu 10 mm, wymiary szer. 652 mm x gł. 505 mm x wys. 670 mm,

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym

1. Fotel biurowy z ekoskóry – szt. 8



Parametry:

- Fotel biurowy, maks. Obciążenie 126 kg,

- materiał korpusu metal,

- gł. 65 cm szer.. 72 cm wys. 134 cm gł. siedziska 53 cm,

- podłokietnik,

- minimalna wysokość siedziska 47 cm maksymalna 54 cm.

- mechanizm multiblock,

- materiał ekoskóra (odporna na zaplamienia oraz wilgoć),

- kółka kauczukowe,

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Wieszak ścienny na ubrania – szt. 2



Parametry:

- długość 80 cm x wysokość 27 cm gr. 0,8 mm

- 5 czarnych haczyków ze stopu metalowego (pięć podwójnych)

- montowany na desce lub płycie meblowej.

1. Ławka tapicerowana – szt.2



Parametry:

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,

- stelaż metalowy malowany proszkowo,

- szer. 95 cm x gł. 38 cm x wys. 46 cm,

- materiał obicia tkanina materiałowa,

- pianka tapicerska

1. Pufa modułowa – szt. 24



Parametry:

- korpus - płyta 18 i 28 mm oraz HDF 3 mm, skręcony konfirmatami

- siedzisko - pianka: grubość 50 mm

- dwie wysokości 16 szt. wys. 440mm x szer. 663 mm x gł. 522 mm, 8 szt. wys. 740 mm x szer. 663 mm x gł. 522 mm

- stopki tworzywowe - Ø30 mm, 6 szt.

- łączniki metalowe - profil 2 mm cięty laserowo, malowane proszkowo, kolor: czarny

- maksymalne obciążenie - 120 kg

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Lustro podświetlane ledowo 130 x 60 – szt.2



Parametry:

- najwyższej jakości szkło

- grubość szkła 4mm

- grubość całego lustra 25mm

- szerokość podświetlenia 30mm

- zasilacz Led 12V

- oświetlenie led

- krawędzie szkła wyszlifowane i wypolerowane

- wysokość: 60 cm x szerokość: 130 cm

- orientacja: Pion/Poziom

- włącznik światła: Instalacja elektryczna lustra przygotowana jest do podłączenia pod własny włącznik naścienny.

- barwa LED: zimna

1. Biurko/toaletka z kontenerkiem – szt. 2



Parametry:

Biurko - szerokość 138,2 cm x wysokość 76 cm x głębokość 50,4 cm

- dwie szuflady

- Kontenerek - szerokość 50 cm x wysokość 46 cm x głębokość 40 cm , dwie szuflady

- korpus: płyta 16 mm laminowana, odporna na wilgoć i zarysowania

- front: płyta 16 mm laminowana, odporna na wilgoć i zarysowania

- tył mebla wykonany z HDFu

- obrzeża wykończone ABSem;

- szuflady z pełnej płyty na prowadnicach rolkowych

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Biurko z dostawką narożne - szt. 8



Parametry:

- blat stołu płyta wiórowa laminowana lub płyta MDF 25 mm

- otwory , przepusty kablowe

- stopki do regulacji poziomu

- okleina ABS 2 mm

- wymiar szafki szer. 400 gł. 1400 wys. 645 mm

- wymiar blatu szer. 1400 x 800 mm

- korpus i dno szafki gr. 16 mm

- nośność stołu 80 kg, nośność szuflady 10 kg

- dostawka może być na tej samej wysokości co wysokość biurka,

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Hoker – szt. 8



Parametry:

- długość: 50 cm

-szerokość: 50cm  
-wysokość: 106cm  
-długość siedziska: 40 cm  
- szerokość siedziska: 43 cm  
- waga produktu : 14,1 kg  
- wysokość siedziska (min): 76 cm  
- podstawa metal kolor czarny  
- materiał siedziska , tkanina, pianka tapicerska,

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Stolik RTV pod laptopa – szt.1



Parametry:

- szerokość: 80 cm

- głębokość: 56 mm

- wysokość: 756 mm

- regulacja wysokości: od 756 do 1126 mm

- wymiary blatu: 80x56 cm, wymiary szuflady: 40x26 cm

- regulacja wysokości pedałem nożnym

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Stolik dla interesantów konferencyjny – szt.1



Parametry:

- wymiary stołu szer. 160 x gł. 80 x wys. 75 cm

- stelaż metalowy zakończony wypalanym lakierem proszkowym

- grubość 1,8 cm

- blat, płyta mdf lub wiórowo laminowana

- krawędzie oklejone ABS

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Stolik dostawka dla interesantów – szt.1.



Parametry:

- wymiary stołu szer. 120 x gł. 60 x wys. 75 cm

- stelaż metalowy zakończony wypalanym lakierem proszkowym

- grubość 1,8 cm

- blat, płyta mdf lub wiórowo laminowana

- krawędzie oklejone ABS

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Fotel konferencyjny/ krzesło – szt. 9



Parametry:

- Krzesło fotelowe z obrotowym siedziskiem,

- stelaż metalowy malowany proszkowo,

- długość: 60 cm, szerokość: 58 cm, wysokość: 86 cm, długość siedziska: 43 cm, szerokość siedziska: 35 cm, wysokość siedziska: 48 cm ,

- materiał siedziska: tkanina, pianka tapicerska,

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Regał magazynowy półkowy szt.1



Parametry:

- regał magazynowy półkowy metalowy

- wys. 250 cm, szer. 300 cm, gł. 40 cm,

- stal ocynkowana lub malowana proszkowo

- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Szafa magazynowa hol – szt. 1



Parametry:

- wysokość 250 cm, szer. 170 cm, gł. 60 cm

- drzwi przesuwane

- podział pionowy typu T

- półki 5/6 po lewej i po prawej stronie

- półka w górnej części

- płyta mdf grubość 17 mm

- korpus i fronty w tym samym kolorze

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. Szafa – garderoba – szt.1



Parametry:

- wysokość 250 cm, szer. 270 cm, gł. 60 cm

- drzwi przesuwane

- podział pionowy typu T

- półki 5/6 po lewej i po prawej stronie

- półka w górnej części

- płyta mdf grubość 17 mm

- środkowa cześć z lustrem

- korpus i fronty w tym samym kolorze

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym

1. Szafa biurowa (KK) – szt.1



Parametry:

- wysokość 250 cm, szer. 170 cm, gł. 40 cm

- drzwi przesuwane

- podział pionowy typu T

- półki 5/6 po lewej i po prawej stronie

- półka w górnej części

- płyta mdf grubość 17 mm

- korpus i fronty w tym samym kolorze

- dopasowana do istniejącej szafy

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym

1. Regał otwarty z szufladami – szt. 3



Parametry:

- wysokość 200 cm, szer. 180 cm, gł. 40 cm

- laminowana płyta meblowa

- grubość blatu 22 mm

- półki nośność 7 kg

- 2 szuflady na prowadnicach kulkowych

- korpus i fronty w tym samym kolorze

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym

1. Regał/komoda biurowa otwarta – szt.1



Parametry:

- szerokość 320 cm, wys. 70 cm, gł. 40 cm

- korpus płyta meblowa laminowana 18 mm

- front płyta meblowa laminowana 17 mm

- długi regał 18 półek lub 3 regały 6 półek

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym

1. Szafa z lustrem (GD) – szt.1



Parametry:

- wysokość 250 cm, szer. 170 cm, gł. 40 cm

- drzwi przesuwane

- podział pionowy typu T

- półki 5/6 po lewej i po prawej stronie

- półka w górnej części

- płyta mdf grubość 17 mm

- środkowa część z lustrem

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym

1. Szafa częściowo otwarta (PG) – szt.1



Parametry:

- wysokość 250 cm, szer. 250 cm, gł.40 cm

- laminowana płyta biurowa gr. 2,5 cm

- korpus 1,6 cm

- obrzeże ABS

- półki mocowane na stałe

- nośność półek do 25 kg

- jeden front drzwi z lustrem

- drzwi przesuwane

- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym

Zamawiający informuje, że przedstawione wizualizacje stanowią jedynie materiał poglądowy. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż podane w specyfikacji, przy czym wymaga to jego akceptacji.

* + 1. **Roboty różne:**
* wywiezienie gruzu oraz innych materiałów samochodami na odległość 12 km,
* demontaż i transport poziomy elementów umeblowania do innych pomieszczeń   
  w budynku,
* zabezpieczenie podłóg folią,
* utylizacja materiałów z rozbiórki Wykonawca wykona w ramach kosztów ogólnych budowy,

Wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru wszystkich powyższych robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych” **oraz instrukcjami producenta stosowanych materiałów.**