

Przedmiot zamówienia:	PODZIAŁ SALI KONFERENCYJNEJ NR 230 (II P. BUD. B), ADAPTACJA AKUSTYCZNA POM. BIUR. NR 10 (BUD. I), WYMIANA SUFITU PODWIESZONEGO NA KORYTARZU (PARTER, BUD. I), UL. STRZESZYŃSKA 58, POZNAŃ
-----------------------	---

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA (zamierzenia budowlanego)

Przedmiotem zamówienia jest **podział sali konferencyjnej nr 230 (II p. bud. B), adaptacja akustyczna pom. biur. nr 10 (bud. I), wymiana sufitu podwieszonego na korytarzu (parter, bud. I), w budynku biurowym ENEA Operator Sp. z o.o. na ul. Strzeszyńska 58 w Poznaniu.**

Niniejsze roboty nie wymagają pozwolenia na budowę ani zgłoszenia robót budowlanych. Nie zmieniają też warunków ochrony przeciwpożarowej oraz warunków sanitarno-higienicznych.

2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Kompletna dokumentacja projektowa niniejszego zamówienia będzie udostępniona w „chmurze” po podpisaniu stosownych oświadczeń.

Wszystkie prace wykonane w ramach niniejszego zamówienia będą przeprowadzone zgodnie z dokumentacją projektową podziału sali konferencyjnej nr 230 (II p. bud. B), adaptacji akustyczna pom. biur. nr 10 (bud. I), wymiany sufitu podwieszonego na korytarzu (parter, bud. I), w budynku biurowym ENEA Operator Sp. z o.o. na ul. Strzeszyńska 58 w Poznaniu.

3. PODZIAŁ SALI KONFERENCYJNEJ NR 230 OGÓLNY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH INSTALACYJNYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

Sala konferencyjna nr 230 znajduje się na II piętrze budynku oznaczonego jako „B”. Zaprojektowano jej podział na trzy mniejsze pomieszczenia biurowe. Każde z nich wyposażone będzie w trzy stanowiska do pracy

3.1. Demontaże i rozbiórki

W szczególności przewiduje się:

- demontaż sufitu podwieszonego w sali 230,
- demontaż posadzki z płytek ceramicznych,
- demontaż elementów instalacji: oświetlenia, klimatyzacji,
- demontaż grzejników
- demontażu drzwi wejściowych z korytarza,
- rozbiórka fragmentu ścian korytarza tj. wykonanie 3 otworów drzwiowych

istniejące meble oraz elementy wyposażenia wykonawca usunie z pomieszczeń w porozumieniu z inwestorem.

3.2. Ogólny zakres robót budowlanych instalacyjnych i wykończeniowych

Sufit podwieszony

Istniejący sufit podwieszony powinien być zdemontowany.

Zaprojektowano nowy sufit z częściowo ukrytą konstrukcją nośną, akustyczny, z płyt ze sprasowanej wełny mineralnej, demontowalny. Powierzchnia licowa pokryta powłoką akustyczną, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Konstrukcję nośną stanowi system stalowych ocynkowanych profili nośnych typu T o szerokości 24 mm. Kolor płyt: biały (NCS S 0500-N lub zbliżony). Wymiar płyt: moduł 60x60 cm.

Szczegóły w punkcie 8.6 WYKOŃCZENIE SUFITÓW WEWNĘTRZNYCH.

Posadzka

Posadzka będzie rozebrana, a następnie wykonana na nowo z szarych/antracytowych płytek gresowych 60x60 cm z cokołem przyściennym. W posadzce wykonać należy podejścia pod nowe grzejniki zaprojektowane w miejscu istniejących przeznaczonych do usunięcia

Szczegóły w punkcie 8.3 POSADZKI.

Drzwi

W celu montażu nowych drzwi do każdego z projektowanych pomieszczeń, należy wykonać trzy otwory drzwiowe w ścianie pomiędzy salą nr 230 a korytarzem.

Ściana korytarza murowana gr. 12 cm. Przewidzieć należy nadproża prefabrykowane żelbetowe typu L. Istniejący otwór w części zamurować (zmiana lokalizacji otworu). Do zamurowania użyć cegły ceramicznej łącząc zamurowany fragment z istniejącą ścianą na strzępia. W przypadku stwierdzenia konstrukcji ściany z innego materiału, zastosować taki sam materiał. Zaprojektowano drzwi pełne ze światłem przejścia 90x200 cm z górnymi naświetlami. Wykończenie drzwi identyczne z drzwiami sąsiednimi. Izolacyjność akustyczna RA1 \geq 30 dB, klasa odporności ogniowej drzwi EI15 (nie dotyczy naświetli na wysokości powyżej 2,0 m). Drzwi wyposażone w elektrozaczepy rewersyjne umożliwiające podłączenie drzwi do istniejącej kontroli dostępu KD. RA1 \geq 30 dB

Szczegóły w punkcie 8.7 STOLARKA DRZWIOWA.

Instalacje elektryczne

W zakresie instalacji elektrycznych planuje się:

- demontaż istniejących instalacji oraz poprowadzenie nowych w listwach biegnących pod parapetem na ścianie,
 - punkty PEL przy każdym stanowisku pracy,
 - oświetlenie kasetonowe modułowe o wymiarach 60x60 cm, montowane w suficie podwieszonym,
 - gniazda wtykowe podtynkowe 3 szt. na pomieszczenie, montowane na wys. 0,3 m nad podłogą,
 - zasilanie wentylatorów kanałowych w kanałach wentylacyjnych,
 - zasilanie klimatyzatorów i jednostki zewnętrznej na dachu
- Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji elektrycznych.

Instalacje teletechniczne

- punkty PEL przy każdym stanowisku pracy
- okablowanie TT w zakresie inwestora,
- przyłączenie drzwi do KD.

Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji teletechnicznych.

Wentylacja i chłodzenie

W pomieszczeniach wykonana zostanie wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem dachowym (brak w budynku wentylacji mechanicznej). Wloty wentylacyjne w każdym z pomieszczeń przyłączone będą do jednego przewodu wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach. Przejście przez dach (stropodach) wykonać w miejscu istniejącego przejścia. Uwzględnić należy konieczność powiększenia średnicy istniejącego przejścia. Komin wentylacyjny wyposażony w wentylator dachowy zamontowany na podstawie tłumiącej. W istniejących oknach w profilach okiennych zainstalować należy nawiewniki okienne o wydajności 35m³/h w ilości określonej w projekcie instalacyjnym. W suficie podwieszonym w każdym z pomieszczeń zaprojektowano klimatyzatory kasetonowe. Jednostkę zewnętrzną typu Multisplit zamontować na dachu nad pomieszczeniami nr. 230 na systemowej podstawie typu bigfoot. Połączenie pomiędzy jednostkami wewnętrznymi a jednostką zewnętrzną poszerzonym istniejącym przejściem przez stropodach lub osobnym otworem – do decyzji wykonawcy. Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji sanitarnych.

Przejścia instalacyjne w stropodachu wentylowanym należy szczelnie zaizolować termicznie, przeciw przenikaniu wody i wilgoci wykonując szczelne kołnierze bitumiczne; przejścia rurowe należy uszczelnić stosując systemowe kołnierze uszczelniające

Ogrzewanie

Zaprojektowano zastąpienie grzejników z podejściem bocznym znajdujących się we wnękach podokiennych, takimi samymi z podejściem dolnym oraz korektę rozprowadzenia instalacji grzewczej z rozprowadzenia po ścianie na rozprowadzenie w projektowanej posadzce. Opis rozwiązania w projekcie instalacji sanitarnych.

Wykonanie ścian w lekkiej technologii

Ściany działowe pomiędzy pomieszczeniami 230/1, 230/2 i 230/3 należy wykonać w technologii lekkiej – ściany z profili aluminiowych C75 z pojedynczym opływowaniem płytami gipsowo-kartonowymi (łącznie

grubość ściany 10 cm), wymagana izolacyjność akustyczna ściany RA1 50 dB.

Szczegóły w punkcie 8.4 LEKKA ZABUDOWA.

Malowanie ścian

Wszystkie ściany w pomieszczeniach wydzielonych z sali 230 należy pomalować na pełną wysokość farbą lateksową w kolorze NCS S 1500-N. Dodatkowo zaprojektowano malowanie ściany od strony korytarza na całej długości (od drzwi wydzielających części korytarza do ściany zewnętrznej z oknem) i na pełną wysokość, po wykonaniu nowych drzwi wejściowych do pomieszczeń biurowych. Kolor farby dobrać na etapie budowy – zbliżony do koloru na ścianach sąsiednich korytarza.

Szczegóły w punkcie 8.5.3 MALOWANIE ŚCIAN.

Umieblowanie

Na każde stanowisko składa się biurko o wymiarach blatu 140x70 cm +/- 2% lub 160x70 cm +/- 2%, krzesło biurowe (fotel) oraz ruchomy kontener na materiały biurowe mieszczący się pod blatem.

W każdym pomieszczeniu znajdują się szafy na akta/garderobę 80x45x205 cm +/- 2% .

Szczegóły w punkcie 9 WYPOSAŻENIE MEBLOWE.

4. ADAPTACJA AKUSTYCZNA POMIESZCZENIA NR 10 OGÓLNY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH INSTALACYJNYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

Pomieszczenie biurowe nr 10 znajduje się na parterze budynku oznaczonego jako „I”. Zaprojektowano 5 stanowisk do pracy. Adaptacja akustyczna wykonana została na podstawie specjalistycznych symulacji z użyciem programu Treble Technologies (opracowanie pn.: ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW DŹWIĘKOCHŁONNYCH W PROJEKTOWANYM POMIESZCZENIU BIUROWYM ENEA wykonane przez Ecophon Saint Gobain – w załączeniu do projektu)

4.1. Demontaże i rozbiórki

W szczególności przewiduje się:

- demontaż posadzki z płytek ceramicznych,
- demontaż elementów instalacji: oświetlenia, klimatyzacji,
- demontażu drzwi wejściowych z korytarza,
- istniejące meble oraz elementy wyposażenia wykonawca usunie z pomieszczeń w porozumieniu z inwestorem.

4.2. Ogólny zakres robót budowlanych instalacyjnych i wykończeniowych

Sufit podwieszony

Istniejący sufit podwieszony będzie zdemontowany. Zgodnie z zaleceniami obliczeń akustycznych zaprojektowano nowy sufit z częściowo ukrytą konstrukcją nośną, akustyczny, z płyt ze sprasowanej wełny mineralnej, demontowalny. Powierzchnia licowa pokryta powłoką akustyczną, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Konstrukcję nośną stanowi system stalowych ocynkowanych profili nośnych typu T o szerokości 24 mm. Kolor płyt: biały (NCS S 0500-N lub zbliżony). Wymiar płyt: moduł 60x60 cm.

Szczegóły w punkcie 8.6 WYKOŃCZENIE SUFITÓW WEWNĘTRZNYCH.

Posadzka

Posadzka będzie rozebrana, a następnie wykonana na nowo z szarych/antracytowych płytek gresowych 60x60 cm z cokołem przyściennym.

Szczegóły w punkcie 8.3 POSADZKI.

Okładziny ściennie

Zgodnie z zaleceniami obliczeń akustycznych, w pomieszczeniu nr 10 na fragmentach ścian zamontować należy panele ściennie z płyt z wełny szklanej pokryte tkaniną z włókna szklanego zapewniającymi odpowiednie pochłanianie dźwięku. Wykończenie płyt w kolorze białym. Ukryta konstrukcja nośna, krawędzie zakończone lekką fazą. Panele montowane do ścian za pomocą systemowych stalowych profili. Płyty z wełny szklanej o grubości 40 mm, o formacie 60x85 cm. Lico płyt pokryte tkaniną z włókna szklanego o dużej odporności mechanicznej, tył płyty wykończony welonem szklanym. Krawędź płyt

prosta. Powierzchnia licowa umożliwiającą czyszczenia na sucho i przecierania na mokro.

Szczegóły w punkcie 8.1. ADAPTACJA AKUSTYCZNA POMIESZCZEŃ

Drzwi

Dostawa i montaż drzwi nowych drzwi, zastępujących istniejące. Drzwi z górnym naświetlaniem, wykończenie dopasować do istniejących drzwi w sąsiednich pomieszczeniach biurowych.

Izolacyjność akustyczna $RA1 \geq 30$ dB, klasa odporności ogniowej drzwi EI15 (nie dotyczy naświetli na wysokości powyżej 2,0 m). Drzwi z kontrolą dostępu;

Szczegóły w punkcie 8.7. STOLARKA DRZWIOWA.

Instalacje elektryczne

W zakresie instalacji elektrycznych planuje się:

- demontaż istniejących instalacji oraz poprowadzenie nowych w listwach biegnących pod parapetem na ścianie,
- punkty PEL przy każdym stanowisku pracy,
- oświetlenie kasetonowe modułowe o wymiarach 60x60 cm, montowane w suficie podwieszonym,
- gniazda wtykowe podtynkowe (serwisowe) 3 szt. montowane na wys. 0,3 m nad podłogą,
- zasilanie klimatyzatorów.

Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji elektrycznych.

Instalacje teletechniczne

- punkty PEL przy każdym stanowisku pracy
- okablowanie TT w zakresie inwestora,
- przyłączenie drzwi do KD.

Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji teletechnicznych.

Wentylacja i chłodzenie

W pomieszczeniach pozostaje istniejąca wentylacja grawitacyjna (brak w budynku wentylacji mechanicznej). Nad drzwiami zaprojektowano klimatyzator. Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji sanitarnych.

Ogrzewanie

Grzejniki centralnego ogrzewania bez zmian.

Umeblowanie

Na każde stanowisko składa się biurko o wymiarach blatu 170x80 cm +/- 2%, krzesło biurowe oraz ruchomy kontener na materiały biurowe mieszczący się pod blatem. W pomieszczeniu zaprojektowano miejsce na szafy na akta 80 x 45 x 205 cm +/- 2%, szafę na garderobę 50 x 45 x 205 cm +/- 2% oraz szafkę socjalną 50 x 45 x 77 cm +/- 2%.

Szczegóły w punkcie 9 WYPOSAŻENIE MEBLOWE.

5. WYMIANA SUFITU PODWIESZONEGO NA KORYTARZU OGÓLNY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH INSTALACYJNYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

Istniejący sufit podwieszony do wymiany znajduje się na korytarzach na parterze budynku oznaczonego jako „I”. Oprawy oświetleniowe do demontażu i wymiany, czujki SSP oraz inne elementy instalacji bezpieczeństwa do demontażu i ponownego montażu przy nowym suficie przez firmę serwisującą instalacje bezpieczeństwa

5.1. Demontaże i rozbiórki

W szczególności przewiduje się:

- demontaż sufitu podwieszonego,
- demontaż elementów instalacji: oświetlenia, instalacji teletechnicznych.

5.2. Ogólny zakres robót budowlanych instalacyjnych i wykończeniowych

Zaprojektowano nowy sufit modułowy z częściowo ukrytą konstrukcją nośną, akustyczny, z płyt ze sprasowanej wełny mineralnej, demontowalny. Powierzchnia licowa pokryta powłoką akustyczną, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Konstrukcję nośną stanowi system stalowych ocynkowanych profili nośnych typu T o szerokości 24 mm. Kolor płyt: NCS S 0500-N lub zbliżony. Wymiar płyt: 160x60 cm (przycinany do szerokości korytarza tj ca 147 do 156 cm). W miejscach wskazanych na rysunku (zmian kierunku sufitu o 90 st.) wykonać należy z płyt gipsowo kartonowych uzupełnienia sufitów. Szerokość uzupełnień do maks. 20 cm

Oświetlenie

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe typu downlight led montowane w suficie podwieszonym. Załączanie do uzgodnienia na etapie projektu. Układ zgodnie z częścią rysunkową. Szczegółowe rozwiązanie w projekcie instalacji elektrycznych.

Instalacje teletechniczne

W zakresie instalacji teletechnicznych planuje się demontaż istniejących instalacji i urządzeń zamontowanych w suficie lub bezpośrednim sąsiedztwie oraz ponowny montaż w nowym suficie.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [M2]
ul. Strzeszyńska 58, budynek „B”		
230/1	pomieszczenie biurowe	13,29
230/2	pomieszczenie biurowe	13,29
230/3	pomieszczenie biurowe	13,28
ul. Strzeszyńska 58, budynek „I”		
10	pomieszczenie biurowe	25,76
K1	korytarz	44,38
K2	korytarz	10,56
K3	korytarz	6,26
K4	korytarz	31,50
K5	korytarz	18,27

7. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

W obszarze przebudowy należy wykonać rozbiórkę istniejących elementów budowlanych i instalacyjnych zgodnie z zestawieniem podanym w pkt 3.1., 4.1., 5.1.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych. Przed rozbiórką ścianek działowych należy sprawdzić czy istniejące ścianki nie stanowią odparcia dla stropu. Jeżeli okażą się nośnymi, z tego powodu należy podstemplować strop, a dopiero później przystąpić do ich rozbiórki. Ścianki działowe należy rozbierać kolejno warstwami. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowanie przestawne.

Elementy ulegające rozbiórce i ich lokalizacja została zawarta w części rysunkowej. Wszystkie materiały uzyskane w trakcie rozbiórki należy traktować jako materiały odpadowe. O możliwości ponownego ich zastosowania decyduje Inwestor i uzgadnia to z Wykonawcą przed rozpoczęciem prac.

Rodzaj materiału	Sposób składowania	Przeznaczenie
urządzenia technologiczne, znaki reklamowe i informacyjne, grzejniki, rury, kanały wentylacyjne	w kontenerze na odpady lub na paletach	złom lub do ponownego zastosowania
okna i drzwi	na paletach	możliwe ponowne zastosowanie
złom szklany	w kontenerze na odpady	surowiec wtórny do utylizacji

gruz ceramiczny, gruz betonowy	w kontenerze na odpady	do rozdrobnienia i utwardzenia terenu lub jako podbudowa pod drogi
bitumy, papy	w kontenerze na odpady	utyliczacja
wykładziny dywanowe	w kontenerze na odpady	utyliczacja

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu poprzez recykling i utylizację. Odpady nie nadające się do odzysku oraz gruz wywozić na komunalne wysypisko odpadów. Zabrania się wywożenia odpadów na dzikie wysypiska. Wszystkie prace rozbiórkowe muszą być wykonywane pod dozorem osoby posiadającej uprawnienia do wykonywania i kierowania tego typu pracami.

8. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

8.1. ADAPTACJA AKUSTYCZNA POMIESZCZEŃ

8.1.1 Izolacje akustyczne - opis ogólny

W celu uzyskania właściwych parametrów akustycznych pokoi biurowych, które sprzyjają optymalnemu zrozumieniu mowy, zastosowano sufity podwieszone o właściwościach akustycznych oraz na części ścian panele akustyczne tłumiące nadmierny pogłos.

8.1.2 Panele ściennie z płyt z wełny szklanej (pomieszczenie biurowe nr 10)

W pomieszczeniu biurowym nr 10 na fragmencie ściany zamontować należy panele ściennie z płyt z wełny szklanej pokryte tkaniną z włókna szklanego. Ukryta konstrukcja nośna, krawędzie zakończone lekką fazą. Panele montowane do ścian za pomocą systemowych stalowych profili.

Wymagane parametry:

Płyty z wełny szklanej o grubości 40 mm, o formacie 600x2700 mm (docinane, zgodnie z częścią rysunkową, do wymiaru około 600x850 mm). Lico płyt pokryte tkaniną z włókna szklanego o dużej odporności mechanicznej, tył płyty wykończony welonem szklanym. Krawędź płyt prosta. Powierzchnia licowa umożliwiająca czyszczenia na sucho i przecierania na mokro raz w tygodniu. Płyty odporne na wilgoć do 95% przy 30C (zgodnie z normą ISO 4611). Materiał niepalny wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. Właściwości akustyczne: Klasa pochłaniania dźwięku A dla c.w.k. 43 mm wg EN ISO 11654, $\alpha_w = 1,0$. Wykończenie płyt w kolorze białym lub zbliżonym do NCS S 1500-N

W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować panele ściennie o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
40	50	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (43mm – montaż bezpośredni)

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane panele ściennie powinny:

- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 4,88 kg/m² przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:

- materiały spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami. Panel ścienny z systemową konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 5,0 kg/m². Panele są przeznaczone do demontażu.

Produkt referencyjny (podano przykładowy, który może być zastąpiony produktem o takich samych parametrach technicznych)



Właściwości użytkowe:

- kolor paneli (wg NCS) biały S 0500-N, lub z możliwością pokrycia akustycznego w kolorze ściany S1500-N
- materiał rdzenia paneli – wełna szklana
- grubość paneli – 40 mm
- wymiary zaprojektowanych paneli – 850x600 mm
- utrzymanie w czystości – możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego raz/tydzień

Parametry techniczne:

- klasyfikacja ogniowa (wg klas), co najmniej A2-s1, d0
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku - α_w 1,00
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone aprobatą techniczną ITB oraz atestem higienicznym na płyty wraz z konstrukcją.

8.2 ROBOTY MUROWE

8.2.1 Zakres robót.

W istniejącej ścianie korytarzowej sali 230 wykonać należy 2 nowe otwory drzwiowe oraz przesunąć otwór istniejący o około 60 cm

Istniejąca ściana gr. 12 cm z cegły ceramicznej. Nad otworami zastosować nadproża prefabrykowane typu L19. Istniejący otwór w części zamurować (przewiduje się zamurowanie szerokości około 50 cm istniejącego otworu – ostateczny zakres przesunięcia ustalić należy na budowie). Do zamurowania użyć cegły ceramicznej na

zaprawie c-w 5 MPa. W przypadku stwierdzenia konstrukcji ściany z innego materiału, zastosować taki sam materiał jak w ścianie istniejącej.

Wszystkie ceny jednostkowe winny uwzględniać wszelkie dostawy, roboty pomocnicze i dodatkowe konieczne do wykonania kompletnego zakresu robót.

Wszystkie prace murowe należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania robót murowych określonymi w odpowiednich dokumentach normatywnych. W miejscu połączenia nowego muru ze starym wykonać połączenia zapewniające prawidłową współpracę na strzępia lub za pomocą specjalistycznych łączników ze stali nierdzewnej umieszczanymi w każdej spoinie.

Ścianę otynkować tynkiem gipsowym. Stosować siatki tynkarskie na połączeniu z istniejącymi tynkami.

8.3 POSADZKI

8.3.1 Zakres robót

Zakres robót rozumiany jest jako kompletny tzn. z wykonaniem, dostawą, wbudowaniem łącznie ze wszelkimi utrudnieniami, docięciem i wykończeniem, listwami podłogowymi, cokołami, materiałami pomocniczymi itp., jak również za wszystkimi ponadnormatywnymi robotami pomocniczymi.

W zakresie robót ująć należy wszystkie prace w zakresie:

- rozbiórki warstwy wierzchniej z płytek ceramicznych
- sfrezowanie (skucie) istniejących warstw wykończenia posadzki do poziomu umożliwiającego montaż płytek wykończeniowych na poziomie zgodnym z poziomem korytarza,
- przygotowanie warstwy podkładowej pod wykonanie nowej warstwy wykończenia z płytek ceramicznych,
- rozprowadzenie instalacji podposadzkowej c.o. (sala 230)
- ułożenie płytek na kleju z fugowniem

8.3.2 Prace przygotowawcze

Wykonawca, bezpośrednio przed rozpoczęciem robót powinien sprawdzić powierzchnie pod względem dokładności wypoziomowania, równości i wilgotności. Rzucające się w oczy różnice koloru lub jakości poszczególnych powierzchni, czy też niestaranne wykonanie, niewypoziomowane powierzchnie, niefachowe spoinowanie, zabrudzenia lub uszkodzenia nie będą tolerowane. Przejścia w inny materiał podłogowy należy zabezpieczyć profilami rozdzielającymi, kątownikami, profilami ochronnymi.

Przed rozpoczęciem robót wykończeniowych, celem uzyskania akceptacji, Wykonawca niniejszej branży przekaże Generalnemu Projektantowi próbki materiałowe celem zaakceptowania produktu do montażu.

8.3.3 Posadzki - wykończenia

8.3.3.1 Płytki ceramiczne P1 – we wszystkich salach

Wymiary zestawcze: 60 x 60 x 0,9-1 cm, (598 x 598 x 09-10 mm) kolor: ciemnoszary, szary antracyt
płytką wysokospieczoną, nieszkliwioną

– płytką spełniającą wymagania normy EN 14411:annex G, Bla°, mrozoodporna, antypoślizgowa w klasie R10/B.

– gres porcelanowy barwiony w masie, GRUPA Bla, rektyfikowany o niskiej nasiąkliwości E<0,5%.

– płytką w kolorze ciemnoszarym, imitującą naturalny kamień o parametrze tonacji V2

– tolerancja wymiarów ISO 10545-2: $\pm 0,6\%$ / $\pm 2,0$ mm,

– odporność na działanie środków chemicznych domowego użytku ISO 10545-13: min.B,

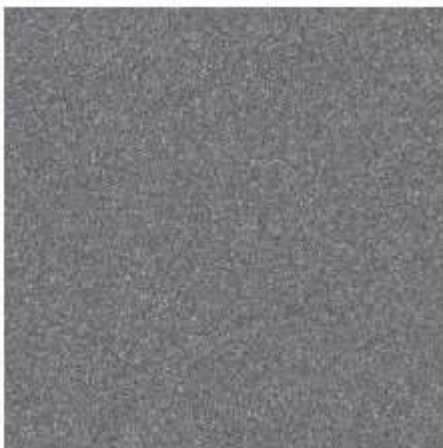
– odporność na płamienie ISO 10545-14 KLASA 5

– absorpcja wody ISO 10545-3: $\leq 0,5\%$,

– ścieralność wgłębna ISO 10545-6: max 175 mm³ utraty objętości,

– ognioodporność: palność A1/FL,

– wytrzymałość na zginanie ISO 10545-4: ≥ 35 N/mm²



fotografia poglądowa

8.3.4 Cokoły

Zaprojektowano cokoły przypodłogowe z płytek ceramicznych identycznych jak płytki podłogowe kolor ciemnoszary. Wysokość cokołu: 8 cm. Cokół wykończony od góry profilem ze stali nierdzewnej typu C przeznaczonym do wykończenia widocznych krawędzi płytek ceramicznych.

8.3.5 Klejenie, spoinowanie

Kompozycje klejące do mocowania płytek klasy C2 S1 muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich krajowych lub Europejskich Ocen Technicznych. Klej przeznaczony do klejenia płytek o formacie 60x60

Zaprawa fugowa na bazie cementu z wypełniaczami, elastyczna, hydraulicznie wiążąca, odporna na pęknięcia i na ścieranie, utrzymująca kolor bez wykwitów, ze skuteczną ochroną przeciw grzybom i pleśniam, hydrofobowa. Spoinowane spoiną o grubości ok. 2 mm w kolorze ciemnoszarym. Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat i ocen technicznych lub norm.

8.4 LEKKA ZABUDOWA

8.4.1 Opis ogólny

Podział sali 230 zaprojektowano ścianami z płyt gipsowo kartonowych na ruszcie systemowym. Roboty obejmują wykonanie ścianek działowych a także okładzin z płyt gipsowo-kartonowych, łącznie z koniecznymi osadzeniami elementów, wykonaniem otworów itp. Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochyleń przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne, utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe i zabezpieczone na całej długości odpowiednimi profilami. W cenie jednostkowej należy kalkulować wykonanie izolacji akustycznej i cieplnej zgodnie z projektem. Profile konstrukcyjne ścianek z płyt gipsowo – kartonowych mocować do elementów konstrukcyjnych (ściany, stropy itp.) za pośrednictwem taśm izolacji akustycznej. Ruszt układać na stropie, nie na podkładach posadzkowych. Ościeża otworów drzwiowych wykonać z profili ościeżnicowych wzmocnionych kotwionych do podłoża i stropu kątownikami systemowymi. Opłytywanie ścian gipsowo-kartonowych należy realizować od poziomu podkładu betonowego lub stropu do wysokości stropu właściwego. Roboty obejmują wykonanie kompletnego rozwiązania właściwego dla wybranego systemu. Zastosować kompletne rozwiązanie systemowe jednego producenta.

Opis konstrukcji:

Konstrukcja nośna: profil poziomy UW 75x06 profil pionowy CW 75x06, naroża wewnętrzne rozwiązywać stosując słupki CW 75 w rozstawie co 40 cm.

Uszczelnienie obwodowe: taśma uszczelniająca szer. 75 mm.

Opłytywanie: płyty gipsowo-kartonowe zapewniające wymagane parametry akustyczne 2 x 1 x 12,5 mm mocowane wkrętami dł. 35 mm co 25 cm. Uszczelnienie połączeń płyt - taśma spoinowa i masa szpachlowa zgodnie z wybranym systemem. Naroża ścian i otworów zabezpieczać kątownikiem aluminiowym narożnym perforowanym.

Izolacja wewnętrzna ścian – szczelne wypełnienie rusztu ścian wełną mineralną o gr. 7,5 cm (gęstość wełny min. 14,5 kg/m³), całkowita grubość ścianki 10 cm

– izolacyjność akustyczna R_w 50 dB

– wytrzymałość na obciążenie siłą poziomą na wysokości 1,2m od poziomu podłogi – 500N/m²

8.5 WYKOŃCZENIE ŚCIAN

8.5.1 Opis ogólny zakresu robót

Wykonać należy okładziny ścian z paneli akustycznych z prasowanej wełny mineralnej. Ściany bez okładzin należy pomalować (NCS 1500 N).

Wszystkie powierzchnie ścian wewnętrznych bez względu na ich rodzaj należy oczyścić z zanieczyszczeń. Otwory, miejsca połączeń, ubytki powinny być wyrównane przy pomocy masy szpachlowej odpowiednio do rodzaju powierzchni, jak również z uwzględnieniem przyszłego wykończenia powierzchni ściany. Cała powierzchnia powinna być gładka, a klasy materiałów wykończeniowych powinny odpowiadać polskim przepisom ppoż. W zakresie jakości wykonania prac malarskich, trwałości powierzchni, grubości warstw, wyglądu itp. obowiązują przepisy Polskich Norm. Niezbędne rusztowania należy uwzględnić w kalkulacji cen jednostkowych. Wszystkie ceny jednostkowe winny uwzględniać wszelkie dostawy, roboty pomocnicze i dodatkowe konieczne do wykonania kompletnego zakresu robót.

8.5.2 Okładzina z paneli akustycznych

Panele akustyczne zostały zaprojektowane w pom. biurowym nr 10 jako okładzina dla części dwóch ścian. Lokalizacja i dokładne wymiarowanie zgodnie z częścią rysunkową. Dane techniczne:

- wymiary po docięciu (wysokość x szerokość x grubość): 850 x 600 x 40 mm,
- grubość całego panelu z ramką (tylko na obwodzie): 44 mm,
- rdzeń: włókno szklane, niepalne (zgodność z normą EN ISO 1182),
- powierzchnia: malowana lub tkana powierzchnia z włókna szklanego w kolorze zbliżonym NCS S 1500-N,
- klasa pochłaniania dźwięku: A, współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w = 1,0$,
- reakcja na ogień: klasa A2-s1, d0 (zgodnie z normą EN 13501-1), rdzeń z włókna szklanego niepalny,
- panele stabilne w pomieszczeniach o wilgotności do 95% i temperaturze do 30 °C.

8.5.3 Malowanie ścian

Wykonanie malowania ścian odpowiednio przygotowanych farbą ścienną wodorozcieńczalną, lateksową, matową, klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN-EN 13300.

Dane techniczne:

- spoiwo: żywica akrylowa,
- rozcieńczalnik: woda,
- gęstość: ca 1,45 g/cm³,
- substancje stałe: 42% objętości,
- powierzchnia: matowa,
- zmywalność: ponad 10 000 cykli,
- palność: produkt niepalny,
- kolorystyka: NCS S 1500-N.

8.6 WYKOŃCZENIE SUFITÓW WEWNĘTRZNYCH

8.6.1 Opis ogólny zakresu robót

Wykonać należy sufity podwieszane we wszystkich pomieszczeniach będących przedmiotem projektu. W sufitach podwieszonych wszystkie części metalowe powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub z materiału na stałe zabezpieczonego przed korozją. Wszystkie powierzchnie muszą być wykonane absolutnie płasko i równo, spoiny prosto i bez kantów, pod kątem prostym, w sposób ciągły. Wykonanie miejsc na elementy wbudowane, wbudowanie dostarczonych elementów, przegród, obudów, gzymsów, listew żaluzji pionowych itp. należy uwzględnić w cenach. Cała powierzchnia powinna być gładka a klasy materiałów wykończeniowych powinny odpowiadać polskim przepisom ppoż. W zakresie jakości wykonania prac malarskich, trwałości powierzchni, grubości warstw, wyglądu itp. obowiązują przepisy Polskich Norm. Niezbędne rusztowania należy uwzględnić w kalkulacji cen jednostkowych. Wszystkie ceny jednostkowe winny uwzględniać wszelkie dostawy, roboty pomocnicze i dodatkowe konieczne do wykonania kompletnego zakresu robót. Sufity podwieszane zasłaniają elementy konstrukcji i instalacji budynku oraz służą do mocowania opraw oświetleniowych, elementów zakończenia instalacji wentylacji, czujników ppoż. itp. Oprócz tego pełnią funkcje dekoracyjne, higieniczne, akustyczne i wentylacyjne.

Wszystkie zastosowane rozwiązania to rozwiązania systemowe skatalogowane w zeszytach technicznych producentów sufitów podwieszonych. Wszystkie zaprojektowane rozwiązania wykonywać należy z zachowaniem wymagań technicznych wykonania sufitów określonych przez producentów sufitów w odpowiednich dokumentach. Rozmieszczenie sufitów podwieszonych oraz wysokości sufitów od wykończonej podłogi pokazano na rysunkach.

8.6.2 Sufity podwieszane

8.6.2.1 Sufit modułarny (oznaczenie Sm1, Sm2, Sm3)

Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową. Charakterystyka:

Zaprojektowano sufity podwieszane z częściowo ukrytą konstrukcją nośną, akustyczne, z płyt ze sprasowanej wełny szklanej, demontowalne.

Powierzchnia licowa pokryta powłoką akustyczną, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Konstrukcję nośną stanowi system stalowych ocynkowanych profili nośnych typu T o szerokości 24 mm. Razem z akcesoriami montażowymi konstrukcja stanowić musi kompletne rozwiązanie systemowe.

Właściwości:

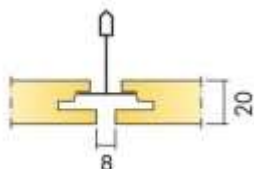
- kolor płyt: biały NCS S 0500-N (przed montażem do ostatecznej akceptacji architekta),
- materiał rdzenia płyty: wełna mineralna,
- grubość płyty: 2 cm,
- wymiary płyty:

Sm1: 600 x 600 mm, Sm2: 1600 x 600 mm, Sm3: 1200 x 600 mm,

- odbicie światła: >80%,
- utrzymanie w czystości: możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu,
- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę: 0,5 kg,
 - klasyfikacja ogniowa: min. klasa A2-s1, d0,
 - stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza: wg klasy C,

- klasa pochłaniania dźwięku: A (niepalny),
 - obciążenie: oprawy oświetleniowe i inne ewentualne urządzenia umieszczane w suficie podwieszonym powinny obciążać konstrukcję nośną lub być podwieszone bezpośrednio do stropu (maksymalne obciążenie zawiesi 160 N).
- Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

Produkt referencyjny (podano przykładowy, który może być zastąpiony produktem o takich samych parametrach technicznych)



Obrzeże sufitu

Pomiędzy ścianą pomieszczenia 10 a sufitem podwieszonym zaprojektowano szczelinę wynikającą z modularnego rozłożenia sufitu w pomieszczeniu. Krawędź sufitu zaleca się wzmocnić konstrukcyjnie systemowym usztywniającym profilem krawędziowym. Zastosować profil w kolorze białym.

Przykładowy profil dla systemu metalowej podkonstrukcji sufitu typu T24 to profil Ecophon Focus Edge 500 wysokości 8 cm. (Patrz detal na rysunku sufitów pomieszczenia nr 10) Dopuszcza się inne rozwiązania usztywniające wolną krawędź sufitu. Rozwiązanie powinno zapewniać efekt nie przylegania sufitu do ściany i estetycznie kończyć krawędź sufitu

8.7 STOLARKA DRZWIOWA

8.7.1 Opis ogólny – zakres robót

Roboty obejmują dostawę i montaż drzwi wewnętrznych. Skrzydła drzwiowe z ościeżnicami należy wykonać z kompletem okuć, sprawne do użytku, dopasowane wraz z wszystkimi robotami drobnymi, materiałami montażowymi, niezbędnymi uszczelnieniami itp. Wbudowane skrzydła drzwiowe i ościeżnice powinny wytrzymać bez szkód średnie warunki obciążeń na zderzenia, kopnięcia, uderzenia itp. Koszt montażu należy kalkulować razem ze skrzydłem i ościeżnicą. Wbudowywać należy takie materiały i wyroby, które w długotrwałej praktyce wykazały się łatwością obsługi, odpornością na zużycie, masywnym wykonaniem. Niezawodnością zamykania i brakami wad najbardziej odpowiadają stawianym im warunkom oraz będą łatwe do późniejszej ewentualnej naprawy czy wymiany. Ze względu na przyszłą konserwację konieczne jest w miarę możliwości, aby wszystkie okucia zakupić u tego samego producenta. Sposób pielęgnacji powierzchni należy uzgodnić z producentem. Montaż elementów może odbywać się tylko przez wnioskodawcę odpowiedniej Aprobaty Technicznej ITB lub Krajowej/Europejskiej Oceny Technicznych lub przez jednostkę przeszkoloną przez wnioskodawcę i posiadającą jego formalną autoryzację do prowadzenia tych prac. Wszystkie zamontowane drzwi powinny być trwale oznaczone stalową tabliczką identyfikacyjną, na której muszą być umieszczone następujące informacje: data produkcji, symbol Aprobaty Technicznej ITB lub Krajowej / Europejskiej Oceny Technicznej, nazwa wykonawcy, klasa odporności ogniowej. Wszystkie zamontowane drzwi powinny być wykonane na podstawie dokumentacji techniczno-roboczej, opracowanej zgodnie z Aprobata Techniczną ITB lub Krajową / Europejską Ocena Techniczną oraz normami i innymi przepisami. Wyposażenie drzwi wyspecyfikowano na rysunkach zestawczych.

Dostawca drzwi uwzględnić musi konieczność włączenia drzwi do systemu kontroli dostępu oraz systemu sygnalizacji pożaru.

UWAGA: Wapno, cement, substancje alkaiczne i czyszczące (np. wybielacze, pasty ścierne) mają szczególnie szkodliwy wpływ na kształtowniki aluminiowe, a zwłaszcza na dekoracyjne powierzchnie ochronne. Dlatego też należy ograniczyć wykończeniowe roboty „mokre” do minimum. W przypadku zetknięcia zaprawy z powierzchnią aluminium, należy natychmiast zmyć z niej zaprawę (nie dopuścić do jej stwardnienia). Brak przemycia spowoduje trwałe odbarwienie i uszkodzenie powierzchni. Opis rozpatrywać łącznie z rysunkami zestawczymi.

8.7.2 Drzwi drewniane

8.7.2.1 Drzwi drewniane akustyczne Dd1 (EI15)

Drzwi drewniane wewnętrzne, przylgowe płaskie, o izolacyjności akustycznej $RA_1 \geq 30$ dB, z ościeżnicą drewnianą z opaską szerokości ca 8 cm (jak w drzwiach istniejących). Szerokość drzwi w świetle przejścia – 90 x 200 cm. Opaska drzwiowa, zabudowa ościeży w grubości ściany oraz wykończenie drzwi w okleinie identycznej jak istniejąca (dopasować na budowie – występują dwie różne kolorystyki wykończenia dla pomieszczeń 230 i dla pomieszczenia nr 10. Wzory wykończenia przedstawić Zamawiającemu do akceptacji).

Okucia ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Gałka od strony korytarza klamka od strony pomieszczenia. Szyldy okrągłe, klamka prosta, podobna do klamek w istniejących drzwiach. Drzwi wyposażać w elektrozaczep rewersyjny i podłączyć do istniejącej instalacji kontroli dostępu (wg projektu TT). Wyposażenie rozpatrywać zgodnie z rysunkami zestawczymi oraz z projektem instalacji teletechnicznych.

9. WYPOSAŻENIE MEBLOWE

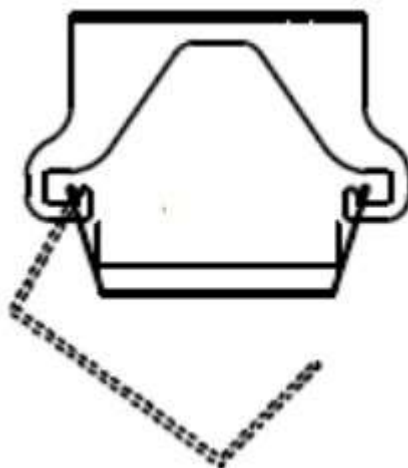
	NAZWA	WYMIARY (D x Sz x W)	LOKALIZACJA	ILOŚĆ
r1	biurko pracownicze	170 x 80 x 74 cm +/- 2%	10	x5
r1.2	kontener mobilny (pomocnik)	63 x 43 x 53 cm +/- 2%	10	x5
r1.3	przegroda frontowa nablatowa pomiędzy stanowiskami do pracy	168 x 50 cm +/- 2%	10	x2
r1.4	rozszerzenie biurka r1	50 x 80 x 74 cm +/- 2%	10	x1
r1.5	zabudowa płytowa	150 x 35 cm +/- 2%	10	x1
r2	biurko pracownicze	160 x 70 x 74 cm +/- 2%	230/1, 230/2, 230/3	x6
r2.2	kontener mobilny (pomocnik)	63 x 43 x 53 cm +/- 2%	230/1, 230/2, 230/3	x6
r2.3	przegroda frontowa nablatowa pomiędzy stanowiskami do pracy	158 x 50 cm +/- 2%	230/1, 230/2, 230/3	X3
r3	biurko pracownicze	140 x 70 x 74 cm +/- 2%	230/1, 230/2, 230/3	x3
r3.2	kontener mobilny (pomocnik)	63 x 43 x 53 cm +/- 2%	230/1, 230/2, 230/3	x3
r4	krzesło pracownicze obrotowe		10, 230/1, 230/2, 230/3	x14
r5	szafa aktowa	80 x 45 x 205 cm +/- 2%	10, 230/1, 230/2, 230/3	x10
r6	szafa aktowa	80 x 45 x 77 cm +/- 2%	10	x1
r7	szafa ubraniowa	50 x 45 x 205 cm +/- 2%	10	x1

9.1 Biurka pracownicze (r1, r2, r3) - wszystkie wymiary +/- 2%

- biurko o wymiarze blatu 170 x 80 cm (r1) / 160 x 70 cm (r2) / 140 x 70 cm (r3),
- stelaż stołu to konstrukcja metalowa,
- stelaż na 2 nogach zamkniętych o przekroju prostokątnym 60x30 mm,
 - stała wysokość 740 mm ze stopkami poziomującymi z tworzywa sztucznego +10 mm,
 - przestrzeń pomiędzy blatem a stelażem wynosi 13 mm,
 - dwie pary nóg muszą być połączone dwiema belkami podblatowymi wykonanymi z profilu 50 x 25 mm,
 - łączenie belek podblatowych z profilami łączącymi nogi musi odbywać się poprzez nałożenie na siebie profili. Belki łączące posiadają specjalnie opracowane nacięcia, dzięki czemu profile po nałożeniu na siebie wczepiają się jedna w drugą. Dodatkowo zabezpieczone poprzez skręcenie niewidoczne dla użytkownika,
 - połączenie musi się odbyć w środku profilu, nie dopuszcza się widocznego połączenia skręcane czy też spawanego,
- cała konstrukcja malowana proszkowo,
- blat wykonany z płyty o grubości min 18 mm, max 25 mm wiórowej dwustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości, w klasie odporności na ścieranie 3A zgodnie z normą PN EN 14322,
- wszystkie krawędzie blatu zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm i promieniu $r = 3$ mm.
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski). Baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer). Dodatkowo polimerowa warstwa łącząca obrzeże z blatem gwarantuje odporność na wysokie temperatury i wilgotność,
- zastosowana doklejka musi mieć odporność na promieniowanie UV, powyżej lub równe wartości 6 zgodnie z normą ISO 4892-1,
- w blacie stołu muszą być zamontowane gwintowane gniazda metalowe - blat przymocowany do stelaża za pomocą śrub,
- pod blatem zamontowany kanał kablowy uchylony o długości 1200 mm i głębokości zewnętrznej 120 mm,
- kanał metalowy malowany proszkowo w kolorze stelaża,
- w blacie zamontowany okrągły mediaport o średnicy 71,4 mm.
- w mediaporcie złącze prądowe oraz złącze USB służące do ładowania urządzeń,
- do biurka wymagany certyfikat zgodności z normą PN-EN 527-1:2011, PN-EN 527-2:2017, PN-EN 14074:2006.
- Kolorystyka: blat dąb amerykański, stelaż, grafit – próbki przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.



Fotografia poglądowa - widok ogólny (bez kolorystyki)



Rysunek poglądowy – kanał kablowy

9.2 Kontener mobilny - pomocnik (r1.2, r2.2, r3.2) - wszystkie wymiary +/- 2%

- kontener o wymiarach gabarytowych 63 x 43 x 53 cm,
- elementy płytowe kontenera wykonane z płyty o grubości 18 mm,
- płyta dwustronnie melaminowana w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości w celu zapewnienia długotrwałego użytkowania wymaga się płyty o podwyższonej klasie ścieralności 3A zgodnie z normą PN EN 14322,
- wszystkie krawędzie blatu zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm i promieniu $r = 3$ mm,
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA. (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski). Baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer). Dodatkowo polimerowa warstwa łącząca obrzeże z blatem gwarantuje odporność na wysokie temperatury i wilgotność,
- zastosowana doklejka musi mieć odporność na promieniowanie UV, powyżej lub równe wartości 6 zgodnie z normą ISO 4892-1,
- ze względów funkcjonalnych kontener posiadać ma listwę uchwytową, która spełnia dodatkowo funkcję hamującą i odbijakową,
- listwa wykończona paskiem gumowym - eliminacja efektu trzasku szuflady,
- kontener musi mieć zamontowane podwójne zakryte rolki o wysokości 35 mm co ułatwi jego przesuwanie,
- kontener musi mieć zamontowane 3 szuflady,
- szuflady kontenera wykonane z kompozytu,
- nie dopuszcza się szuflad z dnem płytowym,
- szuflady kontenera muszą mieć zamontowaną opcję spowalnicza szuflady i opcję samodomyku, co oznacza, iż pchając szufladę przed końcem domykania zwolni i samoczynnie się domknie, bez efektu trzasku,
- każda szuflada otwiera się na około 83% ($\pm 10\%$) swojej powierzchni,
- kontener posiada blokadę wysuwu więcej niż jednej szuflady jednocześnie. Należy zwrócić uwagę, aby w sytuacji, gdy ciągniemy dwie szuflady jednocześnie, nie było możliwości ich otwarcia, wymóg konieczny ze względów bezpieczeństwa,
- w kontenerze zamontowany zamek centralny, który zamyka wszystkie szuflady jednocześnie,
- wymagany jest zamek z numerowanym cylindrem, numerowanym kluczykiem, jeden klucz łamany - gdy klucz zostanie zagubiony musi być możliwość jego domówienia po numerze spisanym z cylindra,
- zamek musi być systemowy co oznacza możliwość skompletowania jednego klucza na pracownika, którym otworzy wszystkie swoje meble,
- certyfikat zgodności z normami: PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14749:2016, PN-EN 14074:2006, PN-F-06001-1:1994/Az1:2000.
 - Kolorystyka: szuflady front - dąb amerykański, korpus – grafit; próbki przedstawić do akceptacji Zamawiającemu



Fotografia poglądowa - kontener mobilny (bez kolorystyki)

9.3 Przegroda tapicerowana (r1.3, r2.3) - wszystkie wymiary +/- 2%

- przegroda o wymiarach 168 x 50 cm (r1.3) / 158 x 50 cm (r2.3),
- wysokość ponad blat: 35 cm,
- grubość przegrody: 3 cm,
- przegroda z możliwością wpinania notatek w panel,
- przegroda z zaokrąglonymi narożnikami,
- przegroda z warstwą dźwiękochłonną,
- przegroda stosowana w przypadku ustawienia dwóch biurków naprzeciwko siebie, połączonych blatami
- kolor szary próbki przedstawić do akceptacji Zamawiającemu



Fotografia poglądowa - przegroda tapicerowana (bez kolorystyki)

9.4 Rozszerzenie biurka r1 (r1.4) - wszystkie wymiary +/- 2%

- rozszerzenie biurka o wymiarze blatu 50 x 80 cm,
 - połączenie na stałe z biurkiem r1,
 - stelaż stołu to konstrukcja metalowa,
 - stelaż na 2 nogach zamkniętych o przekroju prostokątnym 60 x 30 mm,
 - stała wysokość 740mm ze stopkami poziomującymi z tworzywa sztucznego +10 mm,
 - przestrzeń pomiędzy blatem a stelażem wynosi 13 mm,
- dwie pary nóg muszą być połączone dwiema belkami podblatowymi wykonanymi z profilu 50 x 25 mm. Łączenie belek podblatowych z profilami łączącymi nogi musi odbywać się poprzez nałożenie na siebie profili. Belki łączące posiadają specjalnie opracowane nacięcia, dzięki czemu profile po nałożeniu na siebie wczepiają się jedna w drugą. Dodatkowo zabezpieczone poprzez skręcenie niewidoczne dla użytkownika,

- połączenie musi się odbyć w środku profilu. Nie dopuszcza się widocznego połączenia skręcanego czy też spawanego,
- cała konstrukcja malowana proszkowo,
- blat wykonany z płyty o grubości min 18 mm, max 25mm wiórowej dwustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości, w klasie odporności na ścieranie 3A zgodnie z normą PN EN 14322,
- wszystkie krawędzie blatu zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2mm i promieniu $r = 3\text{mm}$,
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski). Baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer). Dodatkowo polimerowa warstwa łącząca obrzeże z blatem gwarantuje odporność na wysokie temperatury i wilgotność,
- zastosowana doklejka musi mieć odporność na promieniowanie UV, powyżej lub równe wartości 6 zgodnie z normą ISO 4892-1,
- w blacie stołu muszą być zamontowane gwintowane gniazda metalowe - blat przymocowany do stelaża za pomocą śrub,
- pod blatem zamontowany kanał kablowy uchylny o długości 1200 mm i głębokości zewnętrznej 120 mm,
- kanał metalowy malowany proszkowo w kolorze stelaża,
- w blacie zamontowany okrągły mediaport o średnicy 71,4 mm,
- w mediaporcie złącze prądowe oraz złącze USB służące do ładowania urządzeń,
- do biurka wymagany certyfikat zgodności z normą PN-EN 527-1:2011, PN-EN 527-2:2017, PN-EN 14074:2006.
- Kolorystyka jak dla biurka

9.5 Zabudowa płytowa (r1.5) - wszystkie wymiary +/- 2%

- zabudowa o wymiarach 150 x 35 cm,
- wykonana z płyty o grubości 1,8 cm wiórowej dwustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości, w klasie odporności na ścieranie 3A zgodnie z normą PN EN 14322,
- wszystkie krawędzie zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm i promieniu $r = 3\text{mm}$,
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski). Baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer). Dodatkowo polimerowa warstwa łącząca obrzeże z blatem gwarantuje odporność na wysokie temperatury i wilgotność,
- zabudowa montowana do blatu,
- kątowniki metalowe malowane proszkowo w kolorze stelaża,
- zabudowa stosowana w przypadku biurka pojedynczego (1 szt. wolnostojąca w pom. nr 10)



Fotografia poglądowa – zabudowa płytowa (bez kolorystyki)

9.6 Krzesło pracownicze obrotowe (r4) - wszystkie wymiary +/- 2%

Krzesło obrotowe na kółkach z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym.

Parametry:

- wysokość całkowita 1270-1490 mm,
 - szerokość całkowita 695 mm,
 - głębokość całkowita 645 mm,
 - szerokość oparcia 460mm,
 - szerokość siedziska 490 mm,
 - wysokość siedziska 425-555 mm,
 - długość oparcia 605 mm,
 - głębokość siedziska 450 mm,
 - średnica podstawy 700 mm,
 - regulacja wysokości podłokietników 180-260 mm,
 - elementy plastikowe w kolorze czarnym,
 - oparcie wykonane na bazie plastikowej ramy i rozpiętej na niej półprzeźroczystej czarnej membrany. Rama stanowi integralną część wspornika w kształcie litery Y mocowanego do mechanizmu,
 - szkielet oparcia oraz siedzisko powinno posiadać osłonę wykonaną z polipropylenu w kolorze czarnym,
 - dla podniesienia komfortu użytkownika siatka oparcia rozciągnięta jest wyłącznie między pionowymi bokami konstrukcji oparcia, bez poprzeczek na górze jak i na dole oparcia, dolna i górna krawędź membrany jest wolna,
 - oparcie wyraźnie wyprofilowane do naturalnego kształtu kręgosłupa w części podtrzymującej odcinek lędźwiowo-krzyżowy,
 - regulację wysokości oparcia w zakresie 70 mm za pomocą dźwigni zwalniającej blokadę znajdującą się z tyłu wspornika oparcia. Po zablokowaniu dźwigni chowana jest w obudowie oparcia. Nie dopuszcza się oparcia bez regulacji wysokości bądź tylko z regulacją poduszki lędźwiowej,
 - mechanizm regulacji oparcia działa wyłącznie po zwolnieniu blokady,
 - regulowane na wysokość w zakresie 115 mm, podparcie lędźwiowe niezależne od regulacji wysokości oparcia. Nie dopuszcza się produktu, który nie posiada jednocześnie obu tych funkcji,
 - siedzisko na bazie sklejkowej formatki i pianki wtryskowej, wykończone od spodu plastikowym panelem maskującym,
 - pianka siedziska o całkowitej grubości 40 mm,
 - poduszka siedziska posiada wyraźne krawędzie i powierzchnie boczne zszywane są z kawałków tkaniny. Nie dopuszcza się zaokrąglonych boków,
 - w celu poprawy komfortu w tylnej części siedzisko posiada poręczne przeszyście,
 - regulowany dwupłaszczyznowo zagłówek wykończony z przodu skórą, a z tyłu panelem plastikowym. Zagłówek posiada wymiary w wymiarach 180 x 310 x 40 mm i reguluje się na wysokość w zakresie 60 mm oraz odchyła do tyłu w zakresie kąta 75 stopni. Zagłówek posiada mechanizm regulacji wysokości, który jest ukryty we wnętrzu tapicerowanego przedniego panelu,
 - podstawa nylonowa czarna pięcioramienna z ramionami o wyraźnych krawędziach i płaskim kształcie,
 - kółka o średnicy 65 mm z przeznaczeniem na miękką powierzchnię,
 - podłokietniki regulowane na wysokość wykonane z nylonu i polipropylenu. zakres regulacji wysokości: 80 mm, długość nakładki: 260 mm, szerokość: 90 mm, nie dopuszcza się podłokietników wykonanych na bazie stalowych wsporników,
 - mechanizm synchroniczny obsługiwany dwoma symetrycznymi dźwigniami z blokadą w minimum czterech pozycjach z regulacją siły odchyłania oparcia oraz regulacją głębokości siedziska.
- Oparcie krzesła posiada membranę o parametrach nie gorszych niż:
- ścieralność: 120 000 cykli Martindale,
 - trudnopalność wg EN 13501-1,
 - skład: poliester/PVC kompozyt,
 - gramatura: 500 g/mb,
 - odporność na światło,
 - odporność na grzyby,
 - możliwość zmywania membrany na mokro.
- Krzesło tapicerowane tkaniną o udokumentowanych parametrach nie gorszych niż:
- ścieralność: 150 000 cykli Martindale,

- trudnopalność według normy BN EN 1021/1-2, Crib 5,
- odporność na pilling: 5,
- skład: poliester 92% + akryl 8%,
- gramatura: 250 g/m²,
- odporność na światło.

Krzesło musi posiadać :

- wyniki badań wystawione przez niezależne laboratorium badawcze na zgodność z wymaganiami norm: PN-EN 1335-1:2009, PN-EN 1335-2:2009, PN-EN 1335-3:2009, PN-EN 1022:2007, PN-EN 16139:2013_07, PN-EN 1728:2012 w zakresie wymiarów, wymagań wytrzymałościowych oraz bezpiecznych rozwiązań konstrukcyjnych,
- pozytywną opinię właściwości ergonomiczno-fizjologicznych zgodnie z PN-EN 1335-1 Meble biurowe. Krzesło biurowe do pracy – zgodność z rozporządzeniem MPiPS z 1 grudnia 1998 roku (Dz.U. 1998 nr 148 poz. 973),
- potwierdzone dokumentami parametry tapicerki,
- wymaga się, aby producent krzesła posiadał i dostarczył certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001,
- wszystkie dokumenty potwierdzone przez producenta za zgodność z oryginałem z datą nie starszą niż 30 dni.



Fotografia poglądowa – krzesło pracownicze (bez kolorystyki)

9.7 Szafa aktowa (r5) - wszystkie wymiary +/- 2%

- szafa o wymiarze 800 x 450 x 2050 mm,
- korpus i drzwi wykonane z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości i grubości 18 mm,
- ściana tylna szafy wykonana z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej w kolorze korpusu szafy, o grubości 8 mm, co umożliwi wykorzystanie szaf jako wolnostojące,
- ściana tylna wpuszczana w rowek pomiędzy boki szafy,
- wszystkie krawędzie zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm i promieniu $r = 3$ mm,
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski), baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer),
- zastosowana doklejka musi mieć odporność na promieniowanie UV powyżej lub równe wartości 6 (zgodnie z normą ISO 4892-1),
- korpusy szaf fabrycznie sklejone, zmontowane i dostarczane w całości,
- nie dopuszcza się montażu/sklejania szafy na miejscu,

- nie dopuszcza się montażu elementów korpusu na złącza meblowe,
- drzwi płytowe zamontowane do boków korpusu za pomocą zawiasów puszkowych o kącie otwarcia 110°,
- możliwość indywidualnego zagospodarowania przestrzeni wewnętrznej dzięki rzędom otworów co 32 mm na całej wysokości korpusu,
- 4 półki płytowe o grubości 25 mm zabezpieczone przed przypadkowym wysunięciem z szafy za pomocą metalowej podpórki, która wchodzi w otwór wywiercony w półce,
- drzwi skrzydłowe szafy wyposażone w listwę przemykową wykonaną z tworzywa sztucznego i obitą gumą (eliminacja efektu trzasku). Listwa musi być przymocowana do jednego skrzydła drzwi,
- wymaga się, aby w drzwiach płytowych szafy zamontowany był zamek baskwilowy, blokujący drzwi w 3 punktach,
- zamek musi być systemowy, co oznacza możliwość skompletowania jednego klucza na pracownika, którym otworzy wszystkie swoje meble,
- wymagany jest zamek z numerowanym cylindrem, numerowanym kluczykiem, jeden klucz łamany - gdy klucz zostanie zagubiony, musi być możliwość jego domówienia po numerze spisanym z cylindra,
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14749:2016, PN-EN 14074:2006, PN-F-06001-1:1994/Az1:2000.
- Kolorystyka: front drzwi dąb amerykański (jak biurka), korpus – grafit (jak biurka); próbki przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.



Fotografia poglądowa – szafa aktowa (bez kolorystyki)

9.8 Szafa aktowa (r6) - wszystkie wymiary +/- 2%

- szafa o wymiarze 800 x 450 x 770 mm,
- korpus i drzwi wykonane z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości i grubości 18 mm,
- ściana tylna szafy wykonana z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej w kolorze korpusu szafy, o grubości 8 mm, co umożliwi wykorzystanie szaf jako wolnostojące,
- ściana tylna wpuszczana w rowek pomiędzy boki szafy,
- wszystkie krawędzie zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm i promieniu $r = 3$ mm,
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski), baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer),
- zastosowana doklejka musi mieć odporność na promieniowanie UV powyżej lub równe wartości 6 (zgodnie z normą ISO 4892-1),

- korpusy szaf fabrycznie sklejone, zmontowane i dostarczane w całości,
- nie dopuszcza się montażu/sklejania szafy na miejscu,
- nie dopuszcza się montażu elementów korpusu na złącza meblowe,
- drzwi płytowe zamontowane do boków korpusu za pomocą zawiasów puszkowych o kącie otwarcia 110°,
- możliwość indywidualnego zagospodarowania przestrzeni wewnętrznej dzięki rzędom otworów co 32 mm na całej wysokości korpusu,
- 4 półki płytowe o grubości 25 mm zabezpieczone przed przypadkowym wysunięciem z szafy za pomocą metalowej podpórki, która wchodzi w otwór wywiercony w półce,
- drzwi skrzydłowe szafy wyposażone w listwę przemykową wykonaną z tworzywa sztucznego i obitą gumą (eliminacja efektu trzasku). Listwa musi być przymocowana do jednego skrzydła drzwi,
- wymaga się, aby w drzwiach płytowych szafy zamontowany był zamek baskwilowy, blokujący drzwi w 3 punktach,
- zamek musi być systemowy, co oznacza możliwość skompletowania jednego klucza na pracownika, którym otworzy wszystkie swoje meble,
- wymagany jest zamek z numerowanym cylindrem, numerowanym kluczykiem, jeden klucz łamany - gdy klucz zostanie zagubiony, musi być możliwość jego domówienia po numerze spisany z cylindra,
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14749:2016, PN-EN 14074:2006, PN-F-06001-1:1994/Az1:2000.
- Kolorystyka: front drzwi dąb amerykański (jak biurka), korpus – grafit (jak biurka); próbki przedstawić do akceptacji Zamawiającemu



Fotografia poglądowa – szafa aktowa (bez kolorystyki)

9.9 Szafa ubraniowa (r7) - wszystkie wymiary +/- 2%

- szafa o wymiarze 500 x 450 x 2050 mm,
- korpus i drzwi wykonane z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości i grubości 18 mm,
- ściana tylna szafy wykonana z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej w kolorze korpusu szafy, o grubości 8 mm, co umożliwia wykorzystanie szaf jako wolnostojące,
- ściana tylna wpuszczana w rowek pomiędzy boki szafy,
- wszystkie krawędzie zabezpieczone doklejką z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm i promieniu $r = 3$ mm,
- z uwagi na wymagania trwałości pod względem wycierania się spoiny pomiędzy blatem płyty a obrzeżem, stabilny kolor i odporność na promieniowanie UV meble muszą być wykonane z zastosowaniem technologii laserowej bez użycia klejów termotopliwych typu PU ani PUR ani EVA (w przypadku dekorów biały, popiel, akcja oraz klon europejski), baza obrzeża i warstwa funkcyjna w jednym kolorze i z tego samego materiału (polimer),

- zastosowana doklejka musi mieć odporność na promieniowanie UV powyżej lub równe wartości 6 (zgodnie z normą ISO 4892-1),
- korpusy szaf fabrycznie sklejone, zmontowane i dostarczane w całości,
- nie dopuszcza się montażu/sklejania szafy na miejscu,
- nie dopuszcza się montażu elementów korpusu na złącza meblowe,
- drzwi płytowe zamontowane do boków korpusu za pomocą zawiasów puszkowych o kącie otwarcia 110°,
- możliwość indywidualnego zagospodarowania przestrzeni wewnętrznej dzięki rzędom otworów co 32 mm na całej wysokości korpusu,
- 1 półka płytowa o grubości 25 mm zabezpieczona przed przypadkowym wysunięciem z szafy za pomocą metalowej podpórki, która wchodzi w otwór wywiercony w półce,
- w szafie zamontowany wieszak wysuwny,
- drzwi skrzydłowe szafy wyposażone w listwę przemykową wykonaną z tworzywa sztucznego i obitą gumą (eliminacja efektu trzasku). Listwa musi być przymocowana do jednego skrzydła drzwi,
- wymaga się, aby w drzwiach płytowych szafy zamontowany był zamek baskwilowy, blokujący drzwi w 3 punktach,
- zamek musi być systemowy, co oznacza możliwość skompletowania jednego klucza na pracownika, którym otworzy wszystkie swoje meble,
- wymagany jest zamek z numerowanym cylindrem, numerowanym kluczykiem, jeden klucz łamany - gdy klucz zostanie zagubiony, musi być możliwość jego domówienia po numerze spisany z cylindra,
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14749:2016, PN-EN 14074:2006, PN-F-06001-1:1994/Az1:2000.
- Kolorystyka: front drzwi dąb amerykański (jak biurka), korpus – grafit (jak biurka); próbki przedstawić do akceptacji Zamawiającemu



Fotografia poglądowa – szafa ubraniowa (bez kolorystyki)

10. INNE ELEMENTY WYPOSAŻENIA

10.1 Rolety wewnętrzne

We wszystkich projektowanych pomieszczeniach zamontować należy rolety w kasecie, montowane do ramy okna na uchwytych bezinwazyjnych. Montaż do ustalenia z użytkownikiem. Kolor kasety zbliżony do koloru ramy okien (do uzgodnienia po przedstawieniu próbek przez wykonawcę), a kolor rolety zbliżony do koloru ścian w pomieszczeniu.

Wymiar rolet zgodny z szerokością okien:

Pomieszczenie nr 10:

szerokość okna: 5,46 m,
wysokość okna: 1,55 m,
ilość: 4 (po jednej ok. 1,34 m na każdą z sekcji okna).

Pomieszczenia 230/1, 230/2, 230/3:

szerokość okna: 2,02 m,
wysokość okna: 1,69 m,
ilość: 1 roleta w każdym z pomieszczeń.

Na etapie budowy należy zweryfikować wielkości wnęk okiennych i przedstawić próbkę rozwiązania rolet (łącznie z kolorystyką) projektantowi do akceptacji.

10.2 Inne elementy instalacyjne

Inne elementy instalacyjne (jak np. kanały kablowe) – rozwiązania systemowe nawiązujące do istniejących kanałów naściennych w kolorze białym wykonać zgodnie z projektami branżowymi

11. UŻYCIE MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i dokumentacji projektowej. Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- ustawie Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 682 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213, z późn. zm.),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2023, poz. 215, z późn. zm.).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy. Materiały stosowane do wykonywania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w aktualnych normach.

Do wykonania i montażu instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych należy stosować przewody, kable, osprzęt oraz aparaturę i urządzenia elektryczne posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

12. UWAGI OGÓLNE

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Europejskimi Ocenami Technicznymi lub/i Krajowymi ocenami technicznymi, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki drzwiowej, szkła, okładzin ściennych, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- W wykonaniu otworów w ścianach nie dopuszcza się wymiarów mniejszych niż określone w dokumentacji, a tolerancja dodatnia może wynosić do 20 mm. Każdorazowo weryfikować zgodność szerokości otworu z szerokością drzwi/okna dla uniknięcia niezgodności.
- Przy wykonywaniu otworów drzwiowych skonfrontować wymiary z zestawieniem stolarki oraz faktycznym zamawianym asortymentem dla uniknięcia nieścisłości.
- Przed wykonaniem każdego otworu w ścianach i stropach weryfikować ich rozmiary z projektowanym asortymentem lub wyposażeniem. Wykonywanie określonych partii ścian realizować po weryfikacji opracowań branżowych (przebiegi instalacji).
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie a także pod warunkiem uzyskania zgody projektanta.
- Każdy składnik projektowy należy przyjmować według pozycji opisanych na rysunkach w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.

- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.
- wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. nie należy odmierzać wymiarów z rysunku. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami branżowymi i opisem technicznym.

13. WARUNKI GWARANCJI

Wymagany przez **Zamawiającego** minimalny okres gwarancji wynosi **60 miesięcy** od daty podpisania protokołu odbioru wykonania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia. **Wykonawca** może zaproponować dłuższy okres gwarancji. Zgodnie z kryteriami oceny ofert podany przez **Wykonawcę** okres gwarancji nie będzie podlegał ocenie.

W ramach gwarancji **Wykonawca** zobowiązany jest do wymiany elementów eksploatacyjnych z częstotliwością zgodną z zaleceniami producenta zastosowanych urządzeń. Koszt elementów eksploatacyjnych należy uwzględnić w cenie oferty.

14. INFORMACJE DODATKOWE

Termin realizacji **do 20 tygodni od dnia przekazania terenu budowy.**

Zamawiający nie przewiduje realizacji zamówienia z wykorzystaniem dostawy inwestorskiej – wszystkie materiały (elementy urządzenia) niezbędne do realizacji zamówienia dostarcza **Wykonawca**.

Wszelkie materiały i urządzenia niezbędne do realizacji zadania stanowią dostawę **Wykonawcy** i powinny być fabrycznie nowe, pochodzić z bieżącej produkcji, a także posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi przepisami oraz spełniać wymagania określone przez Zamawiającego w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ) i Warunkach Zamówienia (WZ).

15. ZAŁĄCZONE DOKUMENTY POMOCNICZE

Kompletna dokumentacja projektowa będzie udostępniona w „chmurze” po podpisaniu stosownych oświadczeń (przedmiar robót, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, wielobranżowe projekty wykonawcze, projekt budowlany, wizualizacja i dokumenty związane z wydanym pozwoleniem na budowę).

Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia będzie dysponował co najmniej po jednej osobie posiadającej wymagane prawem uprawnienia i kwalifikacje wynikające z Ustawy Prawo Budowlane oraz innych przepisów prawa, które będą realizowały przedmiot zamówienia.

Wskazane powyżej osoby muszą posiadać biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku, gdy wskazane osoby nie posiadają biegłej znajomości języka polskiego, wykonawca jest zobowiązany zapewnić tłumacza(y) języka polskiego, zapewniającego stałe, biegłe i fachowe tłumaczenie w kontaktach między Zamawiającym a Wykonawcą, na okres i dla potrzeb realizacji umowy.

Przez uprawnienia należy rozumieć uprawnienia budowlane lub inne uprawnienia i kwalifikacje, o których mowa w:

- Ustawie z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2023, poz. 682 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2019 r. poz. 831);
- Ustawie z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2023, poz. 1752 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 20 września 2019 r. w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii (Dz. U. z 2020 r. poz. 1321 z późn. zm.);
- oraz inne uprawnienia i kwalifikacje wynikające z przepisów prawa;

lub

odpowiadające im ważne uprawnienia wydane na podstawie uprzednio obowiązujących przepisów prawa, lub uznane przez właściwy organ, zgodnie z ustawą z dnia 22 grudnia 2015r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (tj. Dz. U. 2023, poz. 334 z późn. zm.).

--	--

Data

Podpis osoby sporządzającej opis przedmiotu
zamówienia

--	--

Data

Pieczęć i podpis Kierownika Jednostki Merytorycznej/
podpis Kierownika Jednostki Merytorycznej