

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Cz 3. Meble niestandardowe

1. OPIS MEBLI

1.1. LADY :

PU-LA1 lada recepcyjna w pom. Kasjerów, pom. 42/0/03, produkt do zmontowania na miejscu, wykonanie warsztatowe zgodnie z rysunkiem: MW.PU-PW-A38/0/02-D.LA1.1 i .2, masa konstrukcji stalowej mebla 194 kg + płyta MDF + przepust kablowy + nóżki regulacyjne, L=240cm

PU-LA3, lada w sklepie, pom. 38/0/02, produkt do zmontowania na miejscu, wykonanie warsztatowe zgodnie z rysunkiem: MW.PU-PW-A38/0/02-D.LA3.1 i .2, masa konstrukcji stalowej mebla ok. 320 kg + płyta MDF + akcesoria, nóżki regulacyjne, L = 300cm.

PU-LA6, lada recepcyjna w szatni w piwnicy, pom. P/45, produkt do zmontowania na miejscu, wykonanie warsztatowe zgodnie z rysunkiem: MW.PU-PW-AP1/45-D.LA6.1, masa konstrukcji stalowej mebla ok. 205 kg + płyta MDF + akcesoria, L = 290cm.

PU-LA7, lada recepcyjna w czytelni /zamawianie, pom 42/1/03, produkt do zmontowania na miejscu, wykonanie warsztatowe zgodnie z rysunkiem: MW.PU-PW-A38/0/02-D.LA7.1 i .2, masa konstrukcji stalowej mebla ok. 205kg + płyta MDF + akcesoria, przepust kablowy + nóżki regulacyjne, L = 319cm.

PU-LA8 lada recepcyjna w szatni i kasie wystaw czasowych, pom. 32/0/03, produkt do zmontowania na miejscu, wykonanie warsztatowe zgodnie z rysunkiem: MW.PU-PW-A32/0/03-D.LA8.1 i .2, masa konstrukcji stalowej mebla ok. 200 kg + płyta MDF + akcesoria, L = 256cm.

LADA RECEPCYJNA w Hallu Recepcyjnym, pom. 28/0/02, produkt do zmontowania na miejscu, wykonanie warsztatowe zgodnie z rysunkiem: MW.PU-PW-A32/0/03-D.LA8.1 i .2, masa konstrukcji stalowej mebla ok. 200 kg + płyta MDF + akcesoria, L = 256cm.

STOJAK PODWIESZONY NA KOMPUTER STACJONARNY

Szerokość 130 - 230 mm, wysokość 485 mm, głębokość 465 mm.

Dostęp z przodu i z boku. Kolor czarny.

ERGONOMIA STANOWISK PRACY

W projekcie przewiduje się ustawienie sprzętów w taki sposób, aby korzystanie z nich podczas pracy było maksymalnie wygodne. Błat projektuje się na wysokość 90 cm, Przy wysokości blatu 90 cm należy przewidzieć krzesło z podnożkiem.

Ustawienie wyposażenia stanowiska pracy.

Komputer przewidziany został zawsze z prawej strony, szuflada na banknoty zamocowana zawsze z prawej

strony. Z lewej strony ustawiono kontener, na którym przewiduje się umiejscowienie drukarki fiskalnej i drukarki do biletów oraz w niektórych przypadkach w kontenerze przewiduje się drukarkę FV. Sprzęty należy zabezpieczyć przed przesuwaniem. Kontener zlokalizowano pod blatem, w czasie pracy kontener znajduje się w pozycji wysuniętej umożliwiając dostęp do urządzeń. Odległości urządzeń od siebie zapewniają obsługę z pozycji siedzącej przy optymalnym i maksymalnym zasięgu rąk.

Uwagi:

Lady recepcyjne wykonać w technologii konstrukcji szkieletowej z profili stalowych zamkniętych. Konstrukcja ramy mebla spawana w elementach wysyłkowych. Elementy wysyłkowe wykonać jako skręcane na miejscu. Obudowa z blachy stalowej wykonana w jednym elemencie - spawana. Spawy należy wyszlifować do uzyskania równej płaszczyzny z blachą. Obudowa skręcana z konstrukcją stalową mebla. Wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo na kolor RAL 9004 Tiefmatt, narożniki wyoblone. Promień wyoblania narożników zgodnie z rysunkami. We wskazanych miejscach należy wykonać nóżki poziomujące.

Blat z płyty laminowanej MDF w kolorze czarnym z widoczną lekką strukturą. Blat wykonany z płyty 18mm, w klasie higieniczności E1 o podwyższonej trwałości, w klasie odporności na ścieranie 3A zgodnie z normą DIN EN 14322 lub równoważną. Wszystkie krawędzie blatu zabezpieczone obwódką z tworzywa sztucznego o grubości 2mm i promieniu $r=3\text{mm}$. Obwódka wtopiona w strukturę płyty za pomocą technologii laserowej - nie dopuszcza się klejenia obrzeża na klej

Szczelina łączenia części blatu i obudowy nie większa niż 3 mm. Blat wyposażony w otwór przepustowy na okablowanie. Dokładna lokalizacja zgodnie z rysunkami.

Do spodu blatu w miejscach zaznaczonych na rysunku przymocowana szuflada metalowa na pieniądze.

Pod blatem umieszczony stojak podwieszony na komputer stacjonarny Szerokość 130 - 230 mm, wysokość 485 mm, głębokość 465 mm. Dostęp z przodu i z boku. Kolor czarny. Wnętrze lad wykończone mdf laminowanym. Pod każdą ladą wykonać rynny kablowe umożliwiające uporządkowanie okablowania niezbędnego dla funkcjonowania sprzętu. Dokładna lokalizacja rynien do określenia w ramach Nadzorów Autorskich. System mocowania niewidoczny. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre.

Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach. Wymiary zgodne z rysunkiem. Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Tolerancja wymiarów, parametrów ($\pm 1\%$). Każdy mebel lady wyposażyc w regulowane stopki umożliwiające wypoziomowanie mebla. Na ladzie przewiduje się przyborek o wymiarach 10x10x10 cm z blachy gr.2 mm w kolorze lady oraz informator wg z rys. MW.PU-PP.DL. Na krótszym boku lady posiadają zagłębienie z elementem do mocowania sznura. Uchwyt do mocowania sznura należy wzorować na kształcie istniejących w budynku uchwytów. Wykonawca wraz meblem przekazuje obliczenia zawierające potwierdzenie ciężaru mebla oraz jego stabilności podpisane przez uprawnionego konstruktora. posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Komputer przewidziany został zawsze z prawej strony, szuflada na banknoty zamocowana zawsze z prawej strony. Z lewej strony ustawiono kontener, na którym przewiduje się umiejscowienie drukarki fiskalnej i drukarki do biletów oraz w niektórych przypadkach w kontenerze przewiduje się drukarkę FV. Sprzęty należy zabezpieczyć przed przesuwaniem. Kontener zlokalizowano pod blatem, w czasie pracy kontener znajduje się w pozycji wysuniętej umożliwiając dostęp do urządzeń. Odległości urządzeń

od siebie zapewniają obsługę z pozycji siedzącej przy optymalnym i maksymalnym zasięgu rąk.

Przed wykonaniem należy przedłożyć do akceptacji wykonany w skali 1:1 narożnik wyoblony malowany na kolor określony w projekcie. Wymiar narożnika 30x30x30 cm. STANDARD WYKONANIA: Gabaryt elementów przyjąć wg rysunków architektonicznych. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach.

1.2. pom. 42/0/03 ZABUDOWA MEBLOWA PU-2ME

Zabudowa z płyt meblowych lakierowanych w kolorze wg. palety RAL 9016 HR Tiefmatt. Wyposażona w półki z możliwością regulacji poziomów co 5 cm. Drzwiczki wyposażone w zawiasy meblowe z samozamykaczem. Uchwyty z blaszki stalowej o wymiarach 7x0,5 cm malowane na kolor RAL 9016 HR Tiefmatt mocowane do górnej lub dolnej krawędzi drzwiczek. Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW-A42/0/01-42/0/05.cz1 Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. STANDARD WYKONANIA: Gabaryt elementów przyjąć wg rysunków architektonicznych. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach. Każdy mebel wyposażyć w regulowane stopki umożliwiające wypoziomowanie mebla. Montaż przekładek uniemożliwiających rysowanie posadzki.

1.3. pom. 42/0/02, 42/0/05 - STOJAK NA ULOTKI E10

Stojak wykonać jako indywidualne rozwiązanie ślusarskie wg rys. MW.PU-PW-A-D.E10. Poszycie ze stali czarnej grubości 4 mm gięte, wykonane z pojedynczych arkuszy blachy. Malowanie proszkowe na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Integralną częścią są kieszonki na ulotki formatu A4 składanych do 3DL. Ze względu na gabaryty ekspozytor zaprojektowany jest jako dociążany płytami stalowymi zakrywanymi pokrywą maskującą. STANDARD WYKONANIA: Wymiary elementów przyjąć wg rysunków architektonicznych. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach.

1.4. pom. 42/0/02, 42/0/05 SIEDZISKO 2LA.2

Siedzisko wykonać jako indywidualne rozwiązanie meblarskie wg rys. MW.PU-PW-A32.0.01 32.0.02 ZESTAWIENIE WYP. Poszycie z blachy ocynkowanej grubości 8 mm gięte, wykonane z jednego arkusza blachy, wzmocnione żebrami od spodu siedziska. Malowanie proszkowe na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Należy wykonać rysunki warsztatowe w oparciu o detal architektoniczny i uzgodnić z Nadzorem Autorskim. Długość 140 cm. Siedzisko wyposażyć w mobilne podkładki do siedzenia. Wypełnienie podkładek z pianki poliuretanowej twardej, elastycznej z funkcją memory, grubość 1,5 cm. Materiał obiciowy- tkanina o naturalnej strukturze wysokiej jakości z domieszką poliestru, zapewniająca trwałość i nie gnienie się. Pokrowiec ściągalny do prania. Zapewnić 2 zestawy pokrowców. Poduchy z materiałów nierozprzestrzeniający ognia NRO. STANDARD WYKONANIA: Gabaryt elementów przyjąć wg szczegółowych rysunków architektonicznych. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach. Próbkę materiałów siedziska i poduszki, przed zamówieniem przedłożyć

do akceptacji Nadzoru Autorskiego. Montaż przekładek uniemożliwiających rysowanie posadzki.

1.5. pom. 42/0/05 SIEDZISKO 2ST.2

Siedzisko wykonać jako indywidualne rozwiązanie meblarskie wg rys. MW.PU-PW-A42/0/01- 42/0/05.cz1. Poszycie z blachy ocynkowanej grubości 2 mm gięte, wykonane z jednego arkusza blachy, spawanego do podkonstrukcji. Malowanie proszkowe na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Należy wykonać rysunki warsztatowe w oparciu o detal architektoniczny i uzgodnić z Nadzorem Autorskim. Wymiary zgodne z rysunkiem. STANDARD WYKONANIA: Gabaryt elementów przyjąć wg szczegółowych rysunków architektonicznych. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach. Próbkę materiałów przedłożyć do akceptacji Nadzoru Autorskiego przed zamówieniem. Montaż podkładek umożliwiających wypoziomowanie mebla ukrytych w nogach mebla oraz przekładek uniemożliwiających rysowanie posadzki.

1.6. pom. 40/0/06 ZABUDOWA MEBLOWA PU-2MEW

Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW- A40/0/04, 40/0/06, 40/0/01, 40/0/01, 40/0/03, LAP.cz.1. Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Mebel na wymiar, półki i plecy z płyty meblowej gr 1,8 cm, w kolorze fronty szafek z blachy grubości 5 mm malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt, możliwość regulacji półek co 5 cm. Mebel posiada wbudowany zlew o max gł. 23 cm oraz baterię na blatową typu kuchennego kolor czarny.

1.7. pom. 38/0/02, 38/0/10, 38/0/04 KUBIKI PU-GME

PU-G1 - Moduł 40x40x40 z profili o przekroju kwadratowym 12x12 mm wykonanych ze stali malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Moduł zamknięty z jednej strony ścianką z blachy gr. 3 mm malowana proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt.

PU-G2 - Moduł 40x40x40 z profili o przekroju kwadratowym 12x12 mm wykonanych ze stali malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt.

PU-G3 - Moduł 40x40x40 z profili o przekroju kwadratowym 12x12 mm wykonanych ze stali malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Moduł zamknięty z trzech stron ściankami z blachy gr.3 mm malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt.

PU-G4 Moduł 40x40x40 z profili o przekroju kwadratowym 12x12 mm wykonanych ze stali malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Moduł zamknięty z czterech stron ściankami z blachy gr.3 mm malowanej proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Jedna ścianka stanowi drzwiczki na zawiasach meblowych. Wszystkie elementy otwieralne wyposażone w zawiasy niewidoczne z zewnątrz. Każdy z kubików należy dostosować do możliwości wieszania, mocowania do ściany poprzez konstrukcję stalową.

PU-GME Mebel złożony z modułów G1, G2, G3, G4 ułożonych w taki sposób, aby wszystkie moduły w drugim rzędzie posiadały pełną półkę od góry, tak aby po ustawieniu tworzyły blat. Dopuszcza się zmianę konstrukcji stalowej na inną pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności, możliwości zestawiania oraz zmiany aranżacji. Dopuszcza się rozwiązania dostępne- systemowe pod warunkiem wcześniejszej akceptacji nadzoru autorskiego.

1.8. pom. 32/0/03 - WIESZAK PU-W3 , PU-W4

Wieszak szatniowy stojący- konstrukcję stanowi rama stalowa malowana proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt, profile konstrukcyjne 40x40x3 mm. W dolnej części na wysokości 8 cm od spodu wieszaka znajduje się półka z blachy gr.5 mm. Wieszak wyposażony w stacjonarne stopki z możliwością regulacji. Wykonać 30 szt wieszaków. Znaczkę z numeracją wieszaków wykonane z kawałka blachki o wymiarach 8x4 cm gr. 2 mm. W kolorze czarnym. Numeracja wg Wytycznych Zamawiającego. Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW-A32/0/01, 32/0/02, 32/0/03 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. STANDARD WYKONANIA: Gabaryt elementów przyjąć wg rysunków architektonicznych. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Malować proszkowo. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach.

1.9. pom. 42/1/03 ZABUDOWA MEBLOWA PU-R5

Szafa na katalog kartkowy, wykorzystano stare drewniane szafki modułowe o wymiarach modułu 36x27 cm, mieszczące 4 szuflady na katalogi. 24 moduły drewniane zostały ustawione na konstrukcji stalowej o profilach 40x40x3 mm i półce stalowej gr 4 mm. Konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW-A42/1/03,40/1/03,4/1/02 cz.3 Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

1.10. pom. 40/1/03 - ZABUDOWA MEBLOWA PU-R3

Regał na książki, konstrukcja z blachy aluminiowej, malowana proszkowo na kolor RAL 9004 HR Tiefmatt. Konstrukcja złożona z 48 modułów o wymiarach 33,5x43x0,5 cm połączonych profilami kwadratowymi cofniętymi 5 cm. Co drugi poziom przesunięty o 5 cm odpowiednio w jedną lub drugą stronę. Wysokość regału 207 cm System mocowania niewidoczny. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach. Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW-A42/1/03,40/1/03,4/1/02 cz.3 Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Tolerancja wymiarów, parametrów ($\pm 1\%$).

1.11. pom. 4/1/02 - STOLIK PU-S16

Stolik do odłożenia/ podparcia książki wykonany z blachy aluminiowej gr. 5 mm, wzmocniony w narożnikach od wewnątrz. Wszelkie elementy malowane proszkowo na kolor RAL 9016 HR Tiefmatt. System mocowania niewidoczny. Wszelkie elementy spawane, łączenia oraz narożniki i zagięcia wykonać jako szlifowane nieostre. Wysokość 90 cm. Niedopuszczalne jest występowanie zacieków farby na krawędziach. Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW-A42/1/03,40/1/03,4/1/02 cz.3 Tolerancja wymiarów, parametrów ($\pm 1\%$).

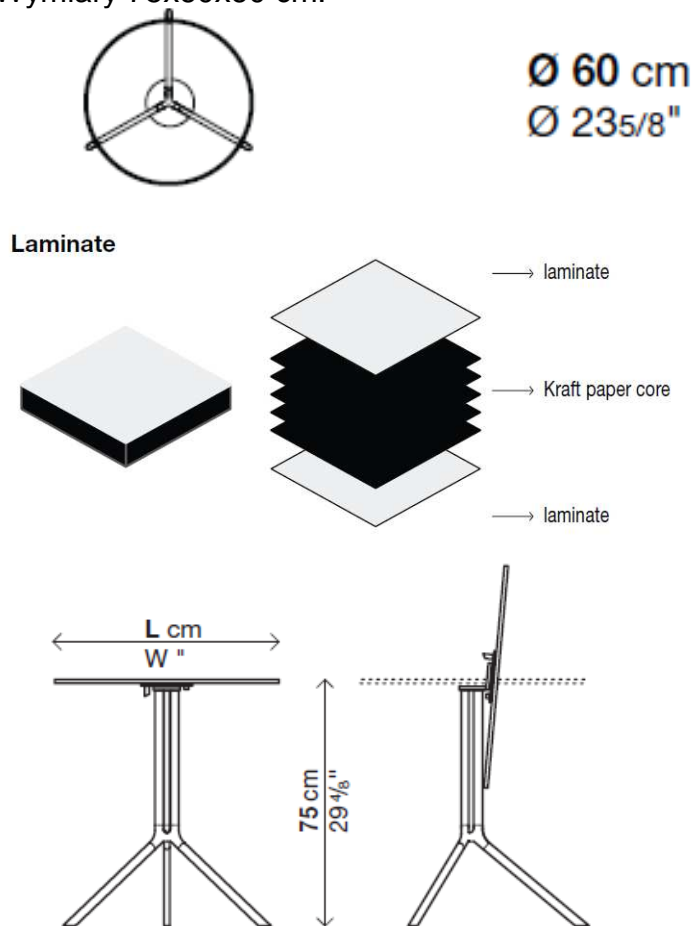
1.12. pom. 42/1/03 PÓŁKA NA NOWOŚCI PU-PN.1

Półka na nowości wydawnicze, konstrukcja mdf malowana proszkowo na kolor RAL 9016 HR Tiefmatt. Fronty wyposażone w kieszenie pozwalające na prezentację nowości wydawniczych, wysokość kieszeni 5 cm z wygiętej blachy aluminiowej gr. 5 mm oraz pręta fi 4 mm mocowana na wysokości 15 cm od dna kieszeni. Zawiasy niewidoczne z domykaniem. Wysokość 207 cm. Niedopuszczalne jest występowanie

zacieków farby na krawędziach. Wymiary: zgodnie z rysunkiem MW.PU-PW-A42/1/03,40/1/03,4/1/02 cz.3. Uwaga: ze względu na specyfikę obiektu wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Tolerancja wymiarów, parametrów ($\pm 1\%$).

1.13. STÓŁ PU-S2

Stół składany okrągły z wytrzymałego aluminium w kolorze czarnym. Blat grubości 1 cm, wykończenie blatu czarny laminat. Wymiary: zgodnie z załączonym rysunkiem. Wymiary 75x60x60 cm.



Zdjęcie poglądowe.

1.14. LUSTRO PU-LU

Lustro osadzone w aluminiowej ramie w kolorze czarnym. Płaszczyzna lustra wycofana względem ramy. Wymiary 170x60x3,5 cm. Grubość ramy aluminiowej 5 mm. Narożniki zaoblone.



Zdjęcie poglądowe

1.15. ZEGAR ŚCIENNY PU-ZG

Zegar o średnicy 45 cm wykonany z metalu w kolorze czarnym, tarcza ażurowa. Zasilany na baterię AA.



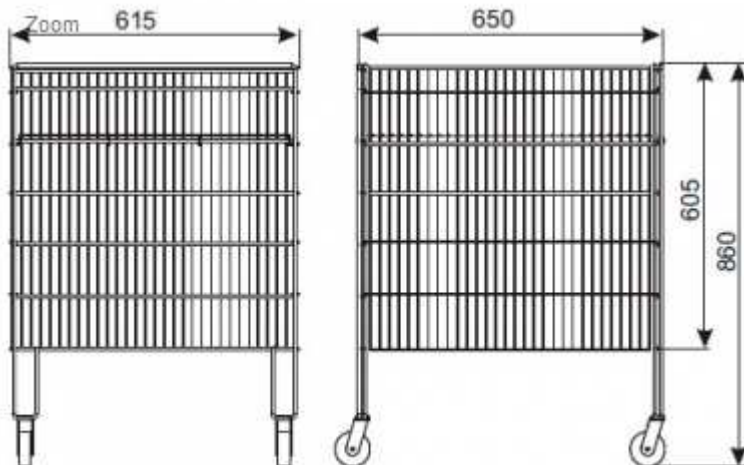
Zdjęcie poglądowe

1.16. SZAFKA DEPOZYTOWA PU-W1

Szafka depozytowa, konstrukcja z płyt HPL w kolorze czarnym, drzwiczki z płyty HPL prostokątne wyposażone w zamek wrzutowy. Wymiary wg. rys. MW.PU-PW-P1/45,P1/44,P1/43 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA. Przedłożyć rysunek warsztatowy do akceptacji Zamawiającego przed wykonaniem

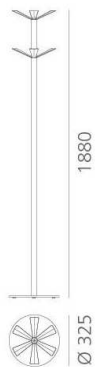
1.17. KOSZ SIATKOWY MOBILNY PU-W1K

Kosz siatkowy na kołkach, konstrukcja składana, wykonana z drutu, półka druciana, wzmocniona płaskownikami, możliwość zawieszenia półki na różnej wysokości, kółka 75 mm skrętne z hamulcami 4 szt. Kółka do podłóg twardych. Dopuszczalne obciążenie kosza przy równomiernym obciążeniu 60kg. Wymiary: zgodnie z załączonym rysunkiem. Pokrycie cynk galwaniczny plus lakier.



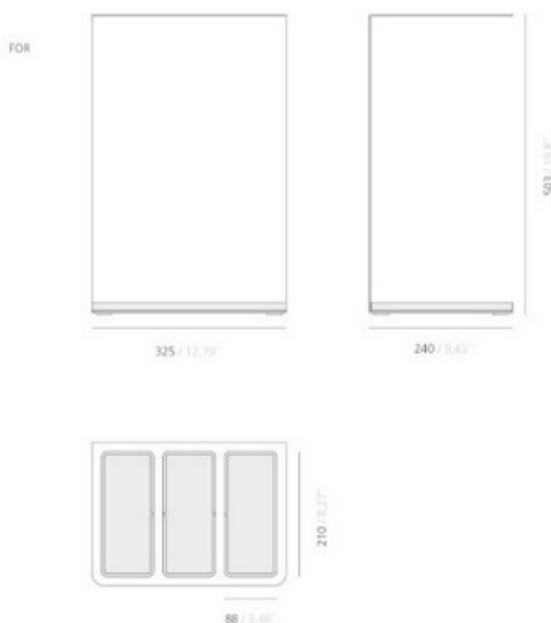
1.18. WIESZAK PU-WI

Wieszak podłogowy wykonany z aluminium malowanym na kolor biały, wysokość 188 cm, średnica podstawy 32,5 cm na nóżkach antypoślizgowych, stabilizujących.



1.19. STOJAK NA PARASOLE PU-STP

Stojak na parasole wykonany z aluminium gr.3 mm, malowanego proszkowo na kolor czarny. Grubość podstawy 3,5 cm. Podstawa wyposażona w gumki twarde zapobiegające przesuwaniu się stojaka. Górna część wyposażona w trzy otwory na parasole. Wymiary zgodnie z rysunkiem.



2. UWAGI OGÓLNE

- 2.1. Konstrukcja ze stalowych profili zamkniętych zgodnie z dokumentacją rysunkową. Elementy konstrukcyjne lakierowane proszkowo powinny spełniać warunki polskich norm. Wszystkie krawędzie nieostre, bezpieczne dla eksponatów i zwiedzających.
- 2.2. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia drogi dostaw do poszczególnych pomieszczeń oraz opracować sposób transportu.
- 2.3. Nazwy pomieszczeń do lokalizacji mebli

3. Wykonanie próbek

W czasie trwania prac Wykonawca, zobowiązany jest do przedstawienia do akceptacji Zamawiającemu oraz Nadzorowi Autorskiemu próbek poszczególnych elementów dla oceny estetyki wykonania oraz działania elementów otwieranych dla danego rozwiązania

Wykonawca kolejno:

1. Przedstawia rysunki warsztatowe do akceptacji przez Zamawiającego i Nadzór Autorski wraz z minimum trzema próbkami materiałów związanymi z danym zakresem.
2. Nanosi na rysunki warsztatowe ewentualne poprawki. Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego i Nadzór Autorski, przystępuje do wykonania elementu wzorcowego.
3. Przedstawia element wzorcowy miejscu jego montażu do akceptacji przez Zamawiającego i Nadzór Autorski
4. W razie potrzeby poprawia element wzorcowy, wykonuje kolejny prototyp, aż uzyska akceptację Zamawiającego i Nadzór Autorski.
5. Po uzyskaniu akceptacji przystępuje do wykonania docelowych elementów, które są podane ocenie zgodności wykonania z elementem wzorcowym.

Lista elementów projektu wymagających akceptacji przez Zamawiającego i Nadzór Autorski, przed rozpoczęciem realizacji zamówienia.

1. Blachy stalowej grubości 5 mm wymiaru 30x60 cm, giętej pod kątem 90° w połowie długości, na kolor RAL 9004 Tiefmatt. Należy wykonać gięcie blachy pod kątem 90° w połowie jej długości.
2. Rur stalowych długości min. 200 mm grubości 40x40x3 mm spawanych pod kątem prostym, szlifowanych, malowanych na kolor RAL 9004 Tiefmatt
3. Materiału obiciowego formatu min. 50x50 cm dla kanapy 2LA.1
4. Wykonana Ławka 2LA.2 w oparciu o założenia rysunku MW-PW-A.SCH.LAW

4. WYTYCZNE WYKONAWCZE

4.1. PRACE ELEKTRYCZNE

Wszelkie prace elektryczne należy wykonywać za zgodą Kierownika Budowy, pod nadzorem Inspektora Nadzoru Zamawiającego i Nadzoru Autorskiego.

4.2. POWŁOKI MALARSKIE MEBLI

Każdorazowe wskazania w projekcie określenia RAL MAT, RAL 9004 HR Tiefmatt, RAL 9016 HR Tiefmatt odnosi się do niniejszego punktu opracowania. Kolor powłoki malarskiej należy ustalić i uzgodnić ostatecznie z Zamawiającym i Nadzorem Autorskim metodą empiryczną po wykonaniu elementów próbnych dla elementów metalowych na etapie wstępnym, przed przystąpieniem do produkcji. Należy uwzględnić pokrycie wszystkich widocznych po zamontowaniu części stalowych ozdobną powłoką ochronną powierzchni wg uzgodnienia z Projektantem. Wszystkie zewnętrzne powierzchnie elementów powinny zostać wykończone poprzez malowanie proszkowe za pomocą powłok dostosowanych do materiału, z których zostały wykonane. Części stalowe przewidziane do malowania należy bardzo dokładnie odtłuścić; produkty korozyjne należy usunąć. Dla zwiększenia przyczepności i wytrzymałości warstwy wierzchniej należy zastosować odpowiednią (systemową) farbę podkładową. System powłok winien zapewnić również kompletny system naprawczy powłok (zaprawki), których trwałość winna być taka jak dla powłoki fabrycznej. Sposób wykonania zmiany koloru nie może wpływać na gwarancję dla istniejących powłok. Powłoki głęboki mat, granulacja drobna, kolor RAL MAT
Złącza stalowe spawane po oczyszczeniu, zagruntowane farbą ftalowa przeciwrzdzewną cynkową 60% i dwukrotnie pomalowane farbą ftalową ogólnego stosowania w kolorze RAL MAT. W celu uzyskania optymalnej jednorodności powierzchni powłok malarskich podłoże należy zagruntować wcześniej preparatem

gruntującym. Farby proszkowe o stopniu połysku < 12 R'/60° (wg DIN EN ISO 2813) – głęboki mat, malowana powierzchnia musi się charakteryzować bardzo dobrą rozlewistością. Farba odporna na promienie UV. Farby produkowane na bazie kopolimerowych żywic akrylowych odpornych na najcięższe wpływy atmosferyczne, posiadające zdolność równomiernego odbijania światła i bardzo dobre krycie. Farba o wysokim stopniu usieciowania, małej porowatości i dużej gęstości. Farba musi dawać jednorodną, powtarzalną powierzchnię malowania na różnych elementach stalowych. Powłoka malarska musi być odporna na działanie obojętnych środków czyszczących. Na powłoce nie mogą pozostawiać ślady po dotknięciu powierzchni palcami. Farba posiadająca dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne i podwyższoną odporność na warunki atmosferyczne, udokumentowana atestem QUALICOAT Klasa II lub równoważne pod względem stopnia połysku, odporności na ścieranie, odporności na działanie środków chemicznych oraz braku pozostawiania śladów po dotknięciu palcem powierzchni.

4.3. KOLORY WYBRANE DLA PROJEKTU MEBLI:

Kolor czarny:, 4201A90040A10, RAL 9004 HR Tiefmatt,

Kolor biały: 4201A90160A10, RAL 9016 HR Tiefmatt

5. WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

BEZPIECZEŃSTWO: meble powinny być usytuowane i zamocowane tak, by nie stanowiły zagrożenia dla zwiedzających:

- nie mogą mieć ostrych krawędzi i faktur powodujących skaleczenia czy uszkodzenia,
- nie należy ich umieszczać tak, by stanowiły przeszkodę,
- użyte materiały powinny mieć atesty trudno zapalności,
- użyte farby nie powinny zawierać substancji niebezpiecznych (informacje w obowiązującej karcie charakterystyki),

6. DYSPOZYCJE DLA WYKONAWCY WNĘTRZ

Ze względu na szczególny charakter budynków, w których realizowany będzie Projekt Przestrzeni Uzupełniających i Wystaw Czasowych Muzeum Warszawy, Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania wymogów i obostrzeń zdefiniowanych przez Zamawiającego w SIWZ oraz wytycznych sprecyzowanych w części opisowej dokumentacji.

Wszystkie elementy zabytkowe występujące we wnętrzach budynków muszą zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem w sposób gwarantujący ich nienaruszalność. Niedopuszczalne jest uszkodzenie elementów wnętrza gdyż ich odtworzenie jest niemożliwe z konserwatorskiego punktu widzenia.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Projekt uwzględnia za projektem wykonawczym remontu kamienic wymagania ochrony przeciwpożarowej, określone w obowiązujących przepisach:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719).

Ponadto wykonawca zobowiązany jest stosować się Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej Muzeum Historycznego m. st. Warszawy Rynek Starego Miasta 28/42, Warszawa, opracowali: inż. Andrzej Magdziarz, inż. Marian Nocul z maja 2014 roku;

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego Szczegółowa charakterystyka elementów znajduje się w odpowiednich rozdziałach niniejszej dokumentacji. W zakresie prac mogą znajdować się inne elementy i materiały budowlane, które będą wymagały określonych właściwości w zakresie ochrony pożarowej w zakresie wymaganym, przytoczonym powyżej przepisem. Wymagania przepisów techniczno-budowlanych zabraniają stosowania do wykończenia wnętrz w strefie pożarowej ZL III, w której znajdują się projektowane przestrzenie, materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Wykonawca powinien stosować do wykończenia wnętrz materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące oraz nie stosować łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładzin podłogowych. Wykonawca ma obowiązek stosować materiały (w tym elementy drewniane wykończenia wnętrz i mebli), które posiadają cechy co najmniej trudno zapalności potwierdzone świadectwem producenta lub tak je zabezpieczyć, aby były zakwalifikowane do materiałów trudno zapalnych, a pod względem rozprzestrzeniania ognia jako elementy nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Sposób zabezpieczenia przeciwogniowego nie może wpływać korozyjnie na zabytki.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny zostać wykonane z materiałów trudno zapalnych.

Zgodnie z projektem wykonawczym Modernizacja Obiektów Muzeum Warszawy przy Rynku Starego Miasta, KB Projekty Konstrukcyjne Spółka z o. o, ilość osób na kondygnacji nie przekracza 100 osób. Zgodnie z tym szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi 0,9 m.

8. WYMAGANIA KONSTRUKCYJNE

Projektowane meble (głównie w części biblioteki i czytelnicy) wraz z wyposażeniem (głównie książki) nie mogą obciążać stropów ponad założone w projekcie budowlanym obciążenia użytkowego 500 kg/m².

Zgodnie z założeniami projektu budowlanego opracowanego przez KB Projekty Konstrukcyjne Spółka z o.o. z czerwca 2014 roku, stropy pomieszczeń przeznaczonych na funkcję Przestrzeni Uzupełniających oraz Przestrzeni Wystaw Czasowych posiadają charakterystyczne wartości obciążeń użytkowych: C3 5,0 kN/m².

10. Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe stropów:

10.1. Stropy

Dla planowanej funkcji pomieszczeń muzeum przyjęto zgodnie z obecnie obowiązującą normą „PN-EN 1991-1-1:2002 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje; Część 1-1; Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach” następujące charakterystyczne wartości obciążeń użytkowych:

A	1,5 – <u>2,0</u> kN/m ²	pomieszczenia pomocnicze; toalety i pomieszczenia socjalne; pokoje gościnne
B	2,0 – <u>3,0</u> kN/m ²	powierzchnie biurowe
C1	2,0 – <u>3,0</u> kN/m ²	powierzchnie ze stolami; np. w kawiarniach, czytelniach, recepcjach
C2	3,0 – <u>4,0</u> kN/m ²	powierzchnie z zamocowanymi siedzeniami; np. w kinach, salach konferencyjnych, salach zebrań
C3	3,0 – <u>5,0</u> kN/m ²	powierzchnie bez przeszkód utrudniających poruszanie się ludzi; np. powierzchnie w muzeach i salach wystaw oraz powierzchnie ogólnodostępne w budynkach publicznych i administracyjnych
D1	<u>4,0</u> – 5,0 kN/m ²	powierzchnie w sklepach sprzedaży detalicznej

(Dopuszcza się przyjmowanie wartości z podanych zakresów przy czym wartości podkreślone są zalecane)

Wartości obciążeń użytkowych przyjęto dla pomieszczeń przeznaczonych na:

Pracownie	3,0 kN/m ²
Magazyny	5,0 kN/m ²
Archiwa	7,5 kN/m ²

9. WYMAGANIA MATERIAŁOWE DLA PROJEKTU PRZESTRZENI UZUPEŁNIAJĄCYCH

1.1. PN-90/B-03200

Przyjęty gatunek, klasa i właściwości mechaniczne stali konstrukcyjnej: St3S (S235)

Granica plastyczności: $R_e := 235\text{MPa}$

Wytrzymałość na rozciąganie: $R_m := 375\text{MPa}$

Wytrzymałość obliczeniowa: $f_d := 215\text{MPa}$

Moduł sprężystości podłużnej: $E_{St} := 205\text{GPa}$

Ciężar właściwy: $\rho_{St} := 78.5 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$

1.2. PN-EN 1993-1-4

Przyjęty gatunek, klasa i właściwości mechaniczne stali : 1.4301

Granica plastyczności: $f_y := 190\text{MPa}$

Wytrzymałość na rozciąganie: $f_u := 500\text{MPa}$

Moduł sprężystości podłużnej: $E := 200\text{GP}$

Ciężar właściwy: $\rho_{St} := 78.5 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$

Współczynnik częściowy: $\gamma_{M0} := 1.0$ $\gamma_{M1} := 1.1$ $\gamma_{M2} := 1.25$

1.3. PN-EN 1993-1-4

Przyjęty gatunek, klasa i właściwości mechaniczne stali czarnej łączników wg PN-EN ISO 3506: A2-70

Granica plastyczności: $f_{yb} := 450\text{MPa}$

Wytrzymałość na rozciąganie: $f_{ub} := 700\text{MPa}$

Współczynniki częściowe: $\gamma_{M2} = 1.25$

1.4. Uwagi

W opracowaniu nie analizuje się elementów głównych budynku jako całości. Elementy te muszą być w stanie przenieść obciążenia punktowe od elementów wykończeniowych. Przyjęte obciążenia dopuszczalne stropów są zgodne z wytycznymi projektu konstrukcji głównej budynku.

Klasy wykonania konstrukcji: EXC2, wg PN-EN 1090.

Przygotowanie brzegów do spawania wg PN-EN ISO 9692.

Metoda spawania wg zaleceń technologa.

10. ELEMENTY POZOSTAŁE

10.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji prac, w pomieszczeniach należy wykonać następujące prace: zabezpieczenie podłóg, okien, grzejników kartonem i folią polietylenową.

Należy uwzględnić konieczność wniesienia wyposażenia i sprzętu do wnętrza obiektu bez uszkodzenia historycznych elementów zabytkowych tj. m.in. obramowania drzwiowe kamienne i drewniane, metaloplastyka krat, drewniane drzwi, okna i parapety, elementy sztukatorskie i inne.

Projekt nie zakłada rozbiórek istniejących wewnątrz, poza ewentualnym brzdowaniem ścian.

UWAGA ! Należy uwzględnić konieczność wykonania wszelkich prac w tym budowlanych i porządkowych oraz wniesienia wyposażenia i sprzętu do wnętrza obiektu bez uszkodzenia historycznych elementów zabytkowych tj. m.in. obramowania drzwiowe kamienne i drewniane, metaloplastyka krat, drewniane drzwi, okna i parapety, elementy sztukatorskie i inne. W razie konieczności należy przewidzieć wykonanie i wniesienie mebla w odpowiednich elementach i skręcanie na miejscu.

10.2. PRACE PORZĄDKOWE

Po zakończeniu części oraz całości prac należy dokonać prac porządkowych polegających na kompleksowym uprzątnięciu przestrzeni uzupełniających, w tym oczyszczeniu elementów wyposażenia. Prawdliwość wykonania prac porządkowych potwierdzić protokolarnie z Zamawiającym.