



ZAŁĄCZNIK Z1.I

do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, postępowanie nr **ZP/309/014/D/15**

DOSTAWA WYPOSAŻENIA POMIESZCZEŃ BUDYNKU LABORATORIUM LINTE^2

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ I MEBLE WARSZTATOWE

POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI

10 WRZEŚNIA 2015

Część I zamówienia obejmuje dostawę oraz montaż i rozmieszczenie w laboratorium następujących elementów wyposażenia laboratorium:

Lp.	Element wyposażenia (wraz z rozmieszczeniem i montażem)	Przykładowe zdjęcie/rysunek	Liczba sztuk
1	I1. Stół laboratoryjny elektrotechniczny		2
2	I2. Kontener metalowy z czterema szufladami		3
3	I3. Stół warsztatowy duży		1
4	I4. Stół warsztatowy mały		1
5	I5. Regał warsztatowy		5
6	I6. Szafa warsztatowa		2
7	I7. Szafa gospodarczo-ubraniowa		2
8	I8. Krzesło warsztatowe		10
9	I9. Pojemnik do segregacji odpadów		1
10	I10. Wózek warsztatowy		2

I.1 Stół laboratoryjny elektrotechniczny

- Wymagane wyposażenie stołu laboratoryjnego (por. rys. 1):
 - blat roboczy wykonany z okleinowanej płyty meblowej: grubość minimalna 35 mm, szerokość 2000 mm, głębokość 800 mm, umieszczony na wysokości ok. 750 mm nad podłogą
 - półka dodatkowa na przyrządy pomiarowe (nad blatem) wykonana z okleinowanej płyty meblowej: grubość minimalna 35 mm, szerokość 2000 mm, głębokość 400 mm, umieszczona na wysokości ok. 1300 mm
 - 2 lampy LED do oświetlenia blatu roboczego, zamontowane pod półką dodatkową
 - kasetka aluminiowa z wyposażeniem elektrotechnicznym – szerokość zbliżona do szerokości blatu
 - listwa TS35 do montażu komponentów elektrycznych, z korytkiem kablowym grzebieniowym PCV – szerokość zbliżona do szerokości blatu.
- Konstrukcja stołu ma być wykonana z systemowych profili aluminiowych (system MayTec lub równoważny). Profile stanowiące tylne nogi stołu i jednocześnie utrzymujące kasetę i górną półkę stołu mają mieć przekrój 80x40 mm. Pozostałe profile mają mieć przekrój profili 40x40 mm. Dopuszcza się zmniejszenie przekroju do 30x30 mm tylko w zakresie mocowania półki górnej, listwy DIN oraz kasety. Aluminiowe profile zakończone plastikowymi zaślepkami. Minimalna obciążalność stołu: 200 kg przy obciążeniu powierzchniowym. Nogi stołu powinny być wyposażone w gumowe podkładki oraz w możliwość regulacji wysokości w zakresie +/-30 mm.
- W kasecie aluminiowej, o stopniu ochrony nie mniejszym niż IP40, mają być umieszczone elementy elektrotechniczne w taki sposób, aby wszystkie łączniki, wyłączniki, zaciski i gniazda jednofazowe były dostępne od frontu kasety, a wszystkie połączenia elektryczne były wykonane wewnątrz kasety.
- Wyposażenie elektrotechniczne kasety obejmuje:

- przewód zasilający 3 x 400 V AC o długości 5 metrów i przekroju 5 x 2,5 mm², zakończony wtyczką trójfazową 32 A 5P 400V
- gniazdo trójfazowe 32 A 5P 400 V przelotowe do szeregowego podłączenia stołów laboratoryjnych (ewentualnie zamontowane pod blatem stołu)
- grzybkowy wyłącznik bezpieczeństwa, resetowany przez obrót, umieszczony w dostępnym miejscu po prawej stronie stołu
- wyłącznik główny po prawej stronie stołu
- wyłącznik różnicowo-prądowy
- wydzielony zestaw 6 gniazd 230 V AC ze stykiem ochronnym. Obwód zasilania gniazd ma posiadać wyłącznik nadprądowy B16 A oraz sygnalizację poprzez lampkę kontrolną; załączanie obwodu ma być załączane poprzez oddzielny łącznik
- wydzielony zestaw trójfazowych zacisków laboratoryjnych oznaczonych L1, L2, L3, N, PE; obwód zasilania zacisków ma posiadać wyłącznik nadprądowy B16 A oraz sygnalizację poprzez lampkę kontrolną; zasilanie obwodu ma być załączane poprzez oddzielny łącznik.



Rys. 1. Stół laboratoryjny, widoki z boku i z przodu

12. Kontenerek metalowy z czterema szufladami

1. Korpus kontenerka wykonany z metalu polakierowanego proszkowym lakierem na kolor zbliżony do RAL 7045. Możliwość zamknięcia szuflad na klucz. Cztery kółka z hamulcami. Obte krawędzie korpusu oraz narożniki szuflad. Górna powierzchnia wyposażona w tackę z tworzywa sztucznego (rys. 2).
2. Cztery szuflady z wysokiej jakości prowadnicami. Górna, płytsza szuflada wyposażona w organizator drobnych przedmiotów biurowych. Uchwyty metalowe szuflad.
3. Wymiary: wysokość – ok. 58 cm, szerokość – ok. 40 cm, głębokość – ok. 56 cm. Waga – do ok. 15 kg.



Rys. 2. Orientacyjny wygląd kontenerka metalowego

13. Stół warsztatowy duży

1. Stół warsztatowy o wymiarach zewnętrznych ok. 2100 x 750 x 900 mm (rys. 3).
2. Błat stołu wykonany z twardej lakierowanej sklejki drewnianej (np. bukowej) o grubości co najmniej 45 mm oraz o nośności co najmniej 1000 kg, okuty blachą ocynkowaną o grubości co najmniej 1 mm oraz wyposażony w podkładkę z gumy ryflowanej olejoodpornej o grubości co najmniej 1,5 mm.
3. Stelaż stołu wykonany z kształtowników stalowych o grubości co najmniej 2 mm malowany proszkowo na kolor zbliżony do RAL 7035/5005.
4. Stół wyposażony w co najmniej 8 szuflad z blachy stalowej (dno ocynkowane) o nośności co najmniej 20 kg każda, w tym co najmniej 4 szuflady o wysokości nie więcej niż 120 mm powinny być wyposażonych w organizery drobnych przedmiotów.



Rys. 3. Stół warsztatowy duży (na zdjęciu nie uwzględniono okucia blatu stołu i nakładek gumowych)

14. Stół warsztatowy mały

1. Stół warsztatowy o wymiarach nie mniejszych niż pokazane na rys. 4.
2. Błat stołu wykonany z twardej lakierowanej sklejki drewnianej (np. bukowej) o grubości co najmniej 50 mm oraz o nośności co najmniej 500 kg, okuty blachą ocynkowaną o grubości co najmniej 1 mm.
3. Stelaż stołu wykonany z kształtowników stalowych o grubości co najmniej 2 mm malowany proszkowo na kolor zbliżony do RAL 7035/5005.
4. Stół wyposażony w co najmniej 8 szuflad z blachy stalowej (dno ocynkowane) o nośności co najmniej 20 kg każda, w tym co najmniej 2 szuflady o wysokości nie więcej niż 60 mm powinny być wyposażone w organizery drobnych przedmiotów.
5. Nad blatem zamontowany moduł oświetleniowy o mocy co najmniej 100 W.

6. Przy blacie stołu przymocowana nadbudowa z płyty perforowanej przeznaczona do mocowania uchwytów drobnych narzędzi podręcznych.
7. W zakres zamówienia wchodzi następujące zawieszki przystosowane do montażu w nadbudowie z płyty perforowanej:
 - zawieszka do wkrętaków – 2 szt.
 - zawieszka do wiertel – 2 szt.
 - zawieszka do kluczy płaskich – 2 szt.
 - zawieszka do kluczy nasadowych – 2 szt.
 - zawieszka uniwersalny 100 mm – 8 szt.
 - zawieszka uniwersalny 160 mm – 8 szt.
 - zawieszka uniwersalny 200 mm – 5 szt.
 - zawieszka zbiorcza na pojemniki 0,5l lub 0,9l – 3 szt.
8. W zakres zamówienia wchodzi pojemniki warsztatowe z tworzywa sztucznego o pojemności:
 - 0,5 l – 12 szt.
 - 0,9 l – 6 szt.



Rys. 4. Stół warsztatowy mały (uwaga – narzędzia pokazane na zdjęciu nie wchodzi w zakres zamówienia)

15. Regał warsztatowy

1. Regał metalowy o wymiarach zewnętrznych (szer. x wys. x głęb.) nie mniejszych niż 1000 x 2000 x 800 mm (rys. 5)
2. Regał wyposażony w 5 półek o obciążalności co najmniej 200 kg każda, nogi wykonane z kształtownika z perforacją umożliwiającą zawieszenie półek na dowolnej wysokości (co ok. 60-70 mm), wypełnienie półek z płyty wiórowej o grubości min. 15 mm.
3. Malowanie konstrukcji proszkowo na kolor zbliżony do RAL 7035.

16. Szafa warsztatowa

1. Szafa z drzwiami dwuskrzydłowymi wzmocniona z blachy stalowej o wymiarach zewnętrznych (szer. x wys. x głęb.) nie mniejszych niż 800 x 1800 x 450 mm (rys. 6), o nośności całkowitej co najmniej 350 kg.
2. Szafa wyposażona w 4 ocynkowane półki z wybieraną wysokością umocowania co ok. 60 - 65 mm.
3. Szafa ustawiona na 4 regulowanych stopkach.
4. Malowanie proszkowo na kolor zbliżony do RAL 7035/5005.
5. W zakres zamówienia wchodzi pojemniki warsztatowe z tworzywa sztucznego o pojemności:
 - 1,6 l – 10 szt.
 - 4 l – 10 szt.

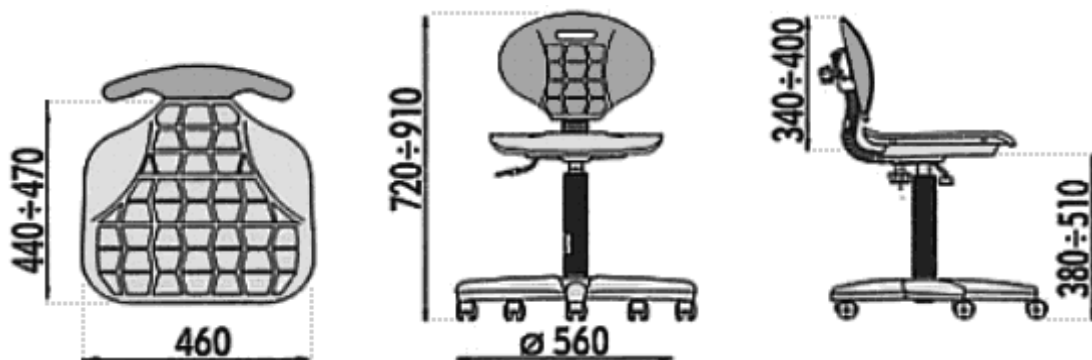
17. Szafa gospodarczo-ubraniowa

1. Szafa z drzwiami dwuskrzydłowymi wykonana z blachy stalowej o grubości 0,6 - 0,8mm, malowana proszkowo, o wymiarach zewnętrznych nie mniejszych niż 800 x 1800 x 480 mm (szer. x wys. x głęb.), z otworami wentylacyjnymi w drzwiach.
2. Szafa wyposażona w przedział do przechowywania odzieży roboczej oraz komorę z trzema półkami na środki czystości lub inne przedmioty. Cokół szafy z blachy stalowej o grubości 1mm, ocynkowanej zapewniającej podwyższoną odporność na wilgoć.
3. Szafa zamykana na zamek cylindryczny, drzwi szaf ryglowane w jednym punkcie.
4. Malowanie proszkowo na kolor zbliżony do RAL 7035/5005.
5. Wewnętrzne podziały szafy wyznaczone półkami metalowymi jak na rys. 7.



18. Krzesło warsztatowe

1. Krzesło obrotowe o wymiarach jak na rys. 8, na pięcioramiennej metalowej pokrytej tworzywem sztucznym podstawie jezdnej, wyposażonej w samohamujące kółka z automatyczną blokadą przeznaczone do powierzchni twardych.
2. Siedzisko i oparcie wykonane z miękkiego, profilowanego poliuretanu (pianka integralna) w kolorze czarnym, odporne na zanieczyszczenia i zabrudzenia. Zmiana wysokości siedziska za pomocą siłownika pneumatycznego. Zakres regulacji siedziska i oparcia jak na rys. 8, w oparciu otwór do chwytania.



Rys. 8. Krzesło warsztatowe

19. Pojemnik do segregacji odpadów

1. Pojemnik metalowy trójkomorowy o przybliżonych wymiarach jak na rys. 9, z metalowymi uchwytemi do podwieszenia foliowych worków o pojemności 120 litrów każdy.
2. Pojemnik malowany proszkowo na kolor zbliżony do RAL 7035 z oznaczeniami "metal", "papier", "szkło". Malowanie proszkowe na kolor RAL 7035, klapy wrzutowe na kolory RAL 6011, RAL 5005, RAL 2008.



Rys. 9. Pojemnik do segregacji odpadów

110. Wózek warsztatowy

1. Profesjonalny metalowy wózek warsztatowy na kółkach o średnicy ok. 100mm (jedno kółko z hamulcem) i z bocznym uchwytem, o przybliżonych wymiarach jak na rys. 10, wykonany w monolitycznej konstrukcji o dużej wytrzymałości.
2. Wyposażenie: 1 szafka wąska z drzwiczkami z półką metalową (z możliwością regulacji wysokości montażu półki), 1 szuflada szeroka o wysokości ok. 110 mm, 1 szuflada wąska o wysokości ok. 60 mm, 2 szuflady wąskie o wysokości ok. 110 mm, 1 szuflada wąska 175 mm.
3. Niecki szuflad z blachy ocynkowanej. Nośność każdej szuflady min. 35 kg, wysuw szuflad min. 260 mm. Szuflady osadzone na prowadnicach kulkowych i zabezpieczone przed samoistnym wysunięciem. Szafka i szuflady wyposażone w zamek (szuflady w centralny blokujący wszystkie szuflady).
4. Błat o nośności min. 50 kg wyposażony w nakładkę - organizer z tworzywa sztucznego (ABS).
5. Elementy malowane trwałymi farbami proszkowymi na kolor zbliżony do RAL 7035/5005.



Rys. 10. Wózek warsztatowy

Zamieszczone w powyższym zestawieniu przykładowe zdjęcia i rysunki zamawianych elementów wyposażenia należy traktować jako orientacyjne, nie wskazujące konkretnego producenta lub marki.