



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1) Doposażenie pracowni budowlanej:

a) Gabloty aluminiowe – 1 komplet

Komplet składa się 8 sztuk gablot

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none">Wymiary: Szerokość: min.100 cm, max.120 cm Wysokość: min.80 cm, max.100 cm Grubość: min. 3 cm, max. 9 cm
	<ul style="list-style-type: none">Materiał: Konstrukcja aluminiowa w kolorze czarnym lub innym kolorze zapewniającym kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV. Skrzydła aluminiowe z przeszkleniem (szkło lub szkło akrylowe).
	<ul style="list-style-type: none">2 sztuki skrzydeł
	<ul style="list-style-type: none">Magnetyczna powierzchnia ogłoszeniowa koloru białego
	<ul style="list-style-type: none">Skrzydła zamykane na klucz
	<ul style="list-style-type: none">Łatwe i bezpieczne otwieranie skrzydeł gabloty.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none">produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi wymogami BHPprodukt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach



Normy	<ul style="list-style-type: none">• produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 16121:2024 Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem – Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności lub równoważne.
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none">• W miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

b) stanowiska dla uczniów – 1 komplet

Na jeden komplet składa 16 zestawów stanowisk dostosowanych do osób ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z Modelem Dostępnej Szkoły

Na jeden zestaw składa się z krzesła i stolik dla ucznia .

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Krzesła uczniowskie 16 szt.	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none">• rozmiar pasujący do wzrostu 160-185 lub posiadające regulowaną wysokość – prosty, umożliwiający samodzielny sposób regulacji.
	<ul style="list-style-type: none">• kolor: lakierowana sklejka bukowa lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none">• wysokość siedziska od podłoża 460 mm \pm10 mm
	<ul style="list-style-type: none">• stelaż malowany proszkowo, koloru aluminium lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none">• siedzisko wykonane z PCV
	<ul style="list-style-type: none">• sklejka siedziska tak wyprofilowana, że nie powoduje ucisku pod kolanami w trakcie siedzenia.



	<ul style="list-style-type: none"> stopki z tworzywa sztucznego (np. polietylen), zabezpieczające podłogę przed zarysowaniem i tłumiące hałas
	<ul style="list-style-type: none"> krzesła z możliwością stawiania jedno na drugim, ułatwiające przechowywanie.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi mebli szkolnych, w szczególności PN-EN 1729-1:2016 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne lub równoważne <p><i>Norma określa wymiary funkcjonalne mebli szkolnych, dostosowanie do wieku i wzrostu uczniów oraz zasady znakowania krzeseł, taboretów i stołów stosowanych w instytucjach edukacyjnych.</i></p> <p>oraz PN-EN 1729-2:2023 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważne</p> <p><i>Norma dotyczy wymagań bezpieczeństwa i metody badań krzeseł i stołów stosowanych w placówkach edukacyjnych.</i></p>
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Stolik dla ucznia 16 szt.	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> jednoosobowe miejsce pracy o szerokości min. 75 cm i głębokości min. 50 cm
	<ul style="list-style-type: none"> możliwość regulowania wysokości



	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość regulowania kąta pochylenia blatu
	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażony w zasobnik pozwalający na przechowywanie podstawowych przyborów szkolnych
	<ul style="list-style-type: none"> • umożliwiający pracę w grupach poprzez swobodne zestawianie w sposób bezpieczny i użyteczny z innymi stołami
	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażony w kółka i posiadające możliwość ich blokowania
	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażony w blaty wykonane z materiałów mających właściwości tłumienia odgłosów o grubości min. 18mm, wykończony obrzeżem PCV 2 mm (lub PA - obrzeże ABS o gr. 2 mm), matowy materiał w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> • zapewniający wolną przestrzeń pod blatem niezbędną do pracy osobie siedzącej na wózku o wysokości min. 67 cm i głębokości 30 cm
	<ul style="list-style-type: none"> • stelaż malowany proszkowo, koloru aluminium lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> • stopki z tworzywa sztucznego (np. polietylen), zabezpieczające podłogę przed zarysowaniem i tłumiące hałas
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> • dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> • produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> • produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi mebli szkolnych, w szczególności PN-EN 1729-1:2016 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne lub równoważne



	<p><i>Norma określa wymiary funkcjonalne mebli szkolnych, dostosowanie do wieku i wzrostu uczniów oraz zasady znakowania krzeseł, taboretów i stołów stosowanych w instytucjach edukacyjnych.</i></p> <p>oraz PN-EN 1729-2:2023 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważne</p> <p><i>Norma dotyczy wymagań bezpieczeństwa i metody badań krzeseł i stołów stosowanych w placówkach edukacyjnych.</i></p>
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

c) szafy magazynowe – 1 zestaw

Na jeden zestaw składają się 3 szt. szafy metalowej magazynowej

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: Szerokość: min.90 cm, Wysokość: min.195 cm, Głębokość: min. 43,5 cm
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: stal
	<ul style="list-style-type: none"> 2 skrzydła drzwiowe 2 sztuki (z chowanymi zawiasami)
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 3 szuflady (usytuowane wewnątrz szafy)
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 2 półki (usytuowane wewnątrz szafy)
	<ul style="list-style-type: none"> Maksymalne obciążenie półek 60 kg
	<ul style="list-style-type: none"> Maksymalne obciążenie szuflad 35 kg



	<ul style="list-style-type: none">• Kolor korpusu szary lub grafitowy lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none">• Kolor drzwiczek niebieski lub inny kolor zapewniający kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none">• Skrzydła drzwiowe zamykane na klucz.
	<ul style="list-style-type: none">• Szafa malowana proszkowo.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none">• dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania• produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP• produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Certyfikaty i Normy	<ul style="list-style-type: none">• Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 16121:2024 Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem – Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności lub równoważne.
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none">• w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

d) jedno stanowisko pracy nauczyciela

Stanowisko pracy nauczyciela składa się z zestawu mebli: biurko – 1 szt., krzesło obrotowe – 1 szt., szafa biurowa – 2 szt.

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
------------------------------	--

**Biurko narożne lewe wyposażone w kontenerek lub komodę z szufladami lub półkami**

Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • Biurko o wymiarach: min. 160 cm x 180 cm x 76,6 cm, Długość boku: min. 80 cm,
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiał: Biurko i komoda: płyta laminowana o grubości min. 18 mm, blat o grubości min. 36 mm. Przód biurka zabudowany płytą laminowaną grubości min. 18 mm. Komoda z biurkiem może (nie musi) być zespolona. Obrzeże PCV, blat oklejony obrzeżem gr. 2 mm.
	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 3 sztuki szuflad lub szafek min. 2 sztuki.
	<ul style="list-style-type: none"> • Biurko i komoda: w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 szuflada lub szafka zamykana na klucz.
	<ul style="list-style-type: none"> • Z zabudowanym tyłem biurka.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> • dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> • produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 527-1:2011 Meble biurowe – Stoły robocze i biurka – Część 1 oraz PN-EN 527-2+A1:2019-08 Meble biurowe – Stoły robocze – Część 2 lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> • w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Krzesło obrotowe	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiary: Wymiar siedziska: min. 48 x 48 cm, Wysokość oparcia: min. 48 cm, max. 67 cm
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiał: Oparcie: tapicerowane, Siedzisko: tapicerowane,



	Ośłona: tworzywo sztuczne.
	<ul style="list-style-type: none"> Siedzisko i oparcie w kolorze czarnym lub grafitowym
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości.
	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie, ergonomiczne wyprofilowane oparcie.
	<ul style="list-style-type: none"> Krzesło na kółkach.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowane podłokietniki.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowana siła oporu oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Blokada oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Dopuszczalne obciążenie do 130 kg.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 1335-1+A1:2023-04 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 1: Wymiary oraz PN-EN 1335-2:2019-03 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Szafa biurowa – 2 szt.	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: Szerokość: min. 79 cm, Wysokość: min. 160 cm, Głębokość: min. 38 cm.
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Płyta laminowana o grubości min. 18 mm
	<ul style="list-style-type: none"> Szafa podzielona na dwie części, każda z części składa się z dwóch skrzydeł drzwiowych.



	<ul style="list-style-type: none"> Min. 2 sztuki (usytuowane wewnątrz szafy).
	<ul style="list-style-type: none"> Kolor korpusu: buk lub inny kolor zapewniający kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV. Kolor drzwiczek: biały lub inny kolor zapewniający kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> Skrzydła drzwiowe szaf zamykane na klucz.
	<ul style="list-style-type: none"> W szafie zachowane są wysokości półek tak by zmieścić segregator.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 16121:2024 Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem – Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności lub równoważne.
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

2) Doposażenie pracowni elektrotechniki i elektroniki s. 5a

a) jedno stanowisko pracy nauczyciela

Stanowisko pracy nauczyciela składa się z zestawu mebli: biurko – 1 szt., krzesło obrotowe – 1 szt.

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Biurko wyposażone w kontener lub komodę z szufladami lub półkami	



Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • Biurko o wymiarach: min. 130 cm x 60 cm x 76 cm,
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiał: Biurko i komoda: płyta laminowana o grubości min. 18 mm, blat o grubości min. 36 mm. Przód biurka zabudowany płytą laminowaną grubości min. 18 mm. Komoda z biurkiem może (nie musi) być zespolona. Obrzeże PCV, blat oklejony obrzeżem gr. 2 mm.
	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 3 sztuki szuflad lub szafek min. 2 sztuki.
	<ul style="list-style-type: none"> • Biurko i komoda: w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 szuflada lub szafka zamykana na klucz.
	<ul style="list-style-type: none"> • Z zabudowanym tyłem biurka.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> • dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> • produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 527-1:2011 Meble biurowe – Stoły robocze i biurka – Część 1 oraz PN-EN 527-2+A1:2019-08 Meble biurowe – Stoły robocze – Część 2 lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> • w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Krzesło obrotowe	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiary: Wymiar siedziska: min. 48 x 48 cm, Wysokość oparcia: min. 48 cm, max. 67 cm
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiał: Oparcie: tapicerowane, Siedzisko: tapicerowane, Osłona: tworzywo sztuczne.
	<ul style="list-style-type: none"> • Siedzisko i oparcie w kolorze czarnym lub grafitowym



	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości.
	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie, ergonomiczne wyprofilowane oparcie.
	<ul style="list-style-type: none"> Krzesło na kółkach.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowane podłokietniki.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowana siła oporu oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Blokada oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Dopuszczalne obciążenie do 130 kg.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 1335-1+A1:2023-04 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 1: Wymiary oraz PN-EN 1335-2:2019-03 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

3) Doposażenie pracowni elektrycznej s.5:

a) 1 stanowisko pracy nauczyciela

Stanowisko pracy nauczyciela składa się z zestawu mebli: biurko – 1 szt., krzesło obrotowe – 1 szt.

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Biurko wyposażone w kontener lub komodę z szufladami lub półkami	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Biurko o wymiarach: min. 130 cm x 60 cm x 76 cm,
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał:



	<p>Biurko i komoda: płyta laminowana o grubości min. 18 mm, blat o grubości min. 36 mm.</p> <p>Przód biurka zabudowany płytą laminowaną grubości min. 18 mm.</p> <p>Komoda z biurkiem może (nie musi) być zespolona.</p> <p>Obrzeże PCV, blat oklejony obrzeżem gr. 2 mm.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 3 sztuki szuflad lub szafek min. 2 sztuki.
	<ul style="list-style-type: none"> Biurko i komoda: w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 1 szuflada lub szafka zamykana na klucz.
	<ul style="list-style-type: none"> Z zabudowanym tyłem biurka.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 527-1:2011 Meble biurowe – Stoły robocze i biurka – Część 1 oraz PN-EN 527-2+A1:2019-08 Meble biurowe – Stoły robocze – Część 2 lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Krzesło obrotowe	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: Wymiar siedziska: min. 48 x 48 cm, Wysokość oparcia: min. 48 cm, max. 67 cm
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Oparcie: tapicerowane, Siedzisko: tapicerowane, Osłona: tworzywo sztuczne.
	<ul style="list-style-type: none"> Siedzisko i oparcie w kolorze czarnym lub grafitowym
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości.
	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie, ergonomiczne wyprofilowane oparcie.



	<ul style="list-style-type: none"> Krzesło na kółkach.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowane podłokietniki.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowana siła oporu oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Blokada oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Dopuszczalne obciążenie do 130 kg.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 1335-1+A1:2023-04 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 1: Wymiary oraz PN-EN 1335-2:2019-03 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

4) Doposażenie pracowni symulacji układów automatyki s. 19:

a) szafy magazynowe – 1 zestaw

Na jeden zestaw składają się 3 szt. szafy metalowej magazynowej

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
<p>Szafa magazynowa służy do bezpiecznego i funkcjonalnego przechowywania narzędzi, akcesoriów dydaktycznych i elementów montażowych w indywidualnie oznakowanych pojemnikach.</p> <p>Na jeden zestaw składają się 3 szt. szafy metalowej magazynowej</p>	
Dane techniczne:	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary zewnętrzne: min. 200 cm wysokości min. 100 cm szerokości



	min. 45 cm głębokości z dopuszczalną tolerancją ± 5 cm dla każdego z wymiarów
	<ul style="list-style-type: none">• Konstrukcja: zgrzewana, wykonana z blachy stalowej o grubości co najmniej 1,0 mm do 1,2 mm
	<ul style="list-style-type: none">• Powłoka zewnętrzna: malowanie proszkowe• Kolor RAL 7016 lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none">• Drzwi: pełne, skrzydłowe, wyposażone w profil wzmacniający
	<ul style="list-style-type: none">• Zawiasy: zewnętrzne, wzmacniane
	<ul style="list-style-type: none">• Zamek: kluczowy, wyposażony w pokrętło i minimum dwa klucze.
	<ul style="list-style-type: none">• Ryglowanie: system trzypunktowy.
	<ul style="list-style-type: none">• Szafa powinna być dostarczona w całości, gotowa do użytku bez potrzeby montażu
	<ul style="list-style-type: none">• Wyposażona w stopki poziomujące
	Na oby skrzydłach drzwi od wewnątrz musi znajdować się co najmniej 10 listew zaczepowych umożliwiających rozmieszczenie dołączonych pojemników
Budowa i wyposażenie wewnętrzne	<p>Na każdym ze skrzydeł drzwiowych od wewnątrz musi znajdować się co najmniej 10 listew zaczepowych umożliwiających rozmieszczenie dołączonych pojemników</p> <p>Na listwach zaczepowych powinny być rozmieszczone pojemniki w ilości (licząc na jedno skrzydło drzwiowe):</p> <ul style="list-style-type: none">- 5 rzędów po 4 szt mniejszych ($8 \times 12 \times 5,5 \pm 10\%$)- 5 rzędów po 3 szt większych ($10 \times 16 \times 7,5 \pm 10\%$) <p>Wewnątrz szafy umieszczone są listwy zaczepowe, na których zawieszane są za pomocą stalowych ceowników:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 2 panele narzędziowe,▪ 1 półka przestawna w wymiarach $c1000 \times 420 \times 25h \pm 10$ [mm]



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 półka stała ▪ 2 szuflady o wys. minimum 100 mm ▪ 1 szuflada o wys. minimum 200 mm
Wsparcie techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • Dostępne na stronie internetowej producenta sprzętu informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu. Bezpłatny dostęp do pomocy technicznej • Szczegółowa instrukcja w języku polskim w formie drukowanej
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP • produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 16121:2024 Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem – Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności lub równoważne.
Dostawa i montaż	<ul style="list-style-type: none"> • W miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

b) zestawy mebli do programowania sterowników PLC – 6 zestawów

Na jeden zestaw mebli do programowania sterowników PLC składa się: stolik uczniowski komputerowy – 1 szt., krzesło obrotowe na kółkach – 1 szt.

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Stolik komputerowy – 6 szt.	
Dane techniczne:	<ul style="list-style-type: none"> • stolik komputerowy z boczną dolną półką na komputer z profili lub rurek metalowych
	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażony w blaty wykonane z materiałów mających właściwości tłumienia odgłosów o grubości min. 18mm,



	wykończony obrzeżem PCV 2 mm (lub PA - obrzeże ABS o gr. 2 mm), matowy materiał w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> Stelaż stolika wykonany jest z rury owalnej 38 x20 oraz 30 x15 mm malowanej proszkowo.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości w zakresie 3-7
	<ul style="list-style-type: none"> Posiada stopki do regulacji poziomu
	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary blatu min. 750x500 mm, max. 900x500 mm
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi mebli szkolnych, w szczególności PN-EN 1729-1:2016 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne lub równoważne <p><i>Norma określa wymiary funkcjonalne mebli szkolnych, dostosowanie do wieku i wzrostu uczniów oraz zasady znakowania krzeseł, taboretów i stołów stosowanych w instytucjach edukacyjnych.</i></p> <p>oraz PN-EN 1729-2:2023 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważne</p> <p><i>Norma dotyczy wymagań bezpieczeństwa i metody badań krzeseł i stołów stosowanych w placówkach edukacyjnych.</i></p>
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Krzesło obrotowe – 6 szt.	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: <p>Wymiar siedziska: min. 48 x 48 cm,</p> <p>Wysokość oparcia: min. 48 cm, max. 67 cm</p>



	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Oparcie: tapicerowane, Siedzisko: tapicerowane, Osłona: tworzywo sztuczne.
	<ul style="list-style-type: none"> Siedzisko i oparcie w kolorze czarnym lub grafitowym
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości.
	<ul style="list-style-type: none"> Ergonomiczne wyprofilowane oparcie.
	<ul style="list-style-type: none"> Krzesło na kółkach.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowane podłokietniki.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowana siła oporu oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Blokada oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Dopuszczalne obciążenie do 130 kg.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi mebli szkolnych, w szczególności PN-EN 1729-1:2016 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne lub równoważne <p><i>Norma określa wymiary funkcjonalne mebli szkolnych, dostosowanie do wieku i wzrostu uczniów oraz zasady znakowania krzeseł, taboretów i stołów stosowanych w instytucjach edukacyjnych.</i></p> <p>oraz PN-EN 1729-2:2023 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważne</p> <p><i>Norma dotyczy wymagań bezpieczeństwa i metody badań krzeseł i stołów stosowanych w placówkach edukacyjnych.</i></p>



Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
------------------	--

c) jedno stanowisko pracy nauczyciela

Stanowisko pracy nauczyciela składa się z zestawu mebli: biurko – 1 szt., krzesło obrotowe – 1 szt.

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Biurko narożne lewe wyposażone w kontenerek lub komodę z szufladami lub półkami	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Biurko o wymiarach: min. 160 cm x 180 cm x 76,6 cm, Długość boku: min. 80 cm,
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Biurko i komoda: płyta laminowana o grubości min. 18 mm, blat o grubości min. 36 mm. Przód biurka zabudowany płytą laminowaną grubości min.18 mm. Komoda z biurkiem może (nie musi) być zespolona. Obrzeże PCV, blat oklejony obrzeżem gr. 2 mm.
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 3 sztuki szuflad lub szafek min. 2 sztuki.
	<ul style="list-style-type: none"> Biurko i komoda: w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 1 szuflada lub szafka zamykana na klucz.
	<ul style="list-style-type: none"> Z zabudowanym tyłem biurka.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 527-1:2011 Meble biurowe – Stoły robocze i biurka – Część 1 oraz PN-EN 527-2+A1:2019-08 Meble biurowe – Stoły robocze – Część 2 lub równoważne



Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Krzesło obrotowe	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: Wymiar siedziska: min. 48 x 48 cm, Wysokość oparcia: min. 48 cm, max. 67 cm
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Oparcie: tapicerowane, Siedzisko: tapicerowane, Osłona: tworzywo sztuczne.
	<ul style="list-style-type: none"> Siedzisko i oparcie w kolorze czarnym lub grafitowym
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości.
	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie, ergonomiczne wyprofilowane oparcie.
	<ul style="list-style-type: none"> Krzesło na kółkach.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowane podłokietniki.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowana siła oporu oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Blokada oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Dopuszczalne obciążenie do 130 kg.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 1335-1+A1:2023-04 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 1: Wymiary oraz PN-EN 1335-2:2019-03 Meble biurowe – Krzesło biurowe do pracy – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)

5) Doposażenie pracowni architektury krajobrazu s.15:



a) stanowiska komputerowe (meble pod stanowiska) – 1 komplet

W skład 1 kompletu mebli pod stanowiska komputerowe wchodzi: 18 szt. krzeseł obrotowych, 17 szt. stolików komputerowych oraz 1 szt. biurka dla nauczyciela

Nazwa elementu /parametru	Minimalne wymagane parametry techniczne:
Stolik komputerowy – 17 szt.	
Dane techniczne:	<ul style="list-style-type: none"> stolik komputerowy z boczną dolną półką na komputer z profili lub rurek metalowych
	<ul style="list-style-type: none"> wyposażony w blaty wykonane z materiałów mających właściwości tłumienia odgłosów o grubości min. 18mm, wykończony obrzeżem PCV 2 mm (lub PA - obrzeże ABS o gr. 2 mm), matowy materiał w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.
	<ul style="list-style-type: none"> Stelaż stolika wykonany jest z rury owalnej 38 x20 oraz 30 x15 mm malowanej proszkowo.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości w zakresie 3-7
	<ul style="list-style-type: none"> Posiada stopki do regulacji poziomu
	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary blatu min. 750x500 mm, max. 900x500 mm
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi mebli szkolnych, w szczególności PN-EN 1729-1:2016 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne lub równoważne <p><i>Norma określa wymiary funkcjonalne mebli szkolnych, dostosowanie do wieku i wzrostu uczniów oraz zasady znakowania krzeseł, taboretów i stołów stosowanych w instytucjach edukacyjnych.</i></p>



	<p>oraz PN-EN 1729-2:2023 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważne</p> <p><i>Norma dotyczy wymagań bezpieczeństwa i metody badań krzeseł i stołów stosowanych w placówkach edukacyjnych.</i></p>
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Krzesło obrotowe – 18 szt.	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: Wymiar siedziska: min. 48 x 48 cm, Wysokość oparcia: min. 48 cm, max. 67 cm
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Oparcie: tapicerowane, Siedzisko: tapicerowane, Osłona: tworzywo sztuczne.
	<ul style="list-style-type: none"> Siedzisko i oparcie w kolorze czarnym lub grafitowym
	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja wysokości.
	<ul style="list-style-type: none"> Ergonomiczne wyprofilowane oparcie.
	<ul style="list-style-type: none"> Krzesło na kółkach.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowane podłokietniki.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulowana siła oporu oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Blokada oparcia.
	<ul style="list-style-type: none"> Dopuszczalne obciążenie do 130 kg.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none"> produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi mebli szkolnych, w szczególności PN-EN 1729-1:2016 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji



	<p>edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne lub równoważne</p> <p><i>Norma określa wymiary funkcjonalne mebli szkolnych, dostosowanie do wieku i wzrostu uczniów oraz zasady znakowania krzeseł, taboretów i stołów stosowanych w instytucjach edukacyjnych.</i></p> <p>oraz PN-EN 1729-2:2023 Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważne</p> <p><i>Norma dotyczy wymagań bezpieczeństwa i metody badań krzeseł i stołów stosowanych w placówkach edukacyjnych.</i></p>
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none"> w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)
Biurko narożne prawe – 1 szt.	
Dane techniczne	<ul style="list-style-type: none"> Biurko o wymiarach: Szerokość: min. 160 cm, Głębokość (szerokość boku): min. 70 cm, Wysokość: min. 76 cm, Komoda o wymiarach: Szerokość: min. 120 cm, Głębokość (szerokość boku): min. 45 cm, Wysokość: min. 76 cm,
	<ul style="list-style-type: none"> Materiał: Biurko i komoda: płyta laminowana o grubości min. 18 mm, blat o grubości min. 36 mm. Przód biurka zabudowany płytą laminowaną grubości min. 18 mm. Komoda z biurkiem może (nie musi) być zespolona. Obrzeże PCV, blat oklejony obrzeżem gr. 2 mm.
	<ul style="list-style-type: none"> Min. 3 sztuki szuflad lub szafek min. 2 sztuki.
	<ul style="list-style-type: none"> Biurko i komoda: w kolorze buku lub innego koloru zapewniającego kontrast względem płaszczyzn pionowych i poziomych o wartości min. 50% LRV.



	<ul style="list-style-type: none">• Min. 1 szuflada lub szafka zamykana na klucz.
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none">• dokumentacja techniczna zawierająca instrukcję montażu, zalecenia użytkowania i utrzymania
	<ul style="list-style-type: none">• produkt musi być dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
Normy	<ul style="list-style-type: none">• Produkt musi być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 527-1:2011 Meble biurowe – Stoły robocze i biurka – Część 1 oraz PN-EN 527-2+A1:2019-08 Meble biurowe – Stoły robocze – Część 2 lub równoważne
Dostawa i Montaż	<ul style="list-style-type: none">• w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (jako miejsce dostawy oraz rozładunku przedmiotu zamówienia)