

SPECYFIKACJA

dla warunków zamówienia dla zapytania ofertowego
dotyczące postępowania pn.:

„Adaptacja pomieszczenia do potrzeb pracowni rysunku technicznego odręcznego i komputerowego dla zawodów: technik elektronik, technik teleinformatyk, technik elektryk, technik mechanik, technik mechatronik, technik informatyk, technik energetyk”

UWAGA: Remont w zakresie budowlanym oraz instalacji elektrycznej ogólnej pomieszczenia pracowni do rysunku odręcznego i komputerowego będzie przeprowadzony w ramach projektu pn. „Remont i modernizacja oraz wyposażenie laboratoriów dydaktycznych i pracowni do kształcenia zawodowego Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych w Katowicach”.

Wykonanie sieci elektrycznej i instalacji teleinformatycznej

Wykonanie sieci elektrycznej i instalacji teleinformatycznej obejmuje wykonanie podłączenia wszystkich biur (16 szt.), stołów wg rysunku odręcznego (8 stołów 2 stanowiskowych), podłączenie projektora multimedialnego (rzutnika) – dostarczony przez zamawiającego, zamontowanie i podłączenie ekranu projekcyjnego – dostarczony przez zamawiającego, podłączenie urządzenia wielofunkcyjnego (kserokopiarka – dostarczony przez zamawiającego. W Sali powinna powstać lokalna sieć komputerowa wykonana w standardzie CAT 6 UTP (z oddzielnym routerem oraz switchem 48xRJ45 4 GB + 2xSFP) podłączona do sieci warsztatowej, router powinien umożliwić podłączenie urządzenia wielofunkcyjnego (ksera) oraz min. **26 stanowisk komputerowych** (8 na stanowiska do rysunku odręcznego, 16 na stanowiskach komputerowych oraz 2 na wysokości biurka nauczyciela).

Instalacja elektryczna.

Należy wykonać odrębne zasilanie kablem YKY 5x10mm² z RG budynku – długość trasy w RL 28 - 62m. Koniec kabla podłączyć pod rozłącznik RBK-00 (50A) w obudowie Z-2 n/t i następnie podłączyć do głównych szyn prądowych w RG budynku warsztatów.

Zabudować w miejscu wskazanym na planie rozdzielnicę IP 40 6x24 mod. n/t wyposażoną w:

- Drzwi przezroczyste zamykane na kluczyk,
- Wyłącznik główny wraz z wyzwalaczem wzrostowym i przekaźnikiem PF 431 – 1 kpl
- Lampki kontrolne zasilania L1, L2, L3 + zabezpieczenie lampek B6/1 – 3 szt
- Ogranicznik przepięć klasy B+C 4 biegunowy
- Blok rozdzielczy BR 4-15 – 1 szt
- Okablowanie LgY 6.0mm² – wg zapotrzebowania.
- Wyłączniki różnicowo-prądowe z torem nadmiarowo-prądowym o charakterystyce zwarciorowej B i prądzie znamionowym 16A a różnicowym 0,03A - odpornymi na prądy pulsacyjne typu A – 28 szt

- Oznaczniki typu OPB 4/15 zainstalowane na każdej żyłce przewodu z danego obwodu instalacji elektrycznej

Oprzewodowanie prowadzić p/t oraz n/t w kanałach kablowych z PCW 150x60,

W instalacji gniazd stosować przewody typu YDY 3x2,5 mm² 450/750V, w instalacji oświetleniowej YDY 450/750V 3x1,5mm².

Przewidzieć dodatkowe odrębne obwody zasilające zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi z torem nadmiarowo-prądowym ch. A dla:

- urządzenia typu ksero,
- ekran + projektor
- szafa RACK

W zestawach w stołach komputerowych okablowanie prowadzić w kanałach z PCW posiadających oddzielne przegrody dla instalacji elektrycznej i sieci LAN – kanał PCW 150x60 Zastosować lampkę sygnalizacyjną informującą o obecności napięcia 230V w gniazdach.

Zastosować oświetlenie stanowiskowe LED załączane i wyłączane indywidualnie z każdego stołu.

Zabudować w pracowni 2 szt. przycisków bezpieczeństwa typu „grzybek” w kolorze czerwonym umieszczonych w żółtych obudowach n/t wraz z oprze wodowaniem do TB. Podłączyć pod wyzwalacz wzrostowy poprzez przekaźnik faz PF 431

Na zakończenie prac wykonać pomiary rezystancji izolacji obwodów oraz pomiary ochrony przeciwporażeniowej w instalacji elektrycznej.

Opracować dokumentację powykonawczą zawierającą protokoły pomiarowe, atesty i certyfikaty na zastosowany materiał i urządzenia.

Instalacja teletechniczna.

Należy doprowadzić przewód 2xUTP kat. 5e do szafy RACK służący do „zasilania” sieci LAN w pracowni. Przewody rozszyc na patch panelu w istniejącej szafie RACK a drugie końce – na patch panelu w projektowanej szafie RACK. Długość trasy 55m w RL 22

Zabudować szafę RACK naścienną dwusekcyjną o wysokości 15U, głębokość 500mm

Szafę wyposażać w :

- Patch panele 1U kat. 5e UTP 24xRJ45 – 2 szt.
- Organizator kabla 1U 19” – 2 szt.
- Switch zarządzany 26xRJ45 1GB + 2xSFP – 1 szt.
- Router – 1 szt.
- Przewody krosowe UTP kat. 5e 1m – 32 szt.
- Listwa zasilająca 19” 7GN 230V 1U – 1 szt.
- Zasilacz UPS 650VA
- Półka gł. 350mm – 2 szt.

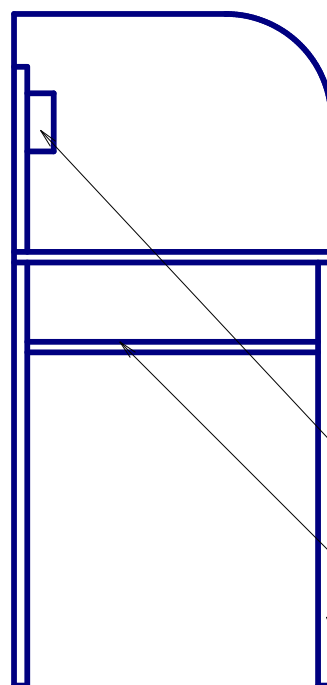
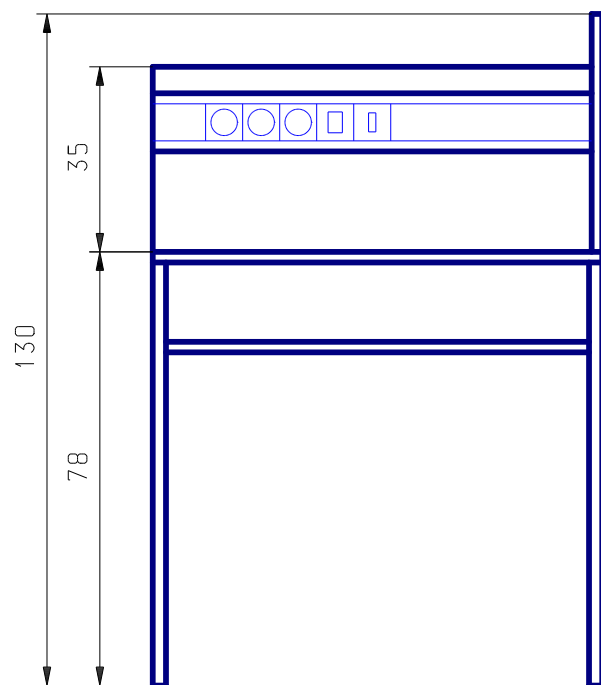
Oprze wodowanie UTP KAT. 5e prowadzić w kanałach z PCW w wydzielonej przegrodzie. Końce przewodów rozszyć w gniazdach RJ 45 kat. 5e UTP montowanych w kanale z PCW 150x60. Na zakończenie prac przeprowadzić pomiary sieci komputerowej.

Uzyskać na podzespoły i okablowanie min. 5 letnią gwarancję producenta. Świadectwo gwarancyjne dostarczyć do Zamawiającego w okresie do 1 miesiąca od daty wykonania sieci LAN.

Dodatkowo ułożyć przewód HDMI 20m od projektora do stołu nauczycielskiego.

TERMINY WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Po odbiorze pomieszczenia wykonanego w ramach projektu EFRR. Orientacyjny termin do 30 września 2017r. Ostateczny termin rozpoczęcia robót uzależniony jest od zakończenia prac remontowych wykonywanych w zakresie drugiego projektu finansowanego z EFRR. Wykonawca zostanie poinformowany o możliwości rozpoczęcia prac związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej i sieci teleinformatycznej pisemnie na min. dwa tygodnie przed możliwością rozpoczęcia realizacji zamówienia. **Czas przewidziany na wykonanie całości zamówienia od czasu powiadomienia wynosi cztery tygodnie.**

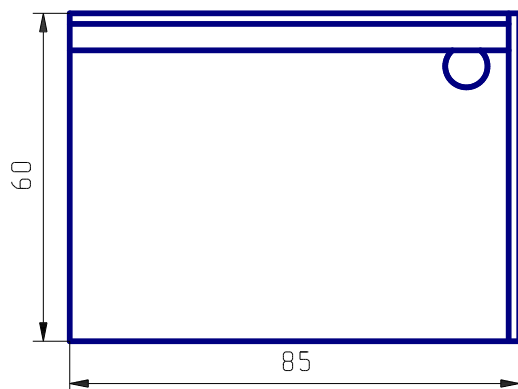


Biurko Typ A

Listwa zasilająca

Półka na klawiaturę

Rura kwadratowa min 25



Płyta meblowa 18mm Popiel

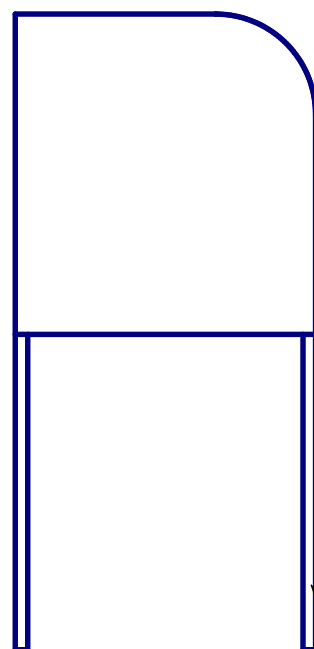
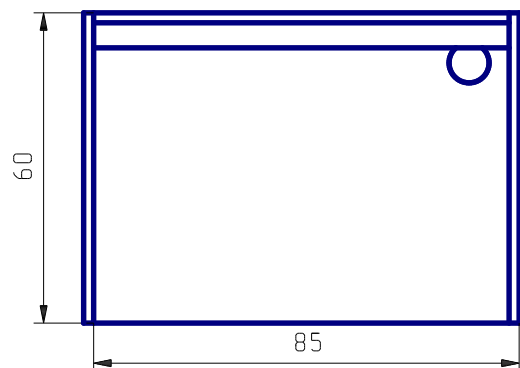
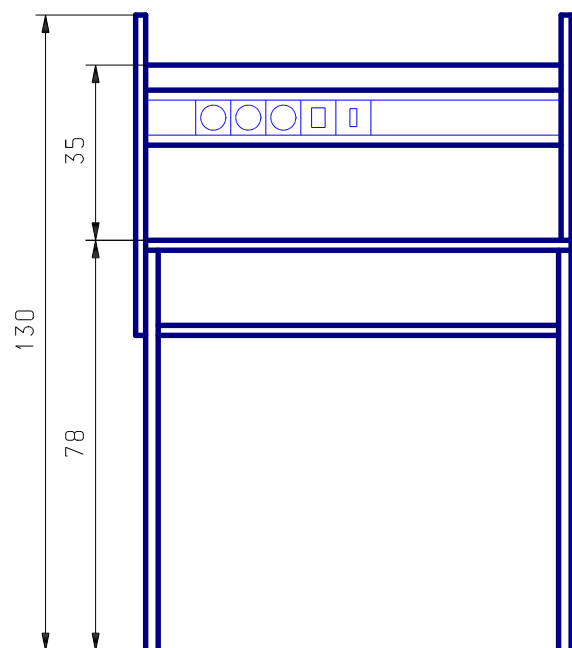
Listwa zasilająca:

Trzy gniazda 230V

Jedno gniazda internetowe

Lampka sygnalizacyjna

Projekt "SOS Szkolenia otwartych szans"



Biurko Typ B

Rura kwadratowa min 25mm

Rura kwadratowa min 25

40mm

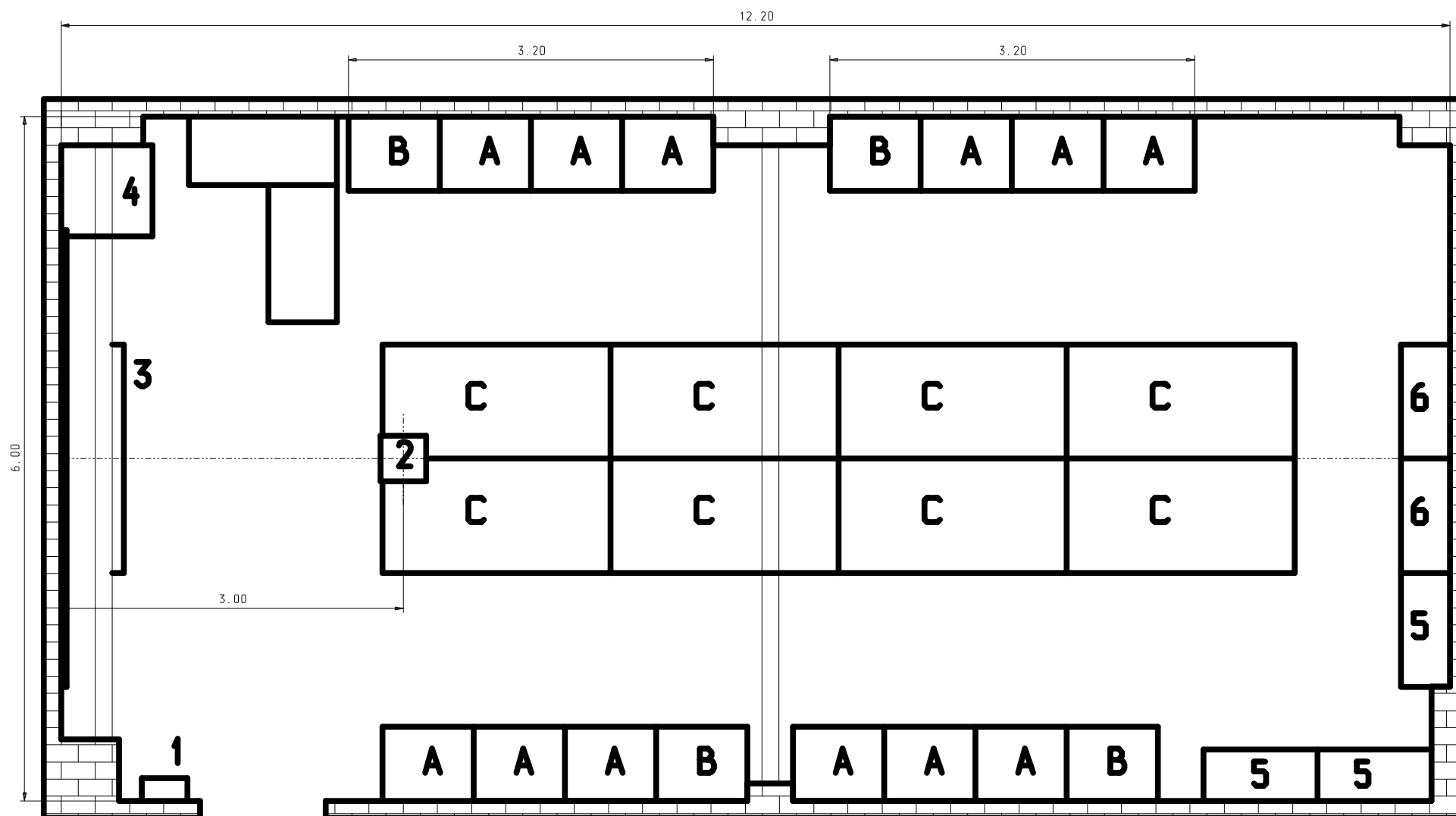
Płyta meblowa 18mm Popiel

Listwa zasilająca:

Trzy gniazda 230V

Jedno gniazda internetowe

Lampka sygnalizacyjna



1. Skrzynka rozdzielcza
2. Rzutnie multimedialny
3. Ekran projekcyjny
4. Urządzenie wielofunkcyjne
5. Szafa na dokumenty
6. Nadstawka szafy biurowej

- A. Biurko typ A
- B. Biurko typ B
- C. Stolik typ C

Plan sytuacyjny sali