



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Projekt „Transformacja kształcenia zawodowego przyszłością Konina” realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 (FEW) współfinansowanego z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST)

załącznik nr 7 do SWZ

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym pn.:

**Adaptacja pracowni transmisyjnych sieci rozległych nr 7 do realizacji podstawy programowej
w Zespole Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie
(nr sprawy: 1/2024)**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Infrastruktura sieciowa	<p>Korytka kablowe, skrętka utp cat 5e, gniazda sieciowe. Wkręty i mocowania korytek. Demontaż i utylizacja starej infrastruktury sieciowej, zarobienie przewodów do gniazd rj45, przeprowadzenie przepustów kablowych w korytkach kablowych w taki sposób, aby do switcha w szafie rack na każde stanowisko przypadały 2 przewody. Numeracja przewodów w szafie rack, montaż i konfiguracja szafy rack, ułożenie przewodów w sposób umożliwiający łatwe przekonfigurowanie sieci. Montaż gniazd sieciowych przy stanowiskach komputerowych w sposób umożliwiający łatwe odpięcie stacji w sposób fizyczny od sieci. Montaż korytek kablowych zgodnie ze sztuką, wykonanie przepustów do stanowisk w sposób estetyczny według wcześniejszych ustaleń. Kompletna konfiguracja i montaż szafy rack wraz z wyposażeniem. Wykonanie testów sieci, sprawdzenie poprawności wykonanych połączeń.</p>
Instalacja elektryczna	<p>Opracowanie projektu zasilania dla pracowni. Demontaż i utylizacja starej instalacji elektrycznej, montaż okablowania, gniazdka, szafa rozdzielcza, zabezpieczenia, przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe, przeciwprzepięciowe. Dobór zabezpieczeń w oparciu o obciążenie instalacji i rozdzielenie obciążeń na trzy fazy (instalacja trójfazowa doprowadzona do sali). Dodatkowo zakup niezbędnych elementów montażowych jak kołki rozporowe, przepusty kablowe korytka (jeżeli technologicznie będzie wskazanie do takiego montażu) i inne niezbędne do wykonania prac. Instalacja gniazd zasilania podwójnych (15 sztuk) oraz gniazd do komputerów i urządzeń na stanowiskach (13 stanowisk), minimalna ilość gniazd dla stanowiska 8 szt., gniazda zainstalowane w sposób umożliwiający łatwe podłączenie urządzeń (komputer monitor 3 rutyry, centrala). Dobór zabezpieczeń dla każdego obwodu zgodnie z normami. przeprowadzenie instalacji w sposób podtynkowy, a jeżeli technologicznie nie będzie to możliwe w sposób natynkowy w przepustach i korytkach kablowych. Montaż rozdzielni, podłączenie przewodów. Instalacja musi także uwzględniać podłączanie drzwi wejściowych i na zapleczce w celu wykorzystania czytników kart. Sprawdzenie poprawności działania instalacji, wykonanie niezbędnych testów. Podczas prac wymagane jest przestrzeganie norm: <ul style="list-style-type: none">ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej (PN-IEC 60364-4-41, 43, 482),ochrony przeciwprzepięciowej (PN-IEC 60364-4-443),uziemień ochronnych, roboczych i połączeń wyrownawczych (PN-IEC 60364-5-54, PN-IEC 60364-7-707),zastosowanie osprzętu i sposobów kablowania (PN-IEC 60364-5-51, 53, 537),pomiarów powykonawczych (PN-IEC 60364-6-61).Wydanie dokumentacji technicznej wykonanych robót.</p>



Projekt „Transformacja kształcenia zawodowego przyszłością Konina” realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 (FEW) współfinansowanego z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST)

<p>Remont podłóg</p>	<p>Zerwanie starej nawierzchni, usunięcie odpadów, przygotowanie powierzchni do położenia płytek, wykonanie usługi położenia płytek zgodnie ze sztuką, wykonanie wykończenia listwami przypodłogowymi, lub rantem z płytki, fugowanie całości powierzchni ~85m2. Dobór materiałów powinien uwzględniać przeznaczenie pracowni, powierzchnia powinna być odporna na uszkodzenia mechaniczne i posiadać ekstremalną odporność na ruch pieszych, należy uwzględnić, żeby powierzchnia nie odbarwiała się pod wpływem płynów a dodatkowo pod wpływem rozcieńczalników stosowanych w technice światłowodowej (metanol, alkohol izopropylowy). Dodatkowo wymagane jest aby powierzchnia była równa i wolna od wad. Uwzględnić należy także, że na powierzchni znajdowały się będą elementy wyposażenia o znacznej wadze (ok 200kg/m2). Materiały powierzchniowe należy dobrać tak, aby zminimalizować ryzyko poślizgnięcia się podczas poruszania (powłoka bądź materiał antypoślizgowy). Sugerowana kolorystyka jednolita w odcieniach szarości.</p>
<p>Gipsowanie i malowanie ścian</p>	<p>Wykonanie wyrównania ścian, usunięcie starej powierzchni malarskiej, utylizacja odpadów, wykonanie zabezpieczenia powierzchni, wykonanie gładzi szpachlowej, gruntowanie ścian, malowanie powierzchni, obróbka 2 par drzwi w pracowni (wyrównanie do ścian drzwi będą już zamontowane). Dobór materiałów musi uwzględniać normy przewidziane dla szkół i instytucji publicznych. Farba powinna cechować się takimi cechami jak:</p> <ul style="list-style-type: none">• brak plastyfikatorów w składzie (półlotne związki organiczne) łączna ilość lotnych i półlotnych związków organicznych (LZO i plastyfikatorów) jest mniejsza niż 1 g/l;• brak konserwantów – reakcje alergiczne;• brak rozpuszczalników (czyli lotnych związków organicznych oznaczanych na etykiecie jako LZO);• trwałość koloru – farby dobrej jakości nie blakną (w przypadku farb kolorowych) i nie żółkną (w przypadku farb białych);• zmywalność i odporność na szorowanie (klasa I). <p>Kolor jasny szary.</p>
<p>Drzwi wejściowe, drzwi na zaplecze</p>	<p>Drzwi szklane (skrzydło i ościeżnica komplet, może być w okuciu aluminiowym) mleczne z zamkiem elektromagnetycznym na kartę dostępu. Wymiar minimalny 200x100cm, wraz z usługą montażu. W usługę montażu wchodzi ewentualne dopasowanie szerokości wnek drzwiowych z obróbką wstępną bez malowania, podłączenie i skonfigurowanie czytnika kart elektromagnetycznych.</p>



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Projekt „Transformacja kształcenia zawodowego przyszłością Konina” realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 (FEW) współfinansowanego z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST)

Wentylacja pracowni	<p>Klimatyzator typu multi split z dwoma jednostkami wewnętrznymi do utrzymania odpowiedniej temperatury urządzeń.</p> <p>Powierzchnia: 50 - 60 m²</p> <p>Wi-fi: Tak</p> <p>Typ: Klimatyzator pokojowy ścienny</p> <p>Klasa efektywności energetycznej Chłodzenie: A++</p> <p>Klasa efektywności energetycznej Ogrzewanie: A+</p> <p>Kompatybilność z systemem Multi Split: TAK</p> <p>FUNKCJE:</p> <p>Funkcja oczyszczania powietrza - tryb jonizacji Hi-NANO</p> <p>Filtr w zestawie - Aktywny Węgiel</p> <p>Funkcja Smart Voice Control (kontrola głosem)</p> <p>Funkcja inteligentnej kontroli warunków pomieszczenia - I FEEL</p> <p>Tryb cichej pracy (SILENT)</p> <p>Tryb optymalnej pracy (SMART)</p> <p>Tryb szybkiego chłodzenia i grzania (SUPER)</p> <p>Specjalny tryb ogrzewania podtrzymującego +8°C</p> <p>Funkcja karty hotelowej i opcjonalny sterownik przewodowy</p> <p>Automatyczna żaluzja pozioma i pionowa</p> <p>Programator czasowy 24-godzinny (24H)</p> <p>Inteligentne sterowanie głosowe</p>
Instalacja oświetleniowa	<p>Demontaż starej instalacji elektrycznej i opraw oświetlenia, wykonanie nowej instalacji elektrycznej zgodnie z normami, instalacja punktów oświetleniowych zgodnie z normami dla szków średnich, instalacja rozdzielnic wraz z zabezpieczeniami.</p> <p>Dociągnięcie dodatkowych punktów (włącznik schodowy), separacja oświetlenia na cztery oddzielne sekcje. W sali oraz na zapleczu pracowni.</p> <p>Dobór oświetlenia powinien być zgodny z normami, ilość punktów oświetleniowych rozlokowana w sposób zapewniający odpowiednie doświetlenie stanowisk pracy w pracowni.</p> <p>Źródło światła w technologii LED energooszczędne. Temperatura barwowa 4000K.</p> <p>Prace wykonane podtynkowo, lub jeżeli technologicznie nie będzie to możliwe, natynkowo w korytach kablowych.</p>

DYREKTOR
Zespołu Szkół im. M. Kopernika
w Koninie
mgr inż. Tomasz Kucharczyk