

29.09.2020

CENTRUM SZKOLENIA POLICJI
WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW

L. dz.

C-IR-3133/DK/2020

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Remont sal wykładowych nr 18, 114 i 116 w budynku nr 1
zlokalizowanym na terenie Centrum Szkolenia Policji
w Legionowie

Adres obiektu budowlanego:

ul. Zegrzyńska 121
05- 119 Legionowo

Zamawiający:

Skarb Państwa
Komendant Centrum Szkolenia Policji
ul. Zegrzyńska 121
05-119 Legionowo

Roboty budowlane

Kod zamówienia według CPV:

45000000-7 – roboty budowlane,
45111300-1 – roboty rozbiórkowe,
45331100-7 – instalowanie centralnego ogrzewania,
45442100-8 – roboty malarskie,
45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej,
45311200-2 – roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

Autorzy opracowania:

asp. szt. Piotr Przygoda
podkom. Paweł Zembruski

.....
.....

CENTRUM SZKOLENIA POLICJI W LEGIONOWIE

Wrzesień 2020 r.

CENTRUM SZKOLENIA POLICJI

Wpłynęło dnia 2020-09-28

03. Nr CL-1858/DK

NACZELNIK

WYDZIAŁU INWESTYCJI I REMONTÓW
CENTRUM SZKOLENIA POLICJI

podinsp. Zbigniew OKULSKI 28 WRZ. 2020

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont sal wykładowych nr 18, 114 i 116 w budynku nr 1 zlokalizowanym na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie.

1.1.1 Charakterystyczne parametry budynku

Budynek nr 1 dydaktyczny zlokalizowany jest na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie, w centralnej części, wkomponowany jest w kompleks budynków dydaktycznych nr 40 i 41. Wybudowany w roku 1936.

Konstrukcja budynku murowo – żelbetowa.

Jest to obiekt dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony połączony łącznikami z budynkiem nr 40. W części budynku przeznaczonej do remontu znajdują się: sale wykładowe i pomieszczenie socjalne.

Komunikacja pionowa w budynku odbywa się trzema klatkami schodowymi.

Wody opadowe odprowadzane są rurami spustowymi zewnętrznymi.

Budynek posiada następujące instalacje:

- centralnego ogrzewania,
- wodno – kanalizacyjną,
- wentylacyjną,
- elektryczną i odgromową,
- telekomunikacyjną.

1.1.2 Stan techniczny budynku

Stan techniczny obiektu określa się na dostateczny, podłogi, stolarka drzwiowa i ściany zużyte technicznie wymagają remontu, wymiany i odświeżenia.

Instalacje wewnętrzne (elektryczne, sanitarne) wymagają częściowej wymiany i modernizacji.

1.2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Sala nr 18 w budynku nr 1 – powierzchnia około 61,3 m² wysokość 3,41 m

Roboty budowlane

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż boazerii około 40,6 m²,

- zerwanie wykładziny dywanowej około 61,3 m²,
- rozbiórka parkietu około 61,3 m²,
- rozbiórka papy izolacyjnej około 61,3 m²,
- rozebranie desek i legarów, pomiędzy legarami sieczka (łączna grubość rozebranej posadzki około 13,5 cm),
- demontaż obudowy grzejników – 4 szt.,
- wykucie z muru haków około 9 szt.,
- wykucie z muru ościeży drzwiowych – 1 szt.,
- wykucie kratki wentylacyjnych – 2 szt.

Roboty posadzkarskie:

- wykonanie nowej posadzki ułożenie styropianu gr. około 7 cm, ułożenie izolacji z folii gr. 1,0 mm, wykonanie posadzki betonowej zbrojonej siatką stalową (minimalna grubość posadzki około 6,5 cm) około 61,3 m²,
- montaż kanału instalacyjnego,
- zagruntowanie i pomalowanie posadzki betonowej farbą do betonu akrylową około 61,3 m²,
- montaż listwy progowej 1 szt.

Stolarka drzwiowa:

- obsadzenie w ścianie ościeżnicy drewnianej drzwiowej – 1 szt.,
- zawieszenie, regulacja skrzydła drzwiowego 90 (skrzydło pełne z zamkiem, izolacyjność akustyczna dRw = 35 dB, prawe) – 1 szt.,
- naprawa tynków związanych z wykuciem i obsadzeniem drzwi w korytarzu (malowanie farbą olejną cokołu, lamperii oraz wnęki farbą lateksową),
- montaż w posadzce odboju drzwiowego – 1 szt.

Roboty tynkarskie i malarskie:

- zlikwidowanie wnęki w ścianie – płyta gipsowa x 2 z pełnym wygłuszeniem wełną – około 2 m²,
- przygotowanie ścian i sufitów do malowania (naprawa tynków, skrobanie, wykonanie gładzi gipsowych 2 warstwy) około 165 m²,
- malowanie ścian i sufitu farbą lateksową około 165 m²,
- malowanie farbą olejną rurek centralnego ogrzewania – około 19 m,
- malowanie farbą do betonu ściany o wysokości 10 cm (cokół) – około 3,5 m²,
- montaż kratki wentylacyjnych – 2 szt.,
- montaż listew odbojowych fornirowanych na ścianach szerokości 35 cm – około 15 mb.

Roboty towarzyszące:

- wywiezienie i utylizacja materiałów pochodzących z demontażu,
- zabezpieczenie okien i parapetów na czas remontu 4 kpl.,
- posprzątanie po pracach budowlanych.

Roboty sanitarne

Centralne ogrzewanie

- demontaż grzejników radiatorowych – 4 szt.,
- przerobienie zasilania i powrotu do podłączenia nowych grzejników – 4 kpl.,
- montaż zaworów odcinających – 4 kpl.,
- zawieszenie, napełnienie wodą, zakup nowych grzejników np. Purmo compact C22 600x700 wraz z termostatami – 4 kpl.

Roboty elektryczne i teletechniczne

Roboty demontażowe:

- instalacji podtynkowej – około 70m,
- opraw oświetleniowych – 6 szt.,
- łączników oświetlenia 3 szt.,
- gniazd wtyczkowych 28 szt.,

Wykonanie i montaż:

Instalacji zasilania gniazd 230V

- wykonanie instalacji elektrycznej zasilania 230V podtynkowej – około 50m,
- podłączenie nowo wykonanej instalacji w puszcze do istniejącego zasilania pomieszczenia,
- zainstalowanie przy drzwiach wejściowych na wysokości 2,5 – 3 m skrzynki bezpiecznikowej z wyposażeniem oraz zabezpieczeniami nadprądowymi: 16A dla obwodów gniazd ściennych, 10A dla obwodu stanowiska PC, 10A dla obwodu oświetlenia, 10A dla obwodu instalacji zasilania projektora, głośników, tablicy multimedialnej,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 50 m,
- gniazda zasilania 230V podwójne w narożnikach pomieszczenia – 4 szt.

Instalacji oświetleniowej

- wykonanie instalacji elektrycznej podtynkowej oświetlenia (dwa obwody oświetleniowe z podziałem na obwód 4 opraw od strony biurka wykładowcy i 6 opraw od tylnej części pomieszczenia – około 50 m,

- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 50 m,
- łącznik oświetleniowy podwójny – 1 szt.,
- oprawy oświetleniowe sufitowe natynkowe podwójne z wymiennymi panelami LED, 1200mm, 48-50W, 4000K, obudowa aluminiowa, np. LEDVANCE LED Office line lub równoważnych o tych samych parametrach – 10 szt.

Kanałów instalacyjnych podłogowych

- wykonanie kanałów instalacyjnych podłogowych z możliwością odkrywania od biurka wykładowcy (kanał dwudzielny, min. 120mm) do ściany odcinek około 2,5 m oraz odcinka około 6 m wzdłuż ściany do narożników pomieszczenia (kanał min. 60mm).

Instalacji teletechnicznej osprzętu IT oraz instalacji zasilania 230V dla stanowiska PC, projektora, głośników i tablicy multimedialnej:

Stanowisko PC

- wykonanie w podłodze oraz podtynkowo instalacji teletechnicznej od stanowiska komputera PC przy biurku wykładowcy do:
 - a) projektora – okablowanie zakończone dwustronnie gniazdami VGA oraz HDMI długości trasy (PC–projektor) około 10 m,
 - b) głośników – okablowanie zakończone dwustronnie gniazdami DC 12V, AUDIO, R/L oraz zasilanie 230V (w tym zasilacz DC 12V) długości trasy od stanowiska (PC–głośniki) około 7,5m natomiast pomiędzy głośnikami (głośnik–głośnik) 9,5 m,
 - c) tablicy multimedialnej – gniazda USB oraz gniazdo zasilania 230V długości trasy (PC–tablica multimed.) około 7 m,
- instalacja powinna być ułożona w suficie i ścianach w rurach peszel oraz w podłodze w kanale teletechnicznym,
- gniazda VGA, HDMI, DC 12V, AUDIO, R/L, USB przy biurku wykładowcy należy ułożyć w zakrywanej puszcze podłogowej,
- cztery gniazda zasilania 230V przy biurku wykładowcy należy ułożyć w zakrywanej puszcze podłogowej,

Projektor

- wykonanie instalacji zasilania 230V projektora na suficie w rurach peszel podtynkowo,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 7,5 m,

- gniazda zasilające 230V na suficie – 1 szt.,
- gniazda VGA i HDMI na suficie przy projektorze – 1 szt.,
- wysięgnik projektora 0,5 m – 1 szt.

Głośniki

- poprowadzić okablowanie instalacji głośników ze stanowiska PC do gniazd DC 12V, AUDIO, R/L w podłodze w korytach oraz w ścianie podtynkowo w rurze peszel,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 3,5 m,
- zamontować dwie półki wiszące na głośniki w narożnikach pomieszczenia na wysokości 1,7 m,
- gniazdo zasilające 230V na ścianie przy głośniku na wysokości 1,7 m – 1 szt.,
- gniazdo zasilające DC 12V przy głośniku na wysokości 1,7 m – 2 szt.,
- gniazda AUDIO, R/L przy głośniku na wysokości 1,7 m – 2 szt.

Tablica multimedialna

- poprowadzenie podtynkowo w rurach peszel okablowania instalacji tablicy multimedialnej ze stanowiska PC do gniazda USB długości około 6 m,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 1,5 m,
- gniazdo USB przy tablicy multimedialnej na wys. około 1,4 m – 1 szt.,
- gniazdo zasilające 230V przy tablicy multimedialnej na wys. około 1,4 m – 1 szt.

Sala nr 114 w budynku nr 1 – powierzchnia około 58,90 m² wysokość około 3,4 m

Roboty budowlane

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż boazerii, zabudowy na przybory dydaktyczne i dwóch regałów około 90,6 m²,
- demontaż podestu 1,96 x 5,96 x 0,22 m,
- demontaż karnisza – 5 kątowników,
- demontaż tablicy 1 szt.,
- rozbiórka parkietu około 58,9 m²,
- rozbiórka papy izolacyjnej około 58,9 m²,
- rozebranie desek i legarów (łączna grubość rozebranej posadzki około 12,5 cm) około 58,9 m²,
- demontaż obudowy grzejników – 4 szt.,
- wykucie kątowników – 15 szt.,

- wykucie z muru ościeży drzwiowych – 1 szt.,
- wykucie kratki wentylacyjnych – 1 szt.

Roboty posadzkarskie:

- wykonanie nowej posadzki ułożenie styropianu gr. około 5 cm, ułożenie izolacji z folii gr. 1,0 mm, wykonanie posadzki betonowej zbrojonej siatką stalową (minimalna grubość posadzki około 7,5 cm) około 58,9 m²,
- montaż kanału instalacyjnego,
- zagruntowanie i pomalowanie posadzki betonowej farbą do betonu akrylową około 58,9 m²,
- montaż listwy progowej 1 szt.

Stolarka drzwiowa:

- obsadzenie w ścianie ościeżnicy drewnianej drzwiowej – 1 szt.,
- zawieszenie, regulacja skrzydła drzwiowego 90 (skrzydło pełne z zamkiem, izolacyjność akustyczna dRw = 35 dB, lewe) – 1 szt.,
- demontaż boazerii w ościeżu, naprawa tynków związanych z wykuciem i obsadzeniem drzwi w korytarzu (malowanie farbą olejną cokołu, lamperii oraz wnęki farba lateksową),
- montaż w posadzce odboju drzwiowego – 1 szt.

Roboty tynkarskie i malarskie:

- przygotowanie ścian i sufitów do malowania (naprawa tynków, skrobanie, wykonanie gładzi gipsowych 2 warstwy) około 160 m²,
- malowanie ścian i sufitu farbą lateksową około 160 m²,
- malowanie farbą olejną rurek centralnego ogrzewania – około 8 m,
- malowanie farbą do betonu ściany o wysokości 10 cm (cokół) – około 3,3 m²,
- montaż kratki wentylacyjnych – 1 szt.,
- montaż listew odbojowych fornirowanych na ścianach szerokości 35 cm – około 14,5 mb.

Roboty towarzyszące:

- wywiezienie i utylizacja materiałów pochodzących z demontażu,
- zabezpieczenie okien i parapetów na czas remontu,
- posprzątanie po pracach budowlanych.

Roboty sanitarne

Centralne ogrzewanie

- demontaż grzejników radiatorowych – 4 szt.,
- przerobienie zasilania i powrotu do podłączenia nowych grzejników – 4 kpl.,

- montaż zaworów odcinających – 4 kpl.,
- zawieszenie, napełnienie wodą, zakup nowych grzejników np. Purmo compact C22 600x900 wraz z termostatami – 4 kpl.

Roboty elektryczne i teletechniczne

Roboty demontażowe:

- instalacji podtynkowej – około 70m,
- listwy kablowe i instalacja natynkowa – około 20m
- demontaż instalacji gablów ściennych i sterowania z pulpitu biurka – około 20m
- opraw oświetleniowych – 5 szt.,
- łączników oświetlenia – 7 szt.,
- gniazd wtyczkowych 230V – 12 szt.,

Wykonanie i montaż:

Instalacji zasilania gniazd 230V

- wykonanie instalacji elektrycznej zasilania 230V podtynkowej – około 50 m,
- podłączenie nowo wykonanej instalacji w puszcze do istniejącego zasilania pomieszczenia,
- zainstalowanie przy drzwiach wejściowych na wysokości 2,5 – 3 m skrzynki bezpiecznikowej z wyposażeniem oraz zabezpieczeniami nadprądowymi: 16A dla obwodów gniazd ściennych, 10A dla obwodu stanowiska PC, 10A dla obwodu oświetlenia, 10A dla obwodu instalacji zasilania projektora, głośników, tablicy multimedialnej,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 50 m,
- gniazda zasilania 230V podwójne w narożnikach pomieszczenia – 4 szt.

Instalacji oświetleniowej

- wykonanie instalacji elektrycznej podtynkowej oświetlenia (dwa obwody oświetleniowe z podziałem na obwód 4 opraw od strony biurka wykładowcy i 6 opraw od tylnej części pomieszczenia – około 50 m,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 50 m,
- łącznik oświetleniowy podwójny – 1 szt.,
- oprawy oświetleniowe sufitowe natynkowe podwójne z wymiennymi panelami LED, 1200mm, 48-50W, 4000K, obudowa aluminiowa, np. LEDVANCE LED Office line lub równoważnych o tych samych parametrach – 10 szt.

Kanałów instalacyjnych podłogowych

- wykonanie kanałów instalacyjnych podłogowych z możliwością odkrywania od biurka wykładowcy (kanał dwudzielny, min. 120mm) do ściany odcinek około 2,5 m oraz odcinka około 6 m wzdłuż ściany do narożników pomieszczenia (kanał min. 60mm).

Instalacji teletechnicznej osprzętu IT oraz instalacji zasilania 230V dla stanowiska PC, projektora, głośników i tablicy multimedialnej:

Stanowisko PC

- wykonanie w podłodze oraz podtynkowo instalacji teletechniczna od stanowiska komputera PC przy biurku wykładowcy do:
 - a) projektora – okablowanie zakończone dwustronnie gniazdami VGA oraz HDMI długości trasy (PC–projektor) około 10 m,
 - b) głośników – okablowanie zakończone dwustronnie gniazdami DC 12V, AUDIO, R/L oraz zasilanie 230V (w tym zasilacz DC 12V) długości trasy od stanowiska (PC–głośniki) około 7,5m natomiast pomiędzy głośnikami (głośnik–głośnik) 9,5 m,
 - c) tablicy multimedialnej – gniazda USB oraz gniazdo zasilania 230V długości trasy (PC–tablica multimed.) około 7 m,
- instalacja powinna być ułożona w suficie i ścianach w rurach peszel oraz w podłodze w kanale teletechnicznym.
- gniazda VGA, HDMI, DC 12V, AUDIO, R/L, USB przy biurku wykładowcy należy ułożyć w zakrywanej puszcze podłogowej,
- cztery gniazda zasilania 230V przy biurku wykładowcy należy ułożyć w zakrywanej puszcze podłogowej,

Projektor

- wykonanie instalacji zasilania 230V projektora na suficie w rurach peszel podtynkowo,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 7,5 m,
- gniazda zasilające 230V na suficie – 1 szt.,
- gniazda VGA i HDMI na suficie przy projektorze – 1 szt.,
- wysięgnik projektora 0,5m – 1 szt.

Głośniki

- poprowadzić okablowanie instalacji głośników ze stanowiska PC do gniazd DC 12V, AUDIO, R/L w podłodze w korytach oraz w ścianie podtynkowo w rurze peszel,

- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 3,5 m,
- zamontować dwie półki wiszące na głośniki w narożnikach pomieszczenia na wysokości 1,7 m,
- gniazdo zasilające 230V na ścianie przy głośniku na wysokości 1,7 m – 1 szt.,
- gniazdo zasilające DC 12V przy głośniku na wysokości 1,7 m – 2 szt.,
- gniazda AUDIO, R/L przy głośniku na wysokości 1,7 m – 2 szt.

Tablica multimedialna

- poprowadzenie podtynkowo w rurach peszel okablowania instalacji tablicy multimedialnej ze stanowiska PC do gniazda USB długości około 6 m,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 1,5 m,
- gniazdo USB przy tablicy multimedialnej na wys. około 1,4 m – 1 szt.,
- gniazdo zasilające 230V przy tablicy multimedialnej na wys. około 1,4 m – 1 szt.

Sala nr 116 w budynku nr 1 – powierzchnia około 61,70 m² wysokość około 3,40 m

Roboty budowlane

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż boazerii i zabudowy na przybory dydaktyczne około 51,6 m²,
- demontaż wykładziny dywanowej około 61,7 m²,
- demontaż półek – 2 szt.,
- wykucie prętów ze ściany – 7 szt.,
- rozbiórka parkietu około 61,7 m²,
- rozbiórka papy izolacyjnej około 61,7 m²,
- rozebranie desek i legarów (łączna grubość rozebranej posadzki około 12,5 cm) około 61,7 m²,
- demontaż obudowy grzejników – 4 szt.,
- wykucie kątowników – 28 szt.,
- wykucie z muru ościeży drzwiowych – 1 szt.,
- wykucie kratki wentylacyjnych – 1 szt.

Roboty posadzkarskie:

- wykonanie nowej posadzki ułożenie styropianu gr. około 5 cm, ułożenie izolacji z folii gr. 1,0 mm, wykonanie posadzki betonowej zbrojonej siatką stalową (minimalna grubość posadzki około 7,5 cm) około 61,7 m²,
- montaż kanału instalacyjnego,

- zagruntowanie i pomalowanie posadzki betonowej farbą do betonu akrylową około 61,7 m²,
- montaż listwy progowej 1 szt.

Stolarka drzwiowa:

- obsadzenie w ścianie ościeżnicy drewnianej drzwiowej – 1 szt.,
- zawieszenie, regulacja skrzydła drzwiowego 90 (skrzydło pełne z zamkiem, izolacyjność akustyczna dRw = 35 dB, prawe) – 1 szt.,
- demontaż boazerii w ościeżu, naprawa tynków związanych z wykuciem i obsadzeniem drzwi w korytarzu (malowanie farbą olejną cokołu, lamperii oraz wnęki farba lateksową),
- montaż w posadzce odboju drzwiowego – 1 szt.

Roboty tynkarskie i malarskie:

- przygotowanie ścian i sufitów do malowania (naprawa tynków, skrobanie, wykonanie gładzi gipsowych 2 warstwy) około 166 m²,
- malowanie ścian i sufitu farbą lateksową około 166 m²,
- malowanie farbą olejną rurek centralnego ogrzewania – około 8 m,
- malowanie farbą do betonu ściany o wysokości 10 cm (cokół) – około 3,5 m²,
- montaż krtek wentylacyjnych – 1 szt.,
- montaż listew odbojowych fornirowanych na ścianach szerokości 35 cm – około 15 mb.

Roboty towarzyszące:

- wywiezienie i utylizacja materiałów pochodzących z demontażu,
- zabezpieczenie okien i parapetów na czas remontu,
- posprzątanie po pracach budowlanych.

Roboty sanitarne

Centralne ogrzewanie

- demontaż grzejników radiatorowych – 4 szt.,
- przerobienie zasilania i powrotu do podłączenia nowych grzejników – 4 kpl.,
- montaż zaworów odcinających – 4 kpl.,
- zawieszenie, napełnienie wodą, zakup nowych grzejników np. Purmo compact C22 600x900 wraz z termostatami – 4 kpl.

Roboty elektryczne i teletechniczne

Roboty demontażowe:

- instalacji podtynkowej – około 70m,
- listwy kablowe i instalacja natynkowa – około 28m

- opraw oświetleniowych – 10 szt.,
- łączników oświetlenia – 5 szt.,
- gniazd wtyczkowych 230V – 16 szt.,

Wykonanie i montaż:

Instalacji zasilania gniazd 230V

- wykonanie instalacji elektrycznej zasilania 230V podtynkowej – około 50 m,
- podłączenie nowo wykonanej instalacji w puszcze do istniejącego zasilania pomieszczenia,
- zainstalowanie przy drzwiach wejściowych na wysokości 2,5 – 3 m skrzynki bezpiecznikowej z wyposażeniem oraz zabezpieczeniami nadprądowymi: 16A dla obwodów gniazd ściennych, 10A dla obwodu stanowiska PC, 10A dla obwodu oświetlenia, 10A dla obwodu instalacji zasilania projektora, głośników, tablicy multimedialnej,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 50 m,
- gniazda zasilania 230V podwójne w narożnikach pomieszczenia – 4 szt.

Instalacji oświetleniowej

- wykonanie instalacji elektrycznej podtynkowej oświetlenia (dwa obwody oświetleniowe z podziałem na obwód 4 opraw od strony biurka wykładowcy i 6 opraw od tylnej części pomieszczenia – około 50 m,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 50 m,
- łącznik oświetleniowy podwójny – 1 szt.,
- oprawy oświetleniowe sufitowe natynkowe podwójne z wymiennymi panelami LED, 1200mm, 48-50W, 4000K, obudowa aluminiowa, np. LEDVANCE LED Office line lub równoważnych o tych samych parametrach – 10 szt.

Kanałów instalacyjnych podłogowych

- wykonanie kanałów instalacyjnych podłogowych z możliwością odkrywania od biurka wykładowcy (kanał dwudzielny, min. 120mm) do ściany odcinek około 2,5 m oraz odcinka około 6 m wzdłuż ściany do narożników pomieszczenia (kanał min. 60mm).

Instalacji teletechnicznej osprzętu IT oraz instalacji zasilania 230 V dla stanowiska PC, projektora, głośników i tablicy multimedialnej:

Stanowisko PC

- wykonanie w podłodze oraz podtynkowo instalacji teletechniczna od stanowiska komputera PC przy biurku wykładowcy do:
 - a) projektora – okablowanie zakończone dwustronnie gniazdami VGA oraz HDMI długości trasy (PC–projektor) około 10 m,
 - b) głośników – okablowanie zakończone dwustronnie gniazdami DC 12V, AUDIO, R/L oraz zasilanie 230V (w tym zasilacz DC 12V) długości trasy od stanowiska (PC–głośniki) około 7,5m natomiast pomiędzy głośnikami (głośnik–głośnik) 9,5 m,
 - c) tablicy multimedialnej – gniazda USB oraz gniazdo zasilania 230V długości trasy (PC–tablica multimed.) około 7 m,
- instalacja powinna być ułożona w suficie i ścianach w rurach peszel oraz w podłodze w kanale teletechnicznym,
- gniazda VGA, HDMI, DC 12V, AUDIO, R/L, USB przy biurku wykładowcy należy ułożyć w zakrywanej puszcze podłogowej,
- cztery gniazda zasilania 230V przy biurku wykładowcy należy ułożyć w zakrywanej puszcze podłogowej,

Projektor

- wykonanie instalacji zasilania 230V projektora na suficie w rurach peszel podtynkowo,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 7,5 m,
- gniazda zasilające 230 V na suficie – 1 szt.,
- gniazda VGA i HDMI na suficie przy projektorze – 1 szt.,
- wysięgnik projektora 0,5m – 1 szt.

Głośniki

- poprowadzić okablowanie instalacji głośników ze stanowiska PC do gniazd DC 12 V, AUDIO, R/L w podłodze w korytach oraz w ścianie podtynkowo w rurze peszel,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 3,5 m,
- zamontować dwie półki wiszące na głośniki w narożnikach pomieszczenia na wysokości 1,7 m,
- gniazdo zasilające 230 V na ścianie przy głośniku na wysokości 1,7 m – 1 szt.,
- gniazdo zasilające DC 12 V przy głośniku na wysokości 1,7 m – 2 szt.,
- gniazda AUDIO, R/L przy głośniku na wysokości 1,7 m – 2 szt.

Tablica multimedialna

- poprowadzenie podtynkowo w rurach peszel okablowania instalacji tablicy multimedialnej ze stanowiska PC do gniazda USB długości około 6 m,
- wykonanie bruzd pod instalację z późniejszym zaprawieniem i otynkowaniem około 1,5 m,
- gniazdo USB przy tablicy multimedialnej na wys. około 1,4 m – 1 szt.,
- gniazdo zasilające 230V przy tablicy multimedialnej na wys. około 1,4 m – 1 szt.

2 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1 Wymagania szczegółowe

Materiały przewidziane do realizacji robót, wykończenia budowlano – montażowego, winny być zastosowane w odpowiednim rodzaju, klasie i gatunku oraz posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty, aprobaty i oceny zgodne z wymaganiami zharmonizowanych Polskich Norm (PN – EN).

Wykonanie robót zgodnie z prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami, wiedzą techniczną.

Plac budowy zabezpieczyć i utrzymywać w należyтым porządku.

Materiały z demontażu należy wywieźć z terenu Centrum Szkolenia Policji w Legionowie i zgodnie z przepisami utylizować.

2.2 Gwarancja

Wymagany minimalny okres gwarancji: 5 lat,

Okres gwarancji będzie liczony od daty odbioru końcowego robót.

2.3 Informacje ogólne

Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej obiektu. Termin należy uzgodnić z przedstawicielem Wydziału Inwestycji i Remontów Centrum Szkolenia Policji.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania na bieżąco z zamawiającym materiałów przewidzianych do wbudowania oraz poszczególnych etapów robót budowlanych.

3 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Dokumentacja fotograficzna w załączniku nr 1.