

Zamawiający: Komenda Główna Policji

Adres: ul. Puławska 148/150

02-624 Warszawa

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia

Przebudowa budynku portierni oraz przebudowa budynku biurowego z budową instalacji wewnętrznej wentylacji mechanicznej i hybrydowej wraz z remontem budynku garażowego wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na działkach nr 38/2 i 38/3 przy ul. Olszewskiej 6 w Warszawie.

Obiekt

Budynek portierni, budynek biurowy, budynek garażowy

Adres

ul. Olszewska 6
00-792 Warszawa

Kod zamówienia wg CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

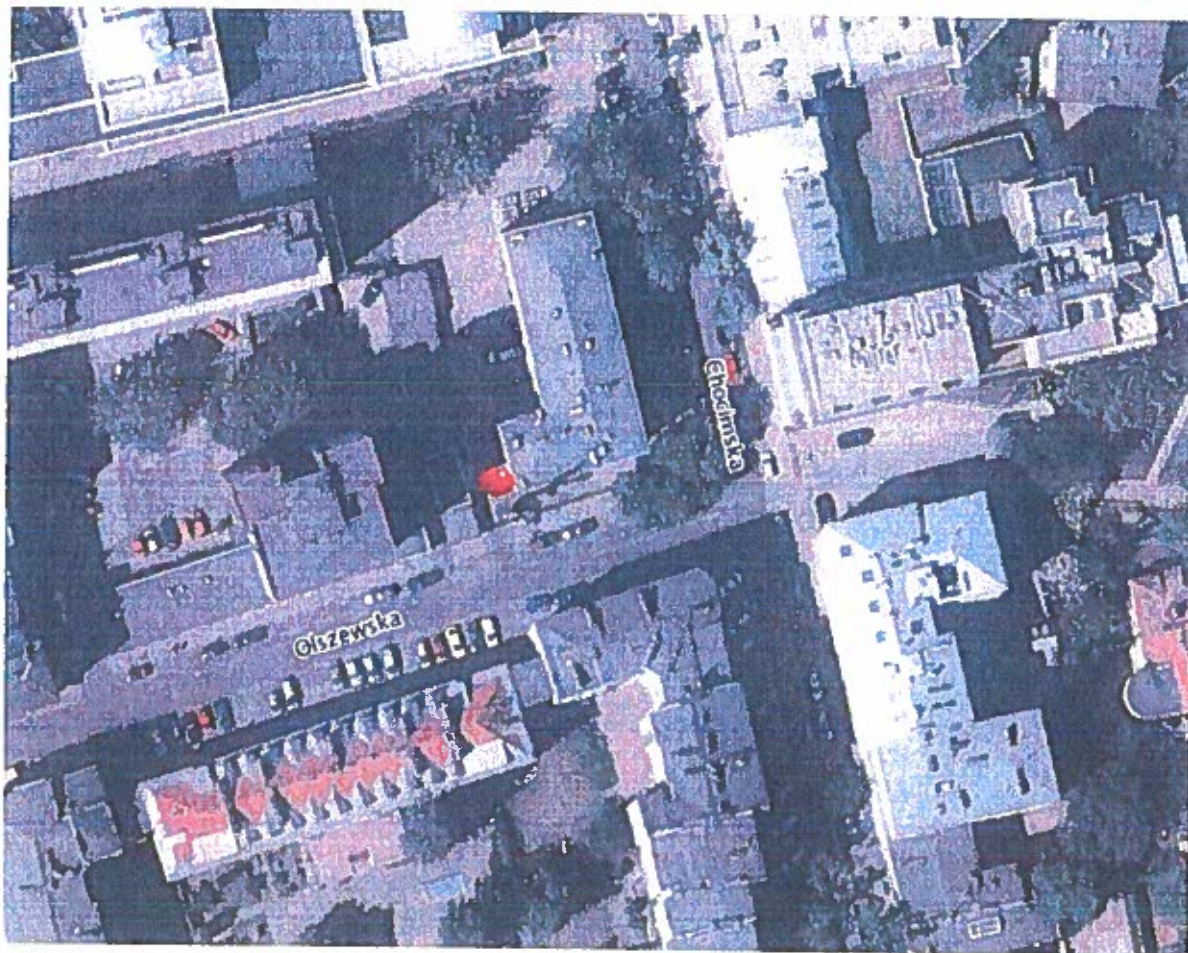
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45453100-8 Roboty renowacyjne

Warszawa, wrzesień 2017 r.

OPIS BUDYNKU

Budynek biurowo-techniczny Komendy Głównej Policji zlokalizowany jest przy ul. Olszewskiej 6 w Warszawie na nieruchomości o łącznej powierzchni 0,1928 ha, składającej się z dwóch działek o numerach ew. 38/2 i 38/3.



1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przebudowa budynku portierni oraz przebudowa budynku biurowego z budową instalacji wewnętrznej wentylacji mechanicznej i hybrydowej wraz z remontem budynku garażowego wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na działkach nr 38/2 i 38/3 przy ul. Olszewskiej 6 w Warszawie.

Planowana inwestycja zakłada przebudowę budynku portierni na działce nr 38/2 i 38/3 oraz przebudowę budynku biurowego wraz z budową instalacji wewnętrznej wentylacji mechanicznej i hybrydowej w budynku biurowym wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na działce nr 38/3, jak również remont budynku garażowego na działce nr 38/3 przy ul. Olszewskiej 6 w Warszawie.

Planowana inwestycja przewiduje:

- rozbiórka istniejącego utwardzenia terenu i ponowne wykonanie utwardzenia w formie opaski z kostki brukowej wokół budynku,
- wyznaczenie miejsc postojowych: projektują się 18 miejsc postojowych,
- wymiana utwardzenia terenu z kostki brukowej i płyt ażurowych,
- wyburzenie i wykonanie schodów betonowych do budynku biurowego i portierni,
- montaż ogrodzenia na zachodzie działki i wymiana dwóch przęseł od strony wschodniej.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca zabudowa:

Obecnie działki nr ew. 38/3 i 38/2 są zabudowane, znajdują się na niej:

- w wschodniej części budynek biurowy,
- w zachodniej części budynek garażowy,
- w południowej części budynek portierni.

Działki nr 38/2 i 38/3 są zagospodarowane. Obecnie na działce 38/3 znajduje się utwardzenie kostką brukową- chodniki, jezdnia manewrowa oraz płytami ażurowymi. Na działce nr 38/3 w granicach zakresu przedmiotowego opracowania znajduje się istniejąca droga utwardzona obsługująca istniejące budynki.

Istniejące elementy inżynierskiego uzbrojenia terenu:

- przyłącze wodociągowe,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze kanalizacji deszczowej,
- przyłącze ciepłownicze,
- przyłącze elektroenergetyczne,
- przyłącze teletechniczne.

Zieleń wysoka i niska:

- występuje zieleń wysoka i niska,
- powierzchnia z niską zielenią nieutwardzoną.

Obiekty przewidziane do rozbiórki:

- wymiana nawierzchni płyt ażurowych ze względu na zły stan techniczny oraz rozbiórka kostki brukowej wraz z ponownym wykonaniem na prawidłowym podłożu i spadku terenu,

- rozbiórka istniejącego utwardzenia terenu i ponowne wykonanie utwardzenia w formie opaski z kostki brukowej o minimalnym spadku 1,5%, o szerokości 100cm wokół budynku (przy wykonywaniu nowej opaski w maksymalnym możliwym stopniu należy wykorzystać materiały odzyskane w trakcie wcześniejszych rozbiórek istniejących utwardzeń),
- usunięcie istniejących schodów betonowych wejściowych do budynku i wykonanie nowych,
- rozbiórka ścian zewnętrznych i stropu w budynku portierni (poza ścianą fundamentową i ścianą zewnętrzną w styku z zabudową sąsiadującą).

Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Teren nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody.

BRANŻA BUDOWLANA

Budynek Biurowo - Techniczny

Opis planowanej inwestycji (szczegółowe rozwiązania zgodnie z dokumentacją projektową):

- zabezpieczenie części stropu pod serwerownią,
- wykonanie izolacji poziomej w ścianach piwnic w poziomie posadzki w piwnicy,
- wykonanie odgrzybiania wgłębnego ścian piwnicznych,
- wymiana warstw posadzek w piwnicy,
- montaż zabezpieczeń przed zalaniem piwnic,
- montaż nowych drzwi zgodnych z wymogami p.poż. w szachtach instalacyjnych,
- wykonać wszystkie przejścia przez strop oraz ściany posiadające klasę odporności ogniowej min. REI 60 lub EI 60 przepustami ppoż. w klasie EI 60. Przejścia mają być wykonane zgodnie z wymaganiami zastosowanego systemu producenta i oznaczone tabliczkami informacyjnymi (klasa odporności ogniowej przejścia, w jakim systemie zostało wykonane przejście, firma wykonująca, data wykonania, osoba wykonująca),
- przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla którego wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
- wykonanie demontaży wszelkich zbędnych elementów znajdujących się na stropie od dołu, uzupełnienie wszelkich ubytków w konstrukcji stropów zgodnie z wymogami p. poż., wykonanie nowych i uzupełnienie istniejących tynków na wszystkich stropach zgodnie z wymogami p.poż.,
- wykonanie demontaży wszelkich istniejących zabudów p.poż. na kanałach wentylacyjnych, ścianach i oknach,
- postawienie ścian z bloczków z betonu komórkowego lub cegły pełnej,
- montaż nowej stolarki drzwiowej (w miejscach zaznaczonych na rysunkach),
- montaż wyposażenia łazienek i pomieszczeń socjalnych,
- montaż nowych sufitów podwieszanych (w miejscach zaznaczonych na rysunkach),
- nowa zabudowa przewodów instalacyjnych,
- fragmenty ścian oczyścić, wzmocnić, zdezynfekować biologicznie i należy wykonać tynki renowacyjne od wewnątrz (w miejscach zaznaczonych na rysunkach),
- montaż ścianek mobilnych w pomieszczeniu na 2 piętrze,
- montaż krat okiennych w wybranych oknach, zabezpieczenie antykorozyjne istn. krat,
- montaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych w wybranych oknach,
- wymiana luksferów na okna napowietrzające w wybranych oknach,
- wymiana wybranych okien na okna przeciwpożarowe,
- montaż brakujących zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- montaż nawiewników,
- wymiana drzwi rewizyjnych i włączów podłogowych w wybranych pomieszczeniach,

- dostawa i montaż nowych antywłamaniowych drzwi wejściowych do klatek schodowych wyposażonych w samozamykacze (zgodnie z programem standaryzacji komend i komisariatów KGP),
- wykonanie tynków na ścianach sufitach, biegach, spocznikach i policzkach schodów,
- malowanie klatek schodowych,
- montaż brakujących parapetów wewnętrznych,
- uzupełnienie balustrad schodowych ze stali nierdzewnej kwasowej,
- okładziny schodów płytkami gres,
- modernizacja i dostosowanie drabiny wylazowej na poddasze w klatce schodowej od strony dziedzińca do obowiązujących przepisów,
- zwinięcie rozłożonej na stropie nad IIIp. warstwy izolacji termicznej i paroizolacji w celu zakończenia prac budowlanych w przestrzeni poddasza oraz posprzątania powierzchni stropu przed rozłożeniem warstw izolacji,
- zakończenie prac związanych z demontażem wszelkich zbędnych starych instalacji znajdujących się w przestrzeni poddasza, wykonanie murowanych obudów przewodów wentylacyjnych w przestrzeni poddasza,
- odtworzenie zniszczonych ścian ażurowych znajdujących się w przestrzeni poddasza,
- zabezpieczenie stalowych kształtowników podpierających stropodach do nośności ogniowej R30,
- zaślepienie wszelkich zbędnych otworów w stropie nad III kondygnacją i w stropodachu,
- wykonanie wszelkich niezbędnych otworów w stropie nad III kondygnacją i stropodachu w celu zakończenia prac instalacyjnych,
- po zakończeniu wszystkich prac budowlanych czyszczenie powierzchni stropu a następnie rozłożenie warstw paroizolacji i izolacji termicznej,
- odtworzenie kominów murowanych, obudowanie istniejących i projektowanych przewodów wentylacyjnych nad stropem nad 3 piętrem oraz pokrycie wełną mineralną gr. 10cm, wykonanie nowych czap kominowych,
- wykonanie wyburzeń fragmentów gzymsu, montaż nowych obróbek blacharskich i zamontowanie nowych rynien i rur spustowych,
- wykonanie bezpiecznej i zgodnej z przepisami bhp i p.poż. klapy wylazowej z poddasza na dach,
- wykonanie wszelkich prac budowlanych oraz technicznych, związanych z instalacją oddymiającą, które pozwolą na jej uruchomienie, podłączenie do zainstalowanego już systemu sygnalizacji alarmu pożaru oraz prawidłowe działanie.

Budynek biurowo-techniczny – *Ogólne wytyczne prowadzenia prac.*

- wywózka gruzu i innych elementów z rozbiórek – może być realizowana tylko przez firmy posiadające odpowiednie pozwolenia na transport i utylizację przekazanych odpadów zgodnie z przepisami prawa o ochronie środowiska.
- przy realizacji robót wykonawca musi uwzględnić etapowość ich realizacji z uwagi na fakt, że nie przewiduje się wyłączenia obiektu w całości z eksploatacji. W związku z powyższym przy realizacji zadania wykonawca musi uwzględnić prace związane

z zabezpieczeniem – wydzieleniem poszczególnych (pomieszczeń, skrzydeł, pięter budynku) w celu zapewnienia ciągłej pracy użytkownika. Wykonawca musi także przewidzieć prace związane z przemieszczeniem wyposażenia poszczególnych pomieszczeń; między pomieszczeniami, między piętrami.

a) Budynek biurowo- techniczny – roboty zewnętrzne

- naprawa izolacji systemowych przeciwwilgociowych ścian zewnętrznych w poziomie piwnic, odgrzybianie, osuszanie ścian (fragmentaryczne odkopywanie do poziomu fundamentów), należy uwzględnić odtworzenie warstw elewacji w rejonie prowadzenia prac naprawczych),
- wykonanie opaski wokół budynku,
- wykonanie wycieraczek i balustrad przed wejściami do klatek schodowych,
- wykonanie niwelacji terenu wokół budynku i założenie trawników,
- wykonanie pielęgnacji drzew na terenie nieruchomości,
- wyprofilowanie kostki brukowej na całym dziedzińcu i ciągach pieszych z uwzględnieniem prawidłowych warstw podbudowy oraz ich prawidłowego zagęszczenia, wymiana ekokratki z uwzględnieniem wykonania prawidłowej podbudowy pod względem nośności i zagęszczenia oraz odpowiedniej przepuszczalności dla wody opadowej,
- wyznaczenia miejsc parkingowych,
- wykonanie zadaszenia zabezpieczającego przed warunkami atmosferycznymi dla chłodnic systemu klimatyzacji.

b) Ogrodzenie działki – teren:

- naprawa ogrodzenia z uwzględnieniem istniejącego drzewostanu, renowacja przęseł i cokołu,
- wymiana zniszczonych elementów ogrodzenia i skorodowanych słupków,
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów ogrodzenia,
- dostawa i montaż ogrodzenia zabezpieczającego na dachu garaży po obrysie działki (zabezpieczenie przed przedostaniem się osób postronnych
- na nieruchomość po dachu budynków przyległych – strona zachodnia),
- dostosowanie ogrodzenia do wymagań Użytkownik,
- wyprofilowanie kostki brukowej na całym dziedzińcu i ciągach pieszych z uwzględnieniem prawidłowych warstw podbudowy oraz ich prawidłowego zagęszczenia, wymiana ekokratki z uwzględnieniem wykonania prawidłowej podbudowy pod względem nośności i zagęszczenia oraz odpowiedniej przepuszczalności dla wody opadowej,
- wyznaczenie miejsc parkingowych,
- wykonanie niwelacji terenu wokół budynku i założenie trawników,
- wykonanie pielęgnacji drzew na terenie nieruchomości.

II. Przebudowa budynku portierni na działce nr 38/2 przy ul. Olszewskiej 6 w Warszawie

Opis planowanej inwestycji (szczegółowe rozwiązania zgodnie z dokumentacją projektową)

Planowana inwestycja przewiduje:

- rozbiórkę istniejącego utwardzenia terenu i ponowne wykonanie utwardzenia w formie opaski z kostki brukowej wokół budynku,
- remont nawierzchni i wyznaczenie miejsc postojowych: projektuję się 18 miejsc postojowych,
- wymianę utwardzenia terenu z kostki brukowej i płyt ażurowych,
- wyburzenie i budowa schodów betonowych do budynku biurowego i portierni,
- montaż ogrodzenia na zachodzie działki i wymiana dwóch przęseł od strony wschodniej – ogrodzenie w części zachodniej odsunięto o 30 cm od granicy działki.
- wyburzenie istniejących ścian oraz stropu i pozostawienie ściany fundamentowej oraz zewnętrznej na styku z zabudową sąsiadującą. Projektuję się ściany z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm, a ściany działowe z bloczków betonu komórkowego gr. 8 i 12cm. Wymianę stropu na strop żelbetowy z warstwą spadkową wynoszącą 2%.

Budynek przekryty stropodachem pełnym jednospadowym.

Elewacja - cienkowarstwowa, mineralna wyprawa tynkarska (kolor RAL 1002),

Elewacja cokół – tynk mineralny barwiony w masie (kolor RAL 8011).

Stolarka okienna – PCV (kolor biały),

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – aluminium (kolor biały) EI60

Rynny, obróbka blacharska i rury spustowe – stal ocynkowana powlekana obustronnie poliuretanem (50 µm) kolor brązowy (wg palety RAL 8017);

Poszycie dachu – papa wierzchniego krycia o klasie odporności pożarowej RE30.

Tynki ścian i sufitów: tynki maszynowe cementowo-wapienne kat.III;

Powłoki malarskie w pomieszczeniach: farba lateksowa;

Powłoki malarskie w pom. spocjalnym: farba lateksowa; fartuch przy zlewie z płytek ceramicznych – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia,

Posadzka – płytki z ceramicznego gresu o szklwionej powierzchni, nie wymagające impregnacji, kolor płytki kremowy kolor RAL 1001, antypoślizgowość R10, matowe, odporność na ścieranie IV, gr. płytki 7mm, wym. 30x30cm,

Parapet komorowy PCV wykończony folią okleinową białą.

(szczegóły w cz. konstrukcyjnej projektu arch-budowlanego).

III. Remont budynku garażowego na działce nr 38/3 przy ul. Olszewskiej 6 w Warszawie.

Opis planowanej inwestycji (szczegółowe rozwiązania zgodnie z dokumentacją projektową)

- skuć i wykonać nowe tynki cementowe na ścianach i sufitach, pomalować powierzchnie farbą lateksową,
- usunąć istniejące warstwy posadzki i wykonać wykop na głębokość 48 cm. Wykonać nowe warstwy posadzki,
- wymienić warstwy stropodachu na stropie,
- wykonać remont obróbek stalowych, rynien i rur spustowych,
- wymienić istniejące bramy garażowe na nowe bramy segmentowe, ocieplane, pokryte bl. ocynkowaną, kolor RAL 8011. Współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

BRANŻA SANITARNA

1. W węźle c.o., zamontować i wyregulować rozdzielacze, wykonać instalacje uzupełniania zładu, naczynie zbiorcze.
2. Demontaż i montaż nowych zaworów równoważących i regulacyjnych.
3. Demontaż grzejników żeliwnych z zaworami grzejnikowymi oraz ich ponowny montaż po wykonaniu niezbędnych robót budowlanych (poziom -1).
4. Wymiana instalacji ciepła technologicznego.
5. Wymiana w węźle pomp instalacji c.w.u.
6. Demontaż i montaż nowej izolacji termicznej od rozdzielaczy do pionów c.o. i c.t.
7. Wymiana 8 pionów kanalizacyjnych na instalację kanalizacyjną niskosumową.
8. Montaż instalacji klimatyzacji w pom. siłowni 0.03(UPS), pom. akademii CISCO 1/19 i pokoju biurowym CISCO 0/11.
9. Wykonanie instalacji wentylacji hybrydowej i mechanicznej.
10. Montaż „białego montażu” wraz z osprzętem na poz. -1 oraz w pomieszczeniach socjalnych, po wykonaniu prac wykończeniowych ogólnobudowlanych.
11. Montaż odcinka odpowietrzenia z poziomu IIp. na dachu budynku wraz z wentylatorami kanalizacji sanitarnej.
12. Demontaż rur stalowych c.o., grzejników oraz aparatów sanitarnych w pomieszczeniu portierni.
13. Wykonanie nowej instalacji wodno-kanalizacyjnej na potrzeby portierni.
14. Montaż aparatów sanitarnych wraz z armaturą i termą elektryczną w pomieszczeniu portierni, po wykonaniu prac elektrycznych i ogólnobudowlanych.
15. Regulacja wpustów kanalizacji deszczowej na ciągu jezdnym (str. zach.).
16. Budowa doziemnej instalacji kanalizacji deszczowej wraz z trzema studzienkami inspekcyjnymi fi 425 wykonanymi z tw. sztucznego i jedną betonową fi 600 z których ścieki zostaną odprowadzone poprzez istn. studzienkę na działce Inwestora do kanalizacji ogólnospławnej.

BRANŻA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

Budynek biurowo-techniczny. Instalacja elektryczna.

1. Budowa kanalizacji energetycznej i teletechnicznej.
Demontaż kabli.
2. Demontaże i uzupełnienie istniejącej instalacji.
Wykonanie przebić, bruzd, zamurowań. Demontaże korytek kablowych. Montaż drabinek kablowych w szachtach. Montaż kanałów PCV. Uzupełnienie przegród, pokryw istniejących kanałów PCV. Uzupełnienie przegród istniejących korytek kablowych. Uporządkowanie okablowania w szachtach kablowych i korytkach kablowych. Wymiana uszkodzonych zestawów typu florboks. Demontaż opraw. Montaż stateczników elektronicznych. WLZ i rozdzielnice-odłączenie, demontaż linii kablowych. Demontaż rozdzielnic, demontaż aparatów rozdzielczych. Instalacje odgromowe i uziemiające - demontaż wsporników, przewodów, złączy.
3. Roboty wspólne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych - montaż tras kablowych. Montaż konstrukcji wsporczych, montaż drabinek kablowych, korytek kablowych, rur osłonowych dla kabli.
4. Instalacje elektryczne.
Montaż kabli w wewnętrznych liniach zasilających, montaż aparatury rozdzielczej w tablicach elektrycznych i rozdzielniach. Pomiary sprawdzenia, próby. Montaż oprzewodowania instalacji oświetleniowej, gniazdowej w trasach kablowych. Montaż puszek instalacyjnych, łączników, gniazd ogólnego przeznaczenia, gniazd w zestawach PEL. Montaż rozdzielnic stacjonarnej PCE STAR, centralki oświetlenia awaryjnego. Montaż opraw oświetlenia awaryjnego, podstawowego. Wykonanie instalacji podgrzewania rynien i rur spustowych ze sterowaniem. Montaż instalacji uziemiającej oraz odgromowej. Montaż instalacji połączeń wyrównawczych.

Budynek portierni i garażu. Instalacja elektryczna i teletechniczna.

5. Demontaże i uzupełnienie istniejącej instalacji.
Demontaże korytek kablowych, przewodów, puszek instalacyjnych, łączników, gniazd, tablic, opraw oświetleniowych. Pomiary uziemienia.
6. Roboty wspólne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych - montaż tras kablowych.
Wykonanie przebić dla przewodów, kucia bruzd. Montaż tras kablowych dla przewodów.
7. Instalacje elektryczne.
Montaż rozdzielnic w portierni i garażu- pomiary, uruchomienie. Montaż instalacji elektrycznych: oprzewodowania, puszek instalacyjnych, łączników, gniazd ogólnego przeznaczenia i napięcia gwarantowanego. Montaż opraw oświetleniowych. Montaż

instalacji termoelektrycznej w rynnach i rurach spustowych. Sprawdzenie i pomiary instalacji. Wykonanie instalacji uziemiającej i odgromowej oraz połączeń wyrównawczych. Wykonanie instalacji LAN, SAP, CCTV w portierni.

Budynek biurowo-techniczny. Instalacja teletechniczna.

Prace uzupełniające istniejącej instalacji sieci logicznej.

Uzupełnienie przegród listew DLP. Montaż drabinek w szachtach kablowych. Montaż gniazd RJ45, wymiana uszkodzonych gniazd. Zakończenie linii kablowych na panelach w gniazdach. Wykonanie pomiarów linii okablowania istniejących oraz nowych. Montaż przepustów o wytrzymałości ogniowej EI 120. Uporządkowanie okablowania.

Instalacje sieci logicznej.

Montaż paneli krosowych. Wykonanie przebić dla okablowania, przepustów. Kucie i zaprawianie bruzd. Układanie okablowania pod podłogą podniesioną, nad sufitem podwieszonym, na drabinkach kablowych, korytkach, kanałach instalacyjnych PCV. Montaż gniazd RJ45, wymiana uszkodzonych gniazd. Zakończenie linii kablowych na panelach w gniazdach. Kable krosowe, patchcords. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych. Dostarczenie 2 zestawów urządzeń aktywnych wg specyfikacji przedstawionej poniżej:

Produkt	Opis	Ilość
C9300-48T-E	Catalyst 9300 48-port data only, Network Essentials	1
CON-SNT-C930048E	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 48-port data only, Network	3
C9300-NW-E-48	C9300 Network Essentials, 48-port license	1
S9300UK9-166	CAT9300 Universal image	1
PWR-C1-350WAC	350W AC Config 1 Power Supply	1
PWR-C1-350WAC/2	350W AC Config 1 SecondaryPower Supply	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	2
C9300-NM-8X	Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module	1
SFP-10G-SR	10GBASE-SR SFP Module	4
STACK-T1-50CM	50CM Type 1 Stacking Cable	1
CAB-SPWR-30CM	Catalyst Stack Power Cable 30 CM	1
C9300-DNA-E-48	C9300 DNA Essentials, 48-Port Term Licenses	1
C9300-DNA-E-48-3Y	C9300 DNA Essentials, 48-port - 3 Year Term License	1

Zamawiający dopuszcza urządzenia równoważne, pod warunkiem spełniania przez nie następujących minimalnych wymagań:

1. Przełącznik musi być wyposażony w min. 24 porty 10/100/1000 oraz min. 8 portów SFP/SFP+.
2. Porty SFP/SFP+ muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 10GBase-SR, 10GBase-LR.

3. Urządzenie musi obsługiwać minimum 4000 sieci VLAN i 32000 adresów MAC.
4. Urządzenie musi mieć możliwość montażu w szafie 19", a jego wysokość nie może być większa niż 1RU.
5. Wydajność przełączania musi wynosić minimum 100 Gbps
6. Urządzenie musi posiadać możliwość łączenia w stosy z zachowaniem następującej funkcjonalności:
7. Obsługa min. 4 jednostek w stosie,
8. Magistrala stakująca o wydajności co najmniej 480 Gb/s,
9. Możliwość przeniesienia zasilania za pomocą magistrali stakującej
10. W celu uzyskania tej funkcjonalności dopuszcza się konieczność doposażenia urządzenia w dodatkowy, opcjonalny moduł.
11. Urządzenie musi umożliwiać obsługę ramek jumbo o wielkości 9198 bajtów.
12. Obsługa protokołu NTP.
13. Wsparcie dla protokołów IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree.
14. Wsparcie dla protokołu IEEE 802.1ad Q-in-Q
15. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC.
16. Obsługa protokołów BGP, OSPF, EIGRP, IS-IS, RIP, HSRP, VRRP, IGMPv3
17. Wsparcie dla VPN Routing and Forwarding (VRF), MPLS VPN – Layer 3 VPN, Ethernet over MPLS (EoMPLS), VPLS
18. Przełącznik musi obsługiwać następujące mechanizmy bezpieczeństwa:
19. Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzą serwera autoryzacji (privilege-level),
20. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN i z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
21. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
22. Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X (bez konieczności stosowania zewnętrznego serwera www),
23. Przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania na porcie. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia na porcie zarówno mechanizmów 802.1X, jak i uwierzytelniania per MAC oraz uwierzytelniania w oparciu o www,
24. Wymagana jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie.
25. Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ae (MACsec)
26. Wsparcie dla mechanizmów zabezpieczenia CoPP
27. Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv2 oraz SNMPv3, SSHv2 z obsługą certyfikatów typu self-signed.
28. Obsługa list kontroli dostępu (ACL); mechanizmów Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard, Wymagane jest, aby listy ACL posiadały domyślny wpis "blokuj" dla ostatniego, niewidocznego wpisu w ACL.
29. Funkcjonalność Protected Port.

30. Przełącznik musi wspierać mechanizmy QoS związane z zapewnieniem jakości usług w sieci.
31. Wsparcie dla automatyzacji zadań, np. Embedded Event Manager (EEM), Python
32. Obsługa protokołu CDP lub LLDP.
- 33.. Urządzenie musi mieć możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli.
34. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
35. Plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania przynajmniej 4 plików konfiguracyjnych.
36. Redundantne zasilanie 230V AC.

System kontroli dostępu.

Wykonanie instalacji SKD ma polegać na rozbudowie istniejącego już systemu w obiekcie. Instalacja jest wykonana w systemie Inet Seven firmy Schneider.

Wykonanie okablowania pomiędzy elementami systemu kontroli dostępu. Montaż urządzeń kontroli dostępu: kontrolerów, czytników, zasilaczy, akumulatorów, przycisków ewakuacyjnych. Wykonanie uruchomienia, konfiguracji, sprawdzeń i prób, integracji systemów (m.in. SAP). Należy zamówić drzwi przeznaczone do pomieszczeń które mają być objęte systemem kontroli dostępu. Drzwi przeznaczone do ww. pomieszczeń powinny być wyposażone w kontaktron, rygiel elektromagnetyczny, pochwyt. Do wykonania instalacja videodomofonowa. Urządzenia o parametrach nie gorszych niż firmy Urmet, Comax.

Do wykonania rozbudowa systemu CCTV (okablowanie, urządzenia) i instalacja SWiN.

Budynek biurowo-techniczny. Instalacja sygnalizacji pożaru SAP.

a) Demontaże.

Demontaże kabli, gniazd, czujek, przycisków. Wykonanie przebić, kucia bruzd.

b) Instalacje SAP - uzupełnienie instalacji elektrycznych.

Przygotowanie tras kablowych (korytka instalacyjne). Montaż kabli, puszek Wykonanie przepustów o odporności ogniowej EI 120.

c) Montaż instalacji sygnalizacji pożaru.

Wykonanie przebić, kucia bruzd. Zaprawianie bruzd. Tynkowanie po ułożeniu rur inst. i kabli w ścianach. Układanie przewodów. Montaż gniazd i czujek pożarowych. Montaż instalacji zasysającej. Montaż przycisków ROP. Montaż elementów kontrolno-sterujących. Montaż sygnalizatorów akustycznych adresowalnych. Sprawdzenie, uruchomienie instalacji.

Montaż instalacji oddymiania klatek schodowych - wykonanie okablowania p/t, montaż central oddymiania, montaż przycisków oddymiania, przycisków przewietrzania, czujki pogodowej, puszek PIP, siłownika okna napowietrzającego, próby, sprawdzenia.

- d) Prace integracyjne pomiędzy systemami energetycznym, SAP i wentylacyjnym.
Montaż puszek instalacyjnych. Podłączenie łączników krańcowych, siłowników przepustnic. Wykonanie prób pomontażowych elektromechanicznych elementów blokujących - próby współpracy systemu SAP i systemu KD.
- e) Instalacja gaśnicza gazowa.
Przeniesienie butli z gazem do nowej lokalizacji (z I piętra do piwnicy). Montaż dodatkowych butli. Wykonanie rurociągu. Montaż okablowania, czujek, dysz, przycisków. Uszczelnienie pomieszczenia serwerowni. Próby szczelności pomieszczenia gaszonego.

Podstawa wykonania prac

a) Dokumentacja projektowa

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z Projektem Budowlanym oraz Wykonawczym wykonanym przez Biuro Projektowe Marzec Budownictwo na zlecenie Komendy Głównej Policji. Integralną częścią dokumentacji są Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz przedmiary.

b) Pozwolenie na budowę

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z Pozwoleniem na Budowę wydanym przez Wojewodę Mazowieckiego 00-950 Warszawa Pl. Bankowy 3/5 Decyzja Nr 206/III/2017 z dnia 10 lipca 2017r.

c) Wytyczne do prowadzenia prac

Zalecane jest, aby Wykonawca przed złożeniem oferty, odbył wizję lokalną na miejscu prowadzenia prac i zapoznał się z ich specyfikacją i zakresem

Zamawiający informuje, że prace będą prowadzone na obiekcie będącym w ciągłym użytkowaniu przez pracowników Komendy Głównej Policji. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia swoich prac zgodnie z zasadami BHP oraz do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom obiektu

Wykonawca określi szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny przy tego typu pracach, a zwłaszcza zapewni:

- wykonanie planu BIOZ,
- bezpośredni nadzór nad pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- instruktaż pracowników,

- prace te powinny być organizowane w sposób nienarażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności,
- teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

W zakresie zagadnień przeciwpożarowych wykonawca jest zobowiązany:

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz rejon przyległy,
- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru,
- wszystkie tablice ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjne, gaśnice oraz AED należy po wykonanym remoncie zamontować we właściwych dla siebie miejscach.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia powstałe na skutek prowadzenia swoich prac

Wykonawca przed rozpoczęciem prac budowlanych musi odpowiednio zabezpieczyć instalacje i elementy budynku, które nie ulegają przebudowie lub remontowi

Wszelkie zmiany w projekcie następujące w trakcie trwania procesu budowlanego, muszą być uwzględnione, przez Wykonawcę, w dokumentacji powykonawczej dostarczanej Zamawiającemu

Ze względu na uwarunkowania projektu, podkreśla się, że wymagania zawarte w poniższej specyfikacji bazują na aktualnym stanie wiedzy Inwestora. Zastrzega się, zatem możliwość wprowadzenia nieznacznych zmian w stosunku do poniższych informacji.

Zamawiający udostępni Wykonawcy miejsca prowadzenia robót. Udostępnienie terenu wymaga protokołu wejścia podpisanego przez obie strony.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na obszarze przekazanych miejsc w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania, natomiast w udostępnionych miejscach będących w eksploatacji będzie stosował się do ustaleń zawartych w protokole przekazania terenu.

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca ze środków własnych zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania

Elementy i materiały powinny posiadać wymagane przepisami aprobaty, atesty i świadectwa.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgody Zamawiającego na użycie w trakcie realizacji zadania konkretnych materiałów i urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty do szczegółowego zapoznania się z materiałami przygotowanymi i udostępnionymi przez Zamawiającego, dotyczącymi zakresu robót. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie ofertowej wszelkie prace konieczne do wykonania wynikające z wyżej wymienionych czynności. Wszelkie nieścisłości winny być rozstrzygnięte na etapie postępowania przetargowego.

Odbiory i pozwolenie na użytkowanie

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji:

- po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych,
- gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. Najpóźniej w dniu zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru, Wykonawca przekaże Zamawiającemu całość wymaganej umową i przepisami dokumentacji powykonawczej,
- odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu niezakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Gwarancja

Wykonawca udziela Zamawiającemu na wykonane roboty budowlane, stanowiące przedmiot umowy, gwarancji w wymiarze określonym w ofercie jednak nie krótszej niż 60 miesięcy, licząc od daty odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy karty gwarancyjne urządzeń Zamawiającemu najpóźniej w dacie odbioru końcowego przedmiotu umowy. Treść karty gwarancyjnej nie może być sprzeczna z zapisami umowy.

Wykonawca zapewni przegląd i usługi serwisowe w okresie gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta, a po okresie gwarancji wskaże właściwe podmioty serwisujące.

Pozwolenie na użytkowanie

W zakresie Wykonawcy jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie budynku.

Wykonawca powiadomi odpowiednie organy i skompletuje dokumentację niezbędną do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i złoży ją we właściwym urzędzie

Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca opracuje kompletną dokumentację powykonawczą. Wykonawca sporządzi dokumentację w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w 2 egzemplarzach w edytowalnym formacie AutoCAD lub innym czytany przez AutoCAD w wersji edytowalnej i PDF oraz w formacie Word w zakresie opisów lub w innych formatach uzgodnionych z Zamawiającym;

Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą z należytą starannością, wymaganiami prawa budowlanego oraz wymaganiami Zamawiającego;

- wszelkie zmiany w projekcie następujące w trakcie trwania procesu budowlanego muszą być uwzględnione przez Wykonawcę w dokumentacji powykonawczej dostarczanej Zamawiającemu;
- dokumentacja powykonawcza powinna być podzielona na branże, posiadać spis treści, teczki powinny być opisane w wyraźny sposób jednoznacznie sugerujący czego dotyczą;
- Wykonawca powinien przygotować/skompletować instrukcję użytkowania wszelkich urządzeń technologicznych, zawierającą wszelkie wytyczne odnośnie eksploatacji;
- wszelkie atesty, aprobaty, deklaracje, karty materiałowe, certyfikaty, gwarancyjne itp. należy zgromadzić w osobnym segregatorze i podzielić branżowo. Dokumentacja powinna być wykonana przez osoby uprawnione do sporządzania dokumentacji projektowej i potwierdzona pieczęcią.

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawa własności intelektualnej do dokumentacji powykonawczej, w tym projektów budowlanych i wykonawczych;

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary: rezystancji izolacji, skuteczności ochrony od porażeń elektrycznych, natężeń oświetlenia, wydatków wentylacji, szczelności instalacji klimatyzacji, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, zimnej wody, ciepłej wody oraz kanalizacji. Protokoły badań i pomiarów należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej;

Opracowania wykonane zostaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202. poz. 2072, z późniejszymi zmianami).