

.....
Zatwierdzam

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zadania:

„Utrzymywanie stałej sprawności technicznej SKD poprzez wykonywanie okresowych przeglądów technicznych i prac konserwacyjnych związanych z usuwaniem usterek i naprawami awaryjnymi systemów kontroli dostępu (SKD) obsługiwanych z wykorzystaniem systemów IPROTECT i VDG SENSE, 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ, oraz Przychodni POZ przy ul. Róży Wiatrów 11B, we Wrocławiu”.

Adres inwestycji: Wrocław, ul. R. Weigla 5

Zamawiający: 4. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką
SP ZOZ we Wrocławiu

Data opracowania: Kwiecień 2026

1. ZAKRES STOSOWANIA OPZ	3
2. NIEKTÓRE OKREŚLENIA PODSTAWOWE	3
3. WYMAGANIA OGÓLNE DLA SYSTEMÓW DOSTĘPU	4
3.1 Opis systemu	4
3.2 Normy i zalecenia techniczne	4
3.3 Charakterystyka systemu SKD.....	5
3.4 Elementy składowe systemu SKD	5
4. ZAKRES I PRZEDMIOT UMOWY	5
5. WYMAGANIA FORMALNE	8
6. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS OBOWIĄZKÓW, ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH DO STOSOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ:	8
7. WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH	9
8. INFORMACJE O TERENIE / KOMPLEKSIE	9
9. OBOWIĄZKI STRON.....	9
10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	11
a. Materiały i sprzęt.....	11
b. Transport	12
c. Wykonywanie robót	12
d. Dokumenty związane z realizacją umowy	12
e. Kontrola jakości robót.....	12
f. Obmiar robót	13
g. Odbiór robót.....	13
h. Dokumenty do odbioru robót	13
i. Tok postępowania przy odbiorze	14
j. Ochrona przeciwpożarowa.....	14
11. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	14
12. NORMY I ZBIORY PRZEPISÓW PRAWNYCH.....	15
13. PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	15
14. SPOSÓB OBLICZENIA CENY	15
15. OGÓLNE DLA PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORCÓW (FIRMY) REALIZUJĄCYCH UMOWĘ	16
16. ZBIORCZE ZESTAWIENIE NAJWAŻNIEJSZYCH ELEMENTÓW SYSTEMÓW SKD	16
17. UWAGA	16

1. ZAKRES STOSOWANIA OPZ

Ustalenia zawarte w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia, zwanym dalej OPZ, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót przy realizacji prac związanych z wykonywaniem okresowych przeglądów, usuwaniem awarii i dokonywaniem napraw, systemów dostępowych SKD, demontażu i montażu elementów wyżej wymienionych systemów, zainstalowanych w obiektach 4. WSzKzP SPZOZ we Wrocławiu, ul. Weigla 5 oraz Przychodni POZ, ul. Róży Wiatrów 11B, w tym dostawę części zamiennych do wykonania napraw, oraz stałego monitorowania wyżej wymienionych systemów SKD.

2. NIEKTÓRE OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Użyte w niniejszym OPZ określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Ustawa „Prawo budowlane”, oznacza ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U. 2023 poz. 682.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi, regulującą działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określającą zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.
- Roboty instalacyjne - zdefiniowane, jako roboty instalacyjne stałe i roboty instalacyjne Tymczasowe, które mają być zrealizowane przez Wykonawcę wg Umowy.
- Urządzenia (zdefiniowane, jako „Urządzenia”) oznaczają aparaty, maszyny i środki transportu przeznaczone do utworzenia lub tworzące część Robót Stałych.
- Laboratorium oznacza laboratorium drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną, jakości Materiałów oraz Robót.
- Materiały (zdefiniowane, jako „Materiały”) – przedmioty wszelkiego rodzaju, które Wykonawca ma dostarczyć na mocy Umowy, z wyjątkiem Urządzeń, przeznaczone do utworzenia lub tworzące część Robót Stałych, włącznie z materiałami niewymagającymi montażu, zaakceptowane przez Zamawiającego.
- Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.
- Inspekcja Zamawiającego – Inspekcja Robót zanikających i ulegających zakryciu lub wykonanych części Robót, dokonana przez Zamawiającego zgodnie z warunkami opisanymi w pkt. 9.5, 9.7, niniejszej Specyfikacji Technicznej, polegająca na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót.
- Roboty instalacyjne zanikające i ulegające zakryciu – roboty instalacyjne, które zostały ukończone i których efekty w wyniku realizacji kolejnych Robót będą niedostępne dla dokonania oględzin przez Zamawiającego, jak i oceny, jakości ich wykonania.
- Teren wykonywania robót – przestrzeń, w której mają być wykonane roboty instalacyjne Stałe i do których mają być dostarczone Urządzenia i Materiały wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia. Za Teren wykonywania robót uważa się również obszary przyległe zajmowane dla wykonania wszelkich koniecznych robót związanych z wykonywaniem Robót Stałych i Tymczasowych. Teren ten będzie udostępniony Wykonawcy w zakresie zobrazowanym na załączniku graficznym i będzie on ulegał modyfikacjom w trakcie trwania Robót pod kątem okoliczności związanych z realizacją przedmiotu Umowy.

3. WYMAGANIA OGÓLNE DLA SYSTEMÓW DOSTĘPU

Podstawą wymagań, jakie stawiane są Wykonawcy zawarto w „Wymaganiach eksploatacyjno – technicznych dla XIX grupy SKD – systemy kontroli dostępu” z dnia 8 maja 2020r., wprowadzonych przez Ministra Obrony Narodowej poprzez Pełnomocnika Ministra Obrony Narodowej do Spraw Ochrony Informacji Niejawnych do działalności pionów ochrony, zwane dalej „Wymaganiami”, polskie normy przytoczone w Wymaganiach, dział II. Zgodnie z polską normą ” Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń- Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wymagania dotyczące systemów i komponentów (PN-EN 60839-11-1:2014-01 wersja angielska)” Jakiegokolwiek pominięcia w niniejszym PFU nie zwalniają Wykonawcy z wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z przytoczonymi przepisami, co, do których Wykonawca składa oświadczenie o ich znajomości i stosowania w trakcie obowiązywania umowy.

3.1 Opis systemu

W celu rozdzielania stref dostępu dla osób nieuprawnionych w budynku zostanie zainstalowany system Kontroli Dostępu (SKD) na wniosek, w miejscach wskazanych przez Użytkownika, Komendanta Ochrony. System ten będzie pełnił rolę wspomagającą i uzupełniającą dla pozostałych systemów bezpieczeństwa. Podstawą do opracowania projektu systemu kontroli dostępu i późniejsza jego realizacja są wytyczne w zakresie zgodności z obowiązującymi normami oraz funkcjonalności i wydajności systemu.

3.2 Normy i zalecenia techniczne

Lista norm odnośnie, których ma zostać wykonany system kontroli dostępu:

PN-EN 60839-11-2:2015-08 - wersja angielska - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-2: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wytyczne stosowania.
PN-EN 60839-11-1:2014-01 - wersja polska - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wymagania dotyczące systemów i części składowych.

PN-EN 60839-11-2:2015-08 - wersja polska - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-2: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wytyczne stosowania.

PN-EN 60839-11-1:2014-01 - wersja angielska - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wymagania dotyczące systemów i komponentów.

PN-EN 60839-11-1:2014-01/Ap1:2019-06 – Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wymagania dotyczące systemów i komponentów.

PN-EN 60839-11-1:2014-01/AC:2016-07 – Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu -- Wymagania dotyczące systemów i komponentów.

PN-EN 60839-11-2:2015-08/AC:2015-12 – Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń, Część 11-2: Elektroniczne systemy kontroli dostępu
Wytyczne stosowania.

W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje najnowsze wydanie cytowanej normy.

3.3 Charakterystyka systemu SKD

Zgodnie z warunkami architektury oraz wymaganiami Użytkownika/Inwestora w zakresie bezpieczeństwa budynku, zainstalowane i rozbudowywane są systemy kontroli dostępu, które charakteryzują się:

- Okablowanie przeznaczone dla systemu kontroli dostępu SKD rozprowadzane do kontrolerów obsługiwane są przez punkty dystrybucyjne PPD;
- System posiada budowę modułową w technologii on-line;
- System posiada architekturę klient-serwer;
- Kontroler łączony jest w sieć poprzez Ethernet;
- Kontroler oraz osprzęt drzwiowy zasilany jest poprzez dedykowany zasilacz 12V DC o mocach dobranych indywidualnie dla każdego przejścia;
- System posiada podtrzymanie bateryjne (akumulatory 35 Ah) minimum przez 4 godziny przy braku zasilania;
- Kontroler posiada własną pamięć i pracuje autonomicznie bez połączenia z serwerem;
- System umożliwia integrację z systemami dozoru wizyjnego CCTV, integrowany jest indywidualnie dla każdego przejścia wg potrzeb;
- System umożliwia integrację z systemami SSWiN, integrowany jest indywidualnie dla każdej chronionej strefy lub przejścia, wg potrzeb;
- System w ramach integracji zapewnia monitorowanie zdarzeń wszystkich zintegrowanych systemów z poziomu oprogramowania klienckiego;
- System umożliwia obsługę czytników biometrycznych, instalowanych wg potrzeb;
- System posiada możliwość podłączenia czytników posiadających funkcję domofonu;
- System SKD podzielony jest na kontrolowane strefy i monitoruje każdą z nich osobno;
- System posiada wizualizację kompleksu za pomocą map synoptycznych;

3.4 Elementy składowe systemu SKD

Elementy składowe systemu kontroli dostępu:

- Oprogramowanie serwera systemu kontroli dostępu z bazą danych;
- Stacje robocze z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim;
- Kontroler sieciowy;
- Kontroler drzwi;
- Czytnik HID iClass;
- Kontaktrony;
- Przycisk wyjścia;
- Przycisk awaryjnego wyjścia z monitorowaniem stanu;
- Elektrozaczepek, elektromagnes, w zależności od konfiguracji kontrolowanego przejścia;
- Urządzenia zasilające.

4. ZAKRES I PRZEDMIOT UMOWY

Wykonanie wszelkich czynności zgodnie z DTR Producenta oraz obowiązującymi normami i przepisami, w tym przepisami ujętymi w „Wymaganiach eksploatacyjno – technicznych dla XIX grupy SpW – systemy i urządzenia specjalistyczne do ochrony obiektów” z dnia 8 maja 2020r., wprowadzonych przez Ministra Obrony Narodowej poprzez Pełnomocnika Ministra Obrony Narodowej do Spraw Ochrony Informacji Niejawnych do działalności pionów ochrony, wskazanych w Wymaganiach polskich

norm, oraz przepisami powszechnymi: ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2020 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.) - w zakresie konserwacji, naprawy, utrzymania w stałej gotowości, stałego monitorowania systemów SKD wraz z ich naprawami i remontami wynikającymi ze zmiany przepisów lub rozwojem technologicznym.

Szczególne wymagania przedmiotu i zakresu Umowy oraz wymagania, jakie musi spełnić Wykonawca w zakresie przeglądów technicznych i konserwacji systemów SKD:

- 1) Wykonawca musi dysponować polisą OC na kwotę nie mniejszą niż 500 000 PLN w zakresie prowadzonej działalności obejmującej cały zakres opisany w niniejszym OPZ.
- 2) Wykonawca zapewni wykonanie 2 okresowych przeglądów technicznych (**pierwszego półrocznego do 30.06.2026 r. i drugiego półrocznym do 30.01.2027 r. zgodnie z tab. 7 działu V Wymagań**) oraz zawartymi w tablicy 7 czynnościami.
- 3) Wykonawca do oferty załączy wzór protokołu z przeprowadzonej konserwacji w oparciu o załącznik nr 10 Wymagań, zawierający wyszczególnienie wszystkich operacji wykonanych w danym budynku (jego części) na poszczególnych grupach podzespołów (czytnik, interfejs, sterownik itp.) systemu zawierający miejsce na podpis konserwatora i jego imienną pieczętę wraz z nr zaświadczenia kwalifikowanego pracownika zabezpieczenia technicznego.
- 4) Każdy sporządzony protokół z przeglądu technicznego oraz przeprowadzonej konserwacji musi być podpisany przez osoby upoważnione z ramienia Zamawiającego. Protokoły z przeglądów technicznych i konserwacji należy dostarczyć Zamawiającemu najpóźniej do 15 dni po zakończeniu prac.
- 5) Wykonawca dla każdego podsystemu wystawi oddzielną Deklarację Zgodności wg załącznika nr 1. Dokument zostanie wystawiony najpóźniej do grudnia 2022r.
W przypadku niezgodności systemu **lub przekroczeniu minimalnych norm efektywności wykorzystania urządzeń wskazanych w tablicy 14 działu V**, wykonawca potwierdzi fakt w wyżej wskazanym załączniku, ze wskazaniem wymagań dostosowawczych w odniesieniu do Wymagań, lub przedłuży każdorazowo o jeden rok po wykonaniu badania urządzenia wg algorytmów przedstawionych załączniku 1-3, 6, 8, 9.
- 6) Po każdorazowym montażu, demontażu, modernizacji, naprawie związanej z wymianą komponentów systemu SKD, Wykonawca wystawi nową Deklarację Zgodności zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 7) Wykonawca każdorazowo uzgodni z Zamawiającym szczegółowy termin wykonania okresowych przeglądów technicznych i konserwacji systemów alarmowych SKD.
- 8) W przypadku konserwacji systemów SKD znajdujących się w strefie ochrony I, II i III, tworzonych do zabezpieczenia przetwarzania informacji niejawnych, chronionych na podstawie ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. 2010 nr 182 poz. 1228 z późn. zm. t.j.), Wykonawca oddzielnie dla każdej z tych stref zobowiązany jest do uzgodnienia dnia i godziny przeprowadzenia prac. Prace konserwacyjne w tych strefach ochronnych może odbywać się jedynie przy obecności Użytkownika tej strefy upoważnionego przez Zamawiającego, posiadającego stosowne poświadczenie bezpieczeństwa.
- 9) Wykonawca dokona zmian programowych systemu SKD na wniosek Administratora Systemów, wyznaczanego przez Zamawiającego, Komendanta Ochrony lub jego zastępcy.

- 10) W przypadku awarii systemów dostępowych Wykonawca podejmie interwencję w czasie **najpóźniej do 8 godzin**, po zgłoszeniu przez Zamawiającego, zawiadomieniu telefonicznym lub faxem przez Administratora Systemów SKD, Pomocnika Lekarza Dyżurnego, Komendanta Ochrony 4WSzKzP SPZOZ. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wszelkich dokumentów normalizacyjnych dotyczących obronności i bezpieczeństwa państwa dla nowo montowanych elementów / urządzeń i systemów lub w trakcie ich remontu.
- 11) Obsługa awaryjna systemów SKD związana z wymianą urządzeń wykonawczych systemów SKD będzie realizowana odpłatnie osobnymi zleceniami do Umowy, po przedstawieniu Zamawiającemu kalkulacji kosztów. Powykonawczo Wykonawca zobowiązany jest załączyć do protokołu odbioru robót ksero faktury zakupu na zamontowane – wymienione materiały. Wykonany przez przedstawiciela Wykonawcy, sprawdzony i podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego protokół z przeprowadzonej konserwacji stanowi podstawę do wszczęcia procedury odbiorowej zadania. Podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy robót i Zamawiającego Protokół odbioru robót stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT za wykonany zakres robót będących przedmiotem zlecenia.
- 12) Każdy remont wykonywany przez Wykonawcę, udokumentowany zostanie w postaci projektu powykonawczego, zawierającego rysunki techniczne, zestawienie urządzeń, tabelę adresów MAC, IP, nazwę szafy teleinformatycznej, numer switcha i portu do którego jest włączone urządzenie sieciowe, DTR urządzeń wraz z instrukcją obsługi, hasła dostępne dla urządzeń sieciowych. Dokumentacja zostanie przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej: 1 egzemplarz, w wersji edytowalnej (format: dwg, docx, pdf): jeden egzemplarz na dowolnym nośniku danych lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: rrapacz@4wsk.pl, wrogala@4wsk.pl.
- 13) Wyposażenie pracowników technicznych w identyfikatory, umożliwiające ich identyfikację.
- 14) Przestrzeganie przepisów BHP i p.poż. podczas prowadzenia prac konserwacyjnych, naprawczych, montażowych.
- 15) Przedkładanie certyfikatów bezpieczeństwa, deklaracji zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, na wymienione elementy, części.
- 16) Wykonawca założy książki eksploatacyjne na system kontroli dostępu, dla każdego budynku oddzielnie, w której będzie:
- Zestawienie kontrolowanych przejść,
 - Ilość urządzeń sieciowych,
 - Ilość kontrolerów przejścia,
 - Ilość czytników,
 - Ilość przycisków wyjścia oraz wyjścia awaryjnego,
 - Ilość kontaktronów,
 - Dane sieciowe: adres MAC, IP, nr switcha, nr portu, hasło do sterownika sieciowego.
- 17) Każde usunięcie awarii, wykonanie naprawy Wykonawca ma obowiązek odnotować w dzienniku – książce konserwacji i eksploatacji systemu SKD znajdujących się u Administratora Systemów SKD.
- 18) Przestrzeganie zasady etyki zawodowej i wykonywanie powierzonych czynności ze szczególną starannością, wiedzą techniczną oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- 19) Wykonawca dysponuje wiedzą pozwalającą na upgrade wszystkich sterowników i kontrolerów zainstalowanych ma obiekcie do aktualnej wersji oprogramowania na mocy stosownych umów z właściwym producentem/ dystrybutorem.
- 20) Wykonawca w ramach umowy dokona przeszkolenia osób odpowiedzialnych za nadzór i obsługę systemów SKD ze strony Zamawiającego.

- a. Zamawiający będzie ponosił odpowiedzialność za stan fizyczny i działanie systemów SKD, za wyjątkiem stanów powstałych z przyczyn niezależnych od Zamawiającego.
- b. Za szkody wyrządzone Zamawiającemu wynikające z niewłaściwej realizacji umowy, Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność na zasadach określonych w umowie, a wszelkie nieuregulowane kwestie umowne rozstrzygane będą w oparciu o kodeks cywilny.
- c. Nie później niż w dniu podpisania umowy Wykonawca przekaze Zamawiającemu dane, dotyczące pracowników Wykonawcy, uczestniczących w realizacji przedmiotu umowy, wykaz pojazdów służbowych. Wszystkie pojazdy służbowe mają być oznaczone LOGO Wykonawcy.
- d. Zamawiający przekaze Wykonawcy listę osób odpowiedzialnych za zarządzanie bezpieczeństwem na terenie kompleksu szpitalnego, realizację przedmiotu Umowy, z którymi w sposób bezpośredni będzie się kontaktował celem realizacji przedmiotu umowy. Zamawiający, w przypadku zmian osób funkcyjnych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i systemy SKD będzie informował Wykonawcę na piśmie lub faksem na numer wskazany przez Wykonawcę.

5. WYMAGANIA FORMALNE

a) Oferent złoży ofertę z następującymi załącznikami:

- Zał. Nr 1 – kserokopia odpisu KRS lub CEIDG Wykonawcy;
- Zał. Nr 2 – kserokopia polisy ubezpieczeniowej Wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności;
- Zał. nr 3 – Wzór protokołu z przeprowadzonej konserwacji;
- Zał. nr 4 – wykaz personelu posiadającego stosowne uprawnienia, świadectwa kwalifikacyjne oraz personel nadzorujący;
- Zał. nr 5 – wykaz pojazdów z podaniem marki i numeru rejestracyjnego pojazdu;
- Zał. Nr 6 – wzór książki eksploatacyjnej.

b) Oferty składać należy za pomocą platformy zakupowej.

c) Wizja lokalna odbędzie się 30.04.2006 o godzinie 10.00

c) Osoby kontaktowe z ramienia Zamawiającego:

- Piotr Gabryl – Komendant Ochrony – 721 660 351;
- Jacek Jaxsiewicz – Administrator systemów alarmowych – 261 660 133;
- Remigiusz Rapacz – Specjalista ds. instalacji niskoprądowych – 530 537 800. – osoba nadzorująca realizację przedmiotu Umowy, wskazana do kontaktu w trakcie postępowania.

6. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS OBOWIĄZKÓW, ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH DO STOSOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ:

- przygotowanie, oznakowanie i zabezpieczenie terenu w obrębie wykonywanych prac konserwacyjnych, demontażowych, montażowych;
- zabezpieczenie innych urządzeń, sprzętu będącego w sąsiedztwie urządzenia i instalacji poddawanych pracom konserwacyjnym, demontażowym, montażowym;
- zabezpieczenie elementów budowlanych, konstrukcyjnych, wykończeniowych, przed uszkodzeniem oraz wykonywanie czynności konserwacyjnych, demontażowych, montażowych, w sposób minimalizujący uszkodzenie tych elementów;

- w przypadku wykonywania robót demontażowych, montażowych, przywrócenie elementów budowlanych do stanu pierwotnego;
- w przypadku uszkodzenia elementów budowlanych, konstrukcyjnych wykończeniowych, odtworzenie tych elementów z zastosowaniem tej samej technologii i materiałów lub technologii i materiałów równoważnych zapewniających odpowiednie warunki techniczne, użytkowe i estetyczne, oraz antyseptyczne, jeżeli prace wykonywane są w pomieszczeniach grupy 2;
- wykonywanie prac zgodnie z obowiązującą wiedzą techniczną, prawem budowlanym i polskimi normami;
- wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP;
- używanie jedynie takiego sprzętu, który jest sprawny, posiada stosowne przeglądy, badania wymagane stosownymi przepisami;
- wykonawca winien stosować i używać podesty, rusztowania zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401), lub podnośniki mechaniczne z przeszkoloną obsługą i posiadające dopuszczenie do eksploatacji przez UDT lub WDT;
- osoby wykonujące pracę na wysokościach, muszą posiadać stosowne badania dopuszczające do takiej pracy;
- wykonawca po zakończeniu prac konserwacyjnych, demontażowych, montażowych, zdemontuje wszelkie konstrukcje (rusztowania), zabezpieczenia miejsca wykonywania przedmiotowych prac wraz z wszelkimi znakami ostrzegawczymi;
- miejsce wykonywania prac konserwacyjnych, demontażowych, montażowych, utrzyma w należyтым porządku, po ich zakończeniu pozostawi sprzątnięte miejsce.
- Roboty instalacyjne towarzyszące wykonywane w trakcie przeprowadzania prac konserwacyjnych nie będą podlegały dodatkowej płatności.

7. WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

45000000-7, Roboty budowlane

45300000-0, Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3, Roboty instalacyjne instalacyjne elektryczne

45311000-0, Roboty instalacyjne w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45311100-1, Roboty instalacyjne w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2, Roboty instalacyjne w zakresie instalacji elektrycznych

45314000-1, Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45314200-3, Instalowanie linii telefonicznej

8. INFORMACJE O TERENIE / KOMPLEKSIE

Miejscem wykonania przedmiotu Umowy będzie teren 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu, przy ul. Weigla 5, oraz przychodnia POZ przy ul. Róży Wiatrów 11B.

9. OBOWIĄZKI STRON

• Obowiązki Zamawiającego:

- 1) przekazanie kompleksu celem wykonywania prac konserwacyjnych, demontażowych, montażowych - Zamawiający przekaże obiekty we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego.

- 2) zawiadomienie Oddziałów o pracach konserwacyjnych, demontażowych, montażowych, celem przygotowania i udostępnienia pomieszczeń / przestrzeni, w których będą wykonywane prace.
- **Obowiązki Wykonawcy:**
 - 1) zabezpieczenie robót w czasie ich trwania. Zapewnienie organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych w obszarze wykonywania prac, Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót - zaakceptowany przez Zamawiającego.
 - 2) przejęcie kompleksu celem wykonywania prac konserwacyjnych, demontażowych, montażowych, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego i BHP. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie miejsca wykonywania prac, od momentu przejęcia do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, miejsce pracy powinno być porządkowane, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.
 - 3) zorganizowanie miejsca wykonywanych prac w kompleksie szpitalnym.
 - 4) ochrona środowiska w miejscu realizacji prac, i poza jego bezpośrednim obrębem.
 - 5) ochrona istniejących urządzeń w obrębie prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.
 - 6) pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem niezbędnym do realizacji przedmiotu Umowy.
 - 7) odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
 - 8) zapewnienie zatrudnionym pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno - sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.
 - 9) serwisant powinien posiadać aktualne (tj. ważne na dzień składania ofert) świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji w zakresie konserwacji i kontrolno- pomiarowym urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1 kV (Grupa1);
 - 10) w szczególnych przypadkach, czas podjęcia działań może zostać wydłużony przez Zamawiającego na uzasadniony wniosek Wykonawcy. W przypadku uzasadnionego braku możliwości realizacji naprawy w czasie wskazanym w niniejszym OPZ, spowodowanym niedostępnością części zamiennych lub innymi okolicznościami, Wykonawca zobowiązany jest pisemnie poinformować o tym fakcie Zamawiającego, podając przy tym przybliżony termin dostawy części zamiennych oraz naprawy urządzenia lub instalacji oraz na wniosek Zamawiającego, zaproponować, i po akceptacji Zamawiającego zapewnić, rozwiązanie zastępcze do czasu wykonania naprawy. W takim przypadku Zamawiający odstąpi od naliczenia kary umownej;
 - 11) Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do naprawy, montażu, demontażu, do sporządzenia kalkulacji kosztów, który każdorazowo podlegać będzie weryfikacji i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Kosztorys obejmować będzie wyłącznie wycenę części zamiennych w przypadku napraw konserwacyjnych, kosztorys części zamiennych wraz z robocizną za montaż nowych elementów lub systemów, oraz robocizną za demontaż elementów lub systemów;
 - 12) w przypadku braku akceptacji przez Zamawiającego kalkulacji kosztów, demontażu, montażu, Zamawiający zgłosi zastrzeżenia, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w terminie 5 godzin. W przypadku nieuwzględnienia zastrzeżeń do kalkulacji kosztów, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o odstąpieniu od realizacji zakresu robót ujętych w kalkulacji.
 - 13) w przypadku nieprzystąpienia przez Wykonawcę do napraw w ustalonych terminach oraz nieuwzględnienia zastrzeżeń Zamawiającego do przedstawionej

przez Wykonawcę kalkulacji, Zamawiający, niezależnie od prawa do naliczenia kary umownej, zastrzega sobie możliwość zlecenia wykonania tych usług podmiotowi trzeciemu na koszt Wykonawcy, po uprzednim powiadomieniu go o tym fakcie, z zachowaniem praw Zamawiającego wynikających z rękojmi lub gwarancji. W tym wypadku Zamawiający potrąci koszt wykonania tych usług ze zryczałtowanego miesięcznego wynagrodzenia Wykonawcy.

- 14) w przypadku uzasadnionego zakwestionowania przez Zamawiającego należytego wykonania usługi, Wykonawca zobowiązany jest powtórzyć wymagane czynności na własny koszt w terminie do 4 godzin liczonych od otrzymania powiadomienia od Zamawiającego. W przypadku niepodjęcia działań przez Wykonawcę w ww. terminie zastosowanie mają zapisy zawarte w Umowie.
- 15) na wykonane naprawy Wykonawca udzieli gwarancji, co najmniej okresowi gwarancji producenta na poszczególne części zamienne, jednak nie krótszej niż 12 miesięcy. Okres trwania gwarancji liczony jest od daty odbioru przez Zamawiającego prawidłowo wykonanej naprawy, montażu urządzeń i instalacji.
- 16) cena za części zamienne (zgodnie z ofertą Wykonawcy), będzie wynikała z cen katalogowych Producenta dla zastosowanych wyrobów, przedkładanych na wezwanie zamawiającego, przez Wykonawcę w formie kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem, przy rozliczeniu danej naprawy, montażu urządzeń i instalacji.
- 17) Wykonawca zobowiązany jest do podbicia i dostarczenia wszelkich kart gwarancyjnych na wbudowany osprzęt, jeśli taka karta jest dostarczana z osprzętem.
- 18) przy wykonywaniu wszelkich prac należy zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.
- 19) Wykonawca zapewni przeszkolenie personelu przeprowadzającego czynności konserwacyjne w zakresie ochrony informacji niejawnych.
- 20) Wykonawca założy książkę eksploatacyjną dla każdego budynku w którym są systemy SDK.

W książce musi się znaleźć:

- Aktualizacja zestawienia kontrolowanych przejść: nr pomieszczenia lub nazwa strefy / oddziału / budynku
- Ilość urządzeń sieciowych,
- Ilość kontrolerów przejścia,
- Ilość czytników,
- Ilość przycisków wyjścia oraz wyjścia awaryjnego,
- Ilość kontaktronów,
- Dane sieciowe: adres MAC, IP, nr switcha, nr portu, hasło do sterownika sieciowego.

Wykonawca załączy wzór książki eksploatacyjnej.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

a. Materiały i sprzęt

- 1) Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, które Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do jego akceptacji.
- 2) Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do wbudowania.

- 3) Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.
- 4) Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować, jakość robót wymagana zgodnie z obowiązującą wiedzą techniczną oraz polskimi normami.

b. Transport

W przypadku transportu wielkogabarytowego, dobór środków transportu wymaga akceptacji Zamawiającego. Każdorazowo powinny one posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

c. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty instalacyjne objęte Umową powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, wyszczególnionymi w kalkulacji kosztów. Odpowiedzialność, za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania, w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika robót / osobę nadzorującą, posiadającego stosowne przygotowanie zawodowe.

d. Dokumenty związane z realizacją umowy

W trakcie realizacji Umowy Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty:

- wszystkie kalkulacje kosztów dla przeprowadzonych robót;
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych, jeśli wymagane;
- atestów jakościowych wbudowanych elementów;
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych, jeśli są wymagane;
- pomiarów parametrów elektrycznych;
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez uprawnioną osobę ze strony Wykonawcy oraz Zaakceptowane przez Zamawiającego.

Bezusterkowy protokół odbioru końcowego, stanowią podstawę rozliczenia wykonanych robót.

e. Kontrola jakości robót

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Wykonawca przedstawi wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego, opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót, sposób postępowania z materiałami nieodpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wygzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości;
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości;

- określić i uzgodnić warunki dostaw dla regularności robót;
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów;
- wszystkie roboty instalacyjne i materiały oraz ich zmiana muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

Badania kontrolne mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Zamawiającego wyników badań przedstawionych przez Wykonawcę. Koszty badań obciążają Zamawiającego, jeśli wyniki badań potwierdzą się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty badań kontrolnych ponosi Wykonawca.

f. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w książce obmiarów, która stanowi podstawę kalkulacji kosztów. Obmiar obejmuje roboty instalacyjne zawarte w kontrakcie oraz roboty instalacyjne dodatkowe. Roboty instalacyjne są podane w jednostkach zgodnych z zaakceptowaną przez Zamawiającego kalkulacją kosztów.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających obmiar przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączonych do niej w formie załącznika.

g. Odbiór robót

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

- Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.
- Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót, jeśli wymagany (stosować przy większej złożoności robót do wykonania – potrzebę taką określa Zamawiający i na jego wniosek Wykonawca opracowuje taki dokument).
- Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.
- Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

h. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- ustalenia technologiczne,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów,
- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,

- oświadczenie Wykonawcy o sprawdzeniu technicznym, które jest podstawą udzielanej gwarancji na wykonane roboty instalacyjne,
- deklaracje zgodności na wbudowywane materiały.

Wszelkie zmiany dokonane w trakcie wykonania robót, części robót, będą udokumentowane w postaci notatki służbowej i zaakceptowane przez Zamawiającego.

i. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty instalacyjne do odbioru, Wykonawca zgłasza pisemnie, poprzez wiadomość e-mail, telefonicznie i jednocześnie przekazuje Zamawiającemu kalkulację powykonawczą w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletną kalkulację powykonawczą kosztów przy odbiorze końcowym.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z notatkami służbowymi dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw w granicach tolerancji i niemających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymagań - to roboty te wyłącza z odbioru. Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie. Roboty instalacyjne dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kalkulacji kosztów. Ceny obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

j. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

11. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem Robót i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub Specyfikacji Technicznej dostarczonej przez Zamawiającego.

12. NORMY I ZBIORY PRZEPISÓW PRAWNYCH

Gdziekolwiek w dokumentach Umowy, powołane są konkretne normy i zbiory przepisów prawnych, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty instalacyjne, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm, o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

13. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest pozytywny odbiór końcowy po wykonanym zakresie robót, dokonany przez Zamawiającego, potwierdzony bezusterkowym protokołem z wykonanych robót, zawierającym opis wykonanych czynności i wymienionych części, zgodny z Kalkulacją kosztów zaakceptowaną przez Zamawiającego oraz z uwzględnieniem kosztów zakupu materiałów, za dany miesiąc.

Termin płatności faktury: 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT przez Zamawiającego.

14. SPOSÓB OBLICZENIA CENY

- 1) Podstawą do określenia ryczałtowej ceny oferty jest wykaz urządzeń zamieszczony w niniejszym OPZ.
- 2) Cena oferty w zakresie napraw winna obejmować wszystkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia, w tym m.in.: koszty robocizny podczas wykonywania napraw, dojazdu do siedziby Zamawiającego, w okresie 1 półrocza oraz okresie trwania umowy, tj. 12 m-cy, bez cen materiałów.
- 3) Wykonawca podaje wartość roboczogodziny jaką proponuje dla realizacji robót w zakresie demontażu, montażu urządzeń i instalacji, w oparciu, o które, Wykonawca przez cały okres umowy będzie sporządzał kalkulacje kosztów dla każdego oddzielnie zleconego zadania naprawy lub montażu / demontażu systemów SKD lub jego elementów składowych.
- 4) W celu porównania ofert, w formularzu oferty Wykonawca podaje: ryczałtową cenę za okres 1 miesiąca oraz za 12 m-cy, za usługi napraw urządzeń i instalacji, bez uwzględniania cen materiałów zamiennych wliczone w cenę stałej konserwacji, przeglądu, naprawy awaryjnej.
- 5) Opcja dotycząca napraw.
 - Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z realizacji usługi w zakresie napraw w przypadku wykorzystania całości kwoty przeznaczonej na zakup części zamiennych.
 - W wyniku zastosowania prawa opcji, o którym mowa powyżej, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmniejszeniu proporcjonalnie do niewykorzystanego zakresu umowy.
- 6) Wykonawca oblicza wartość brutto (cenę oferty) w następujący sposób:
 - Dla urządzeń wyszczególnionych w OPZ należy wyliczyć i podać cenę zryczałtowaną netto i brutto za usługi konserwacyjne wraz z przeglądami za okres 1 półrocza, i przegląd roczny, za każdy miesiąc.
- 7) Cena oferty jest stała i nie podlega waloryzacji w trakcie realizacji zamówienia.

15. OGÓLNE DLA PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORCÓW (FIRMY) REALIZUJĄCYCH UMOWĘ

- Posiadanie legitymacji / zaświadczenie kwalifikowanego pracownika zabezpieczenia technicznego;
- Świadectwa ukończenia kursów w zakresie instalowania i konserwacji oraz projektowania systemów dostępowych.
- Świadectwa kwalifikacyjne dla zespołu konserwatorów składającego się z dwóch pracowników, w tym jeden pracownik grupy I, E1 do 1kV, drugi pracownik grupy I, D1 do 1kV.
- Konserwacja systemów SKD dotyczy również systemów zainstalowanych w strefach ochrony I, II i III, wydzielonych do zabezpieczenia informacji niejawnych (IN), chronionych na podstawie ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. 2023 poz. 756), co wiąże się z obowiązkiem przeszkolenia pracownika w zakresie ochrony IN przez etatowego Pełnomocnika ds. Ochrony IN 4. WSzKzP SPZOZ we Wrocławiu. Wykonawca zrealizuje przeszkolenie personelu, nie później niż w ciągu 2 tygodni po podpisaniu Umowy.

16. ZBIORCZE ZESTAWIENIE NAJWAŻNIEJSZYCH ELEMENTÓW SYSTEMÓW SKD

Nazwa	Ilość
Ilość czytników HID iClass	443 szt.
Ilość kontrolerów sieciowych	240 szt.
Ilość sterowników sieciowych	55 szt.

17. UWAGA

Integralną częścią niniejszego OPZ stanowią „Wymagania eksploatacyjno – techniczne dla XIX grupy SpW – systemy i urządzenia specjalistycznej do ochrony obiektów” z dnia 8 maja 2020r, wprowadzone przez Ministra Obrony Narodowej poprzez Pełnomocnika Ministra Obrony Narodowej do Spraw Ochrony Informacji Niejawnych do działalności pionów ochrony, oraz wskazane w Wymaganiach polskie normy, i przepisy powszechne.

OPZ sporządził:

Remigiusz Rapacz – Specjalista ds. instalacji niskoprądowych