

Opis przedmiotu zamówienia

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

1. Przedmiotem zamówienia jest:
Zakup i montaż elektronicznego systemu wydawania kluczy dla O/ZUS w Opolu oraz dla I/Kluczbork, I/Nysa, I/Olesno, I/Prudnik, I/Strzelce Opolskie.
Kod CPV:
 31700000-3 - Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne
 44421000-7 - Zbrojone lub wzmocnione szafy, kasy i drzwi
 44421700-4 - Kasety i schowki
 44421720-0 - Skrytki
 51900000-1 - Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa (fabrycznie nowych, bez śladów wcześniejszego eksploataowania), montaż i uruchomienie elektronicznego systemu wydawania kluczy (depozytorów) wraz z ich oprogramowaniem, konfiguracją i przeprowadzeniem szkolenia z obsługi, a także świadczeniem nieodpłatnego serwisu gwarancyjnego w budynkach Oddziału ZUS w Opolu oraz w budynkach Inspektoratów ZUS w: Kluczborku, Nysie, Oleśnie, Prudniku i Strzelcach Opolskich.
3. Rozmieszczenie oraz ilość gniazd w poszczególnych depozytorach:

LOKALIZACJA	ILOŚĆ DEPOZYTORÓW	ILOŚĆ KLUCZY
Opole ul. Wrocławska 24 45-701 Opole: Budynek A	1 wewnętrzny na zapasowe klucze 6 wewnętrznych 1 wewnętrzny + 10 skrytek 1 zewnętrzny	350 20 85 1
Budynek B	7 wewnętrznych	20
Budynek C	2 wewnętrzne 1 wewnętrzny + 10 skrytek 1 zewnętrzny	20 60 1
Opole ul. Firmowa 1 45-594 Opole	1 wewnętrzne + 4 skrytki 1 zewnętrzny	100 1
Kluczbork ul. Katowicka 14 46-200 Kluczbork	1 wewnętrzny + 4 skrytki 1 zewnętrzny	70 1
Nysa ul. Armii Krajowej 3 48-300 Nysa	1 wewnętrzny + 4 skrytki 1 zewnętrzny	90 1
Olesno ul. Słowackiego 2 46-300 Olesno	1 wewnętrzny + 4 skrytki 1 zewnętrzny	45 1

Prudnik ul. Powstańców Śląskich 1 a i b 48-200 Prudnik	1 wewnętrzny + 4 skrytki 1 zewnętrzny	40 1
Strzelce Opolskie ul. Karola Miarki 2a 47-100 Strzelce Opolskie	1 wewnętrzny + 4 skrytki 1 zewnętrzny	60 1

4. Dostawa minimum łącznie:
 - 1) podstawowych kluczy kodowych (breloków) w ilości co najmniej odpowiadającej ilości gniazd w depozytorach,
 - 2) 100 szt. breloków zapasowych wraz z kompletem ringów (uchwytów/obręczy/linek/zacisków/zapinek), które muszą być identyczne jak breloki podstawowe (nie wymaga się, żeby breloki zapasowe miały dedykowane miejsce w depozytach),
 - 3) 300 szt. ringów zapasowych (uchwytów/obręczy/linek/zacisków/zapinek),
 - 4) 100 szt. kart zbliżeniowych.
5. Montaż depozytorów kluczy.
6. Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej.
7. Wykonanie instalacji teleinformatycznej.
8. Konfiguracja zainstalowanego oprogramowania w depozytorach kluczy z możliwością rozszerzenia sieci w innych lokalizacjach na terenie województwa opolskiego.
9. Po zakończeniu instalacji urządzeń, przeprowadzenie szkolenia wybranych pracowników Zamawiającego – osobno po minimum dwie osoby dla każdej lokalizacji.

II. WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE DEPOZYTORÓW KLUCZY:

1. zapewnienie właściwej pracy przy temperaturze wewnątrz ogrzewanego pomieszczenia jak i dla zewnętrznych depozytorów zapewnienie właściwej pracy depozytorów zewnętrznych narażonych na działanie czynników atmosferycznych w tym mrozu, deszczu i śniegu,
2. odporność na zmianę polaryzacji stałego napięcia zasilającego,
3. możliwość testowania urządzeń, zasilacza i akumulatora,
4. zapewnienie samoczynnego przełączania zasilania urządzenia, ze źródła podstawowego na rezerwowe i odwrotnie, bez zakłócenia pracy systemu,
5. rejestrowanie pełnej historii zdarzeń,
6. możliwość dodawania użytkowników/uprawnień zdalnie,
7. wszystkie depozytory muszą być skonfigurowane w taki sposób, aby stanowiły jeden zintegrowany system centralnego zarządzania kluczami dla wszystkich obiektów Oddziału.
W każdym depozytorze należy zabudować router LTE (na karty SIM) w celu utworzenia jednej sieci depozytorów (z możliwością jej rozszerzenia o inne depozytory z różnych lokalizacji województwa opolskiego), która administrowana (zarządzana) jest z budynku Oddziału ZUS w Opolu, przy ul. Wrocławskiej 24,
8. system depozytorów zewnętrznych musi mieć możliwość podłączenia do systemu włamania i napadu.
Siłowe otwarcie pierwszej niezależnej blokady musi wywołać alarm i nadać sygnał do stacji monitorowania.

III. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU DEPOZYTORÓW KLUCZY:

1. system zarządzania kluczami powinien funkcjonować w oparciu o oprogramowanie administrujące, zainstalowane w depozytorach.
System operacyjny wykorzystywany w depozytorze musi działać na prawach licencji wolnego oprogramowania (niewymagana dodatkowa licencja, licencja bezterminowa nieograniczona czasowo, licencja oprogramowania na klienta bez względu na ilość używanych stanowisk komputerowych),

2. rok produkcji depozytorów 2025 r., wolny od wad fizycznych i prawnych, niebędący przedmiotem ekspozycji,
3. urządzenie zewnętrzne (tuba) powinno posiadać odpowiednią klasę odpornościową na włamania potwierdzoną certyfikatem,
4. rodzaj obudowy – modułowy z możliwością rozbudowy poprzez dołączenie gabloty na klucze (lub skrytek depozytowych),
5. szafki oraz drzwi (obudowy) depozytorów wykonane z aluminium lub stali, w kolorze szarym, ciemnoszarym, czarnym, antracytowym (malowane proszkowo) – do ustalenia z Zamawiającym,
6. drzwi depozytora (otwierane zamkiem elektromechanicznym) przeszklone oklejone folią bezpieczną lub wyposażone w szybę ze szkła hartowanego (min. klasa P2) z grawerowanym logo ZUS,
7. schowek musi posiadać wewnętrzne podświetlenie, ułatwiające pracę z urządzeniem i zmieniające kolor w zależności od zdarzenia (osobny kolor dla wpisania prawidłowego kodu, nieprawidłowego kodu i pobrania klucza),
8. komunikaty głosowe w języku polskim,
9. depozytory muszą posiadać równomiernie rozmieszczone gniazda do bezstykowej identyfikacji kluczy,
10. depozytory muszą zapewniać bezstykową (zbliżeniową) identyfikację uchwytu klucza w otworze; identyfikacja powinna wskazywać prawidłowość włożonego uchwytu klucza oraz właściwe miejsce jego lokalizacji,
 - 1) żaden przycisk ani manipulator nie jest wymagany do zwolnienia klucza,
11. odstęp między gniazdami kluczy umieszczonymi na panelu kluczowym musi gwarantować swobodne wieszanie standardowych kluczy biurowych, gdzie klucze wiszące w górnym rzędzie nie mogą zachodzić na klucze wiszące w dolnym rzędzie,
12. gniazda breloków na klucze rozmieszczone równomiernie, z opcją numerowania (zgodnie z wytycznymi Zamawiającego),
13. system depozytorów powinien umożliwiać tworzenie kopii baz danych na zewnętrznych nośnikach danych przyłączonych do portu USB oraz ich eksport w formacie Excel,
14. oprogramowanie depozytorów i aplikacji powinno:
 - 1) zapewnić możliwość filtrowania danych zgromadzonych w systemie informacji przynajmniej według trzech dostępnych parametrów:
 - użytkownik,
 - klucz,
 - zdarzenia,
 - 2) posiadać rejestrację wszystkich zdarzeń (pobrań, zwrotów, alarmów itp.) przez okres minimum 5 lat, z możliwością ich odtwarzania w każdym momencie,
 - 3) posiadać funkcję przygotowania raportów z historii zdarzeń na podstawie wybranych filtrów,
 - 4) posiadać funkcję tworzenia, edycji, usuwania uprawnień dla użytkowników,
 - 5) działać w środowisku Windows,
 - 6) posiadać dostęp do aplikacji zabezpieczony nazwą użytkownika oraz hasłem,
 - 7) działać w polskiej wersji językowej.

IV. WYPOSAŻENIE DEPOZYTORÓW KLUCZY:

1. Depozytory muszą być wyposażone w:
 - 1) gniazda cylindryczne na breloki z kluczami w technologii bezstykowej (RFID),
 - 2) czytelny dla użytkownika panel komunikacji i sterowania za pośrednictwem dotykowego, kolorowego terminala sterującego/zarządzającego LCD z numeryczną klawiaturą (służącą do wprowadzania osobistego kodu PIN), o przekątnej ekranu minimum 10 cali, umożliwiającego odczyt historii zdarzeń i konfigurację szafki bez użycia dodatkowego komputera.
Terminal nie może wystawać poza obudowę depozytora. Na terminalu powinny być wyświetlane ikony kluczy zawierające pełne nazwy klucza lub pomieszczenia,
 - 3) moduł sterujący wraz z wbudowanym wewnątrz depozytora zasilaniem awaryjnym akumulatorowym,
 - 4) czytnik kart zbliżeniowych, obsługujący karty obecnie używane przez Zamawiającego, tj. karty MIFARE 4K (czytnik zlicowany z obudową depozytora),

- 5) skrytki równej wielkości, mieszczące się w obudowie urządzenia (depozytora), o wymiarach co najmniej 15 cm długości, mieszczących pęk 20 kluczy.
2. Panel musi być wyposażony w co najmniej:
 - 1) ekran dotykowy,
 - 2) czytnik kart zbliżeniowych,
 - 3) komputer sterujący,
 - 4) zasilanie awaryjne.

V. WYMAGANIA TECHNICZNE:

1. DEPOZYTORÓW KLUCZY:

- 1) zagwarantowane muszą być dwa sposoby identyfikacji użytkownika – za pomocą identyfikatora osobistego (karta zbliżeniowa) oraz indywidualnego PIN-u,
- 2) muszą być zabezpieczone przed próbami wczytywania niewłaściwej karty lub wyszukiwaniem PIN-kodu, a klucze deponowane w gniazdach muszą być zabezpieczone przed nieuprawnionym pobraniem bezstykową kontrolą klucza,
- 3) wymaga się, żeby każdy kod PIN stanowił kombinację co najmniej 4 cyfr,
- 4) awaryjne zasilanie akumulatorowe wbudowane wewnątrz depozytora musi zagwarantować co najmniej 24-godzinną pracę depozytorów,
- 5) depozytory muszą:
 - a) być wyposażone w:
 - min 2 porty USB, min 1 port typu RJ-45, dysk SSD lub dysk HDD,
 - moduł sieciowy Ethernet w postaci kart sieciowych z gniazdem RJ-45, portem USB, dyskiem SSD lub dyskiem HDD umożliwiającym odczyt historii zdarzeń i konfigurację szafki bez użycia dodatkowego komputera,
 - b) posiadać możliwość tworzenia systemu depozytorów, a także muszą być urządzeniami autonomicznymi posiadającymi własną bazę danych, serwer www oraz inne niezbędne zaimplementowane oprogramowanie, które zapewni zachowanie pełnej funkcjonalności i poprawności ich pracy,
 - c) sygnalizować wykryte błędy czy uszkodzenia,
 - d) posiadać zabezpieczenia przeciwsabotażowe oraz przeciwprzepięciowe, odporne na urazy mechaniczne,
 - e) posiadać funkcję awaryjnego zwolnienia wszystkich breloków w przypadku całkowitego braku zasilania,
 - f) sygnalizować:
 - błędne włożenie breloka,
 - próby ingerencji w szafkę,
 - próby nieuprawnionego pobrania klucza,
 - próby mechanicznej ingerencji w urządzenie.

2. KOMPUTERA ZARZĄDZAJĄCEGO (1 szt.):

- 1) fabrycznie nowy, tj.: nieużywany, nieuszkodzony, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich i wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed terminem składania ofert oraz pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta,
- 2) komputer przenośny – laptop, dedykowany do obsługi systemu depozytorów,
- 3) ekran o przekątnej min. 15" Full HD,
- 4) procesor i5 10 generacji,
- 5) ram 16GB,
- 6) dysk SSD 240GB,
- 7) system operacyjny Windows 11 (bezterminowa licencja),
- 8) oprogramowanie do zarządzania systemem depozytorów z nieograniczoną licencją czasową na użytkowanie,
- 9) min. porty/złącza: wyjście USB 2.0 – 2 szt., USB 3.0 lub USB C – 1 szt., RJ-45, HDMI,
- 10) szyfrowanie modułu TPM zgodny z WIN11,
- 11) w zestawie akcesoria, tj.: zasilacz, myszka komputerowa, torba.

VI. DOSTĘP DO KLUCZY:

1. powinien odbywać się po identyfikacji i uwierzytelnieniu użytkownika za pomocą identyfikatora osobistego (karty zbliżeniowej) lub indywidualnego PIN-u,
2. wymagane jest, aby po wybraniu przez użytkownika konkretnego klucza/y z listy dostępnych dla niego kluczy na terminalu dotykowym LCD zostało podświetlone gniazdo/a informujące o lokalizacji wybranego breloka/ów,
3. proces pobrania i zwrotu klucza przez autoryzowanego użytkownika powinien odbywać się w sposób wygodny i nie wymagający zastosowania dodatkowych form odblokowania klucza w depozytorze, jak np. mechanicznego przycisku zwolnienia blokady elektromagnetycznej,
4. system powinien umożliwiać zwrot pobranego klucza przez autoryzowanego użytkownika poprzez jego identyfikację za pomocą karty zbliżeniowej lub kodu PIN,
5. depozytory muszą posiadać możliwość nadawania dowolnych, wielopoziomowych uprawnień dostępu do funkcji depozytora zarówno z poziomu dotykowego terminala LCD umieszczonego w depozytorze, jak również z poziomu aplikacji (podgląd zdarzeń, nadawanie uprawnień do kluczy, tworzenie okien czasowych, zarządzanie ściśle określoną ilością kluczy/użytkowników itp.),
6. depozytory muszą posiadać możliwość przydzielenia uprawnień do kluczy, pozwalających użytkownikowi/grupie na pobranie przypisanych kluczy.

VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KLUCZY KODOWYCH (BRELOKÓW):

1. klucz kodowy (brelok), do którego dopinane będą klucze od pomieszczeń, powinien posiadać:
 - 1) stalowy ring (uchwyt/obręcz/linka/zacisk/zapinka), do którego można trwale dopiąć minimum 3 sztuki różnego rodzaju kluczy (tj. kluczy o standardowych wymiarach stosowanych w budynkach biurowych),
 - 2) wymiana zawieszonego klucza od pomieszczenia powinna odbywać się tylko poprzez trwałe uszkodzenie stalowego ringu (uchwyt/obręcz/linka/zacisk/zapinka), reszta konstrukcji breloka musi pozostać nienaruszona i w pełni sprawna do ponownego użycia.
2. klucz kodowy (brelok), deponowany w gnieździe depozytora musi być zabezpieczany blokadą, w celu ochrony przed nieautoryzowanym wyjęciem.

VIII. DODATKOWE WYPOSAŻENIE, KTÓRE WYKONAWCA DOSTARCZY ZAMAWIAJĄCEMU:

1. przenośny komputer zarządzający przystosowany do pracy ciągłej – 1 szt.,
2. przyrząd do niszczenia zabezpieczeń klucza – 4 szt.,
3. przyrząd do dopinania/rozpinania kluczy do stalowego ringu – 4 szt. (o ile dotyczy),
4. nabiurkowy czytnik administratora dedykowany do obsługi depozytorów – 2 szt.

IX. WYMAGANIA INSTALACYJNE DEPOZYTORA:

1. montaż depozytora na ścianie:
 - 1) w miejscu ustalonym z Zamawiającym,
 - 2) na wysokości zapewniającej jego wygodną obsługę pracownikom Zamawiającego, w tym pracownikom ze szczególnymi potrzebami,
 - 3) nie niżej niż 65 cm od podłoża, natomiast najwyżej umieszczone breloki w szafie nie mogą być umiejscowione powyżej 170 cm od podłoża.
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w realizowanym przedmiocie zamówienia uwzględnił parametry dostępności dla osób z niepełnosprawnościami.
2. instalacja depozytora przewiduje podłączenie do wykonanej przez Wykonawcę instalacji elektrycznej zasilającej oraz LAN (autonomiczna),
3. do każdego depozytora należy doprowadzić:
 - 1) instalację elektryczną z najbliższej tablicy elektrycznej,
 - 2) sieć LAN wraz z oprzyrządowaniem; kabel w kategorii 6A; 3 Switche – min. 8 portów, Ethernet, 1 GB/s – dla depozytorów w budynku A i B Oddziału w Opolu oraz dla depozytorów w budynku C Oddziału w Opolu.
4. do każdego depozytora należy wykonać odrębny obwód elektryczny do jego zasilania (w odpowiednich rurach elektroinstalacyjnych, korytach montażowych lub nad sufitem podwieszonym) zabezpieczonych odpowiednimi bezpiecznikami w tablicy elektrycznej piętrowej (zastosowane przewody, ich przekrój i ilość żył oraz zabezpieczenia nadmiarowe oraz różnicowo – prądowe dostosowane do wymagań wykonywanej instalacji) oraz dokonania badań i pomiarów wraz z odpowiednią dokumentacją.

- Okablowanie w miejscu, w którym zostanie zamontowany depozytor należy wykonać podtynkowo.
5. autonomiczna instalacja tworząca sieć transmisyjną danych LAN, powinna być wykonana wyłącznie na potrzeby systemu depozytorów i nie będzie połączona z istniejącą siecią IT.
 6. wszystkie depozytory muszą być połączone w jedną sieć zarządzaną zdalnie z budynku oddziału ZUS w Opolu przy ul. Wrocławskiej 24 dlatego też, do każdego depozytora należy dostarczyć karty sim, które będą utrzymywać stałe łącze internetowe do zarządzania depozytorami,
 7. wszystkie instalacje należy układać w sufitach podwieszanych, listwach elektroinstalacyjnych lub podtynkowo zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymogami, normami i przepisami,
 8. w celu realizowania podłączenia depozytora Wykonawca powinien doprowadzić gniazdo z zasilaniem energetycznym bezpośrednio do miejsca posadowienia urządzenia.

X. OPROGRAMOWANIE:

1. Zamawiający wymaga, aby system posiadał możliwość zintegrowania oprogramowania z oprogramowaniem Systemu Kontroli Dostępu różnych dostawców,
2. zainstalował i dokonał konfiguracji dostarczonego oprogramowania na komputerze zarządzającym depozytorami kluczy,
3. oprogramowanie musi zapewnić:
 - 1) programowanie kart dostępowych ze stanowiska administratora i z szafki na klucze,
 - 2) możliwość udostępnienia jednego klucza wielu użytkownikom i wielu kluczy jednemu użytkownikowi,
 - 3) pobranie i zwrot klucza przez kilku różnych użytkowników,
 - 4) ograniczenie ilości jednocześnie pobranych kluczy,
 - 5) możliwość sprawdzenia aktualnego statusu klucza,
 - 6) możliwość pobrania wszystkich kluczy przy jednorazowym otwarciu szafki,
4. instalację dowolnych składników ww. oprogramowania na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych (licencja na klienta bez względu na ilość używanych stanowisk komputerowych).

XI. GWARANCJA:

1. Okres gwarancji na przedmiot zamówienia – minimum 36 miesięcy od daty odbioru depozytorów, potwierdzonego podpisaniem bez zastrzeżeń przez obie Strony protokołem odbioru końcowego.
2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego.
3. Czas reakcji serwisowej do 24 godzin od chwili zgłoszenia przez Zamawiającego.
4. Czas naprawy do 48 godzin z możliwością przedłużenia po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.
5. Gwarancja obejmuje:
 - 1) wszelkie usługi serwisowe, usunięcia awarii, niezbędne materiały w tym również akumulatory i inne części eksploatacyjne, pracę serwisantów oraz koszty dojazdu i transportu,
 - 2) instalację nowej (aktualnej) wersji oprogramowania oraz wgrywania ewentualnych korekt,
 - 3) wykonanie bezpłatnych przeglądów i konserwacji każdego zamontowanego depozytora w każdym roku udzielonej gwarancji.

Powyższe czynności realizowane w ramach gwarancji Wykonawca wykona bez dodatkowego wynagrodzenia i w terminach ustalonych z Zamawiającym.
6. W okresie udzielonej gwarancji wykonawca gwarantuje sprawne działanie urządzeń i instalacji, a w szczególności ich niezawodność i bezpieczeństwo użytkowania.
7. Dostępność części minimum 12 lat.

XII. WARUNKI DODATKOWE:

1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać badania i pomiary wykonanej instalacji i potwierdzić to odpowiednią dokumentacją.
2. Wykonawca do wykonania przedmiotu umowy stosował będzie urządzenia i materiały posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty oraz aprobaty techniczne.
3. W czasie realizacji prac montażowych Wykonawca będzie utrzymywał teren w obrębie wykonywanych prac w należyтым porządku.
4. Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania miejsca pracy oraz naprawienia ewentualnych szkód.
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie swoim pracownikom bezpiecznych i higienicznych warunków pracy podczas prac montażowych.

6. Z uwagi na pracę w czynnych obiektach wymaga się prowadzenia prac montażowych w sposób jak najmniej uciążliwych dla użytkowników.
7. Wykonawca zobowiązany jest ściśle współpracować z przedstawicielami Zamawiającego, w zakresie instalacji elektrycznej oraz w zakresie instalacji LAN.
8. Miejsce wykonywania prac:
 - 1) Oddział ZUS w Opolu, ul. Wrocławska 24, 45-701 Opole,
 - 2) Oddział ZUS w Opolu, ul. Firmowa ul. Firmowa 1, 45-594 Opole,
 - 3) Inspektorat ZUS w Kluczborku, ul. Katowicka 14, 46-200 Kluczbork,
 - 4) Inspektorat ZUS w Nysie, ul. Armii Krajowej 3, 48-300 Nysa,
 - 5) Inspektorat ZUS w Oleśnie, ul. Słowackiego 2, 46-300 Olesno,
 - 6) Inspektorat ZUS w Prudniku, ul. Powstańców Śląskich 1 a i b, 48-200 Prudnik,
 - 7) Inspektorat ZUS w Strzelcach Opolskich, ul. Karola Miarki 2a, 47-100 Strzelce Opolskie.
9. Wizja lokalna
 Przed sporządzeniem oferty **dopuszcza się** przeprowadzenie na własny koszt wizji lokalnej obiektów objętych zamówieniem w celu zdobycia informacji, które mogą być przydatne do przygotowania oferty oraz realizacji zamówienia.
 W sprawach dotyczących wizji lokalnej należy kontaktować się z:
 - 1) Zdzisław Krawczyk
 tel.: 77 45 11 505
 e-mail: Zdzislaw.Krawczyk@zus.pl
 w dni robocze: Poniedziałek – Piątek
 w godzinach: 08:00 – 13:00
 - 2) Natalia Zdrzałka
 tel.: 77 45 11 400
 e-mail: natalia.zdrzalka@zus.pl
 w dni robocze: Poniedziałek – Piątek
 w godzinach: 08:00 – 13:00

XIII. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE PARAMETRÓW:

1. W ramach realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej zawierającej:
 - 1) część opisową zawierającą informacje ogólne, w tym:
 - a) opis przyjętych rozwiązań, wykaz zastosowanych materiałów i urządzeń wraz z podaniem ich ilości, nazw, typów,
 - b) lokalizację depozytorów,
 - c) wymiary, masę i sposób montażu depozytorów,
 - d) określenie poboru mocy, parametrów zasilania elektrycznego,
 - e) określenie sposobu zasilania awaryjnego,
 - f) sposób podłączenia zasilania elektrycznego,
 - g) zalecenia i wymagania dla użytkownika.
 - 2) część rysunkowa w formie schematu kondygnacji zawierająca przebieg tras i sposobu ułożenia przewodów,
 - 3) protokoły pomiarów elektrycznych,
 - 4) protokoły przeszkolenia pracowników Zamawiającego,
 2. atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne producentów oraz Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) depozytorów,
 3. szczegółową instrukcję obsługi depozytorów oraz oprogramowania w języku polskim w wersji papierowej oraz elektronicznej,
 4. karty gwarancyjne,
 5. deklaracja zgodności CE wydana przez producenta urządzeń.
- Skompletowana dokumentacja powykonawcza będzie przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej (2 egz.) oraz w wersji elektronicznej (1 egz.).