

Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i ułożenie przewodu II niezależnej linii zasilania gwarantowanego z istniejącej siłowni telekomunikacyjnej znajdującej się w pom. 0013 (*piwnica nowego budynku KSP*) do serwerowni SSK (*poziom I piętra nowego budynku KSP*) na potrzeby gwarantowania zasilania urządzeń sieci OST 112.

1. Podstawowe skróty użyte w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia

Skróty użyte w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia należy rozumieć następująco:

- OST 112 – Ogólnopolska Sieć Teleinformatyczna na potrzeby numeru 112;
- KSP – Komenda Stołeczna Policji;

2. Przedmiot zamówienia

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i ułożenia II niezależnej linii zasilania gwarantowanego z istniejącej siłowni telekomunikacyjnej znajdującej się w pom. 0013 (*piwnica nowego budynku KSP*) do serwerowni SSK (*poziom I piętra nowego budynku KSP*) na potrzeby gwarantowania zasilania urządzeń sieci OST 112, w budynku KSP przy ul Nowolipie 2 w Warszawie.

3. Zakres prac

- 1) Wykonanie projektu II niezależnej linii zasilania gwarantowanego w postaci dokumentacji wykonawczej. Zamawiający dostarcza podkłady rysunkowe w formie rzutów kondygnacji budynku.
- 2) Dostawa niezbędnych materiałów określonych w punkcie 10,
- 3) Montaż i ułożenie II niezależnej linii zasilania gwarantowanego.
- 4) Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Dokumentację należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ... (Dz.U. 2004 Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.)

4. Szczegółowy zakres dokumentacji wykonawczej:

Dokumentacja wykonawcza powinna w szczególności zawierać:

- 1) Opis projektowanej instalacji elektrycznej, zawierający w szczególności typ kabla elektrycznego przewidzianego do instalacji.
- 2) Szczegółowy zakres trasy kablowej w formie planu oraz schematów jednokreskowych w budynku.
- 3) Rysunek nowej rozdzielnicy w serwerowni SSK wraz z opisem.
- 4) W dokumentacji wykonawczej należy umieścić oświadczenie projektanta potwierdzające, że spełnia ona wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ... (Dz.U. 2004 Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.), jest zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

5. Ogólne wymagania i warunki wykonania i odbioru robót.

- 1) Zadaniem Wykonawcy jest zrealizowanie całości przedmiotu zamówienia, w tym opracowanie wymaganej dokumentacji wykonawczej i powykonawczej.
- 2) Przed podpisaniem umowy Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie przez Wykonawcę wizji lokalnej w obiekcie KSP w pomieszczeniach i ciągach komunikacyjnych objętych zakresem umowy.

- 3) Postęp prac oraz szczegóły dotyczące realizacji zamówienia omawiane będą na spotkaniach roboczych zespołów koordynujących ze strony Wykonawcy i Zamawiającego.
- 4) Spotkania robocze zespołów koordynujących będą odbywać się w siedzibie Zamawiającego, przy czym pierwsze spotkanie robocze powinno się odbyć nie później niż w terminie 3 dni roboczych, licząc od dnia podpisania umowy.
- 5) Ustalenia podjęte na spotkaniach roboczych zostaną spisane przez Wykonawcę w formie notatki i przedstawione przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji najpóźniej w następnym dniu roboczym.
- 6) W ciągu 3 dni roboczych od dnia zawarcia umowy, Wykonawca opracuje i uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego harmonogram rzeczowo-terminowy realizacji umowy.
- 7) W trakcie uzgodnień Przedstawiciel Zamawiającego może zgłaszać uwagi do harmonogramu. Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w harmonogramie zalecenia przedstawiciela Zamawiającego.
- 8) Uzgodniony harmonogram rzeczowo-terminowy zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego w terminie 2 dni roboczych od dnia dostarczenia harmonogramu przez Wykonawcę. Zatwierdzony harmonogram będzie podstawą do dalszej realizacji umowy.
- 9) Wszystkie prace związane z ułożeniem instalacjelektrycznej należy wykonywać w oparciu o aktualne normy i przepisy prawne.
- 10) Wszelkie koszty związane z wszelkimi pracami związanymi z ułożeniem instalacjelektrycznej poniesie Wykonawca.
- 11) Do obowiązków Wykonawcy w szczególności będzie należało:
 - wykonanie przedmiotu zamówienia z należytą starannością i zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - zapewnienie warunków organizacyjnych i technicznych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym niezbędnej powierzchni magazynowej, materiałów, środków transportu, maszyn, narzędzi i przyrządów pomiarowych;
 - utrzymywanie w należytym porządku pomieszczeń i miejsc wykonywania prac instalacyjnych, w tym odpowiednie ich zabezpieczenie i oznakowanie, usuwanie zbędnych materiałów i odpadów;
 - zabezpieczenie pomieszczeń i znajdujących się w nich urządzeń technicznych przed zapyleniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem w trakcie prac instalacyjnych – w szczególności w pomieszczeniach serwerowni objętych systemami klimatyzacji precyzyjnej;
 - uporządkowanie miejsc wykonywania prac instalacyjnych po zakończeniu prac poprzez przywrócenie ich do stanu pierwotnego, w tym zainstalowanie zdemontowanych elementów konstrukcyjnych i osłon, usunięcie zainstalowanych oznakowań i zabezpieczeń;
 - usuwanie wszelkich uszkodzeń, w tym kabli elektrycznych, telekomunikacyjnych i ciągów teletechnicznych, powstałych w związku z wykonywaniem prac instalacyjnych
 - ubezpieczenia przedmiotu umowy zawartej na realizację zamówienia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w okresie od rozpoczęcia prac do przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu w związku z określonymi zdarzeniami losowymi w trakcie montażu i instalacji oraz od odpowiedzialności cywilnej (odpowiedzialność cywilna

za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, a powstałych w związku z prowadzonymi pracami);

- przedstawienie na żądanie Zamawiającego wszelkich dokumentów, informacji i wyjaśnień związanych z realizacją przedmiotu zamówienia oraz umożliwienie Zamawiającemu bieżącej kontroli realizacji przedmiotu zamówienia;
- niezwłoczne informowanie Zamawiającego o wszelkich zdarzeniach mogących mieć wpływ na realizację przedmiotu zamówienia, a także o zaistniałych nieprawidłowościach, problemach, zamiarze wstrzymania realizacji przedmiotu zamówienia;
- zachowania w tajemnicy danych uzyskanych w wyniku wykonania przedmiotu zamówienia.

12) Po zakończeniu prac instalacyjnych Wykonawca wykona dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji elektrycznej, dla relacji wyszczególnionej w opisie przedmiotu zamówienia. Dokumentacja ta będzie podlegała akceptacji przez przedstawiciela Zamawiającego.

6. Szczegółowy zakres dokumentacji powykonawczej:

Po zakończeniu prac instalacyjnych Wykonawca wykona i dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami w stosunku do dokumentacji wykonawczej, która w szczególności będzie zawierać:

- 1) Opis wykonanej instalacji elektrycznej, zawierający w szczególności typ kabla elektrycznego użytego do wykonania instalacji.
- 2) Schemat blokowy wykonanej instalacji elektrycznej.
- 3) Szczegółową trasę kablową w formie planu oraz schematów jednokreskowych w budynku.
- 4) Rysunek wykonanej rozdzielnicy w serwerowni SSK wraz z opisem.
- 5) Protokół pomiaru rezystancji izolacji przewodów.
- 6) Protokół pomiaru skuteczności ochrony p. porażeniowej.
- 7) Karty katalogowe zastosowanych materiałów i podzespołów.
- 8) Zdjęcie szafy siłowni widok z podpięty przewodem.
- 9) Zdjęcie nowej rozdzielnicy.
- 10) Oświadczenie o przeniesieniu praw autorskich na Zamawiającego.
- 11) Oświadczenie kierownika budowy o przekazaniu instalacji elektrycznej do użytkowania.

Dokumentacja powykonawcza powinna zostać wykonana w 2 egzemplarzach (każdy w wersji elektronicznej i papierowej). Poszczególne egzemplarze dokumentacji mają być zszyte w sposób trwały, całość ponumerowana i opisana w zestawieniu dokumentacji.

7. Zasady odbioru przedmiotu zamówienia

- 1) Wykonawca jest zobowiązany pisemnie zgłosić Zamawiającemu gotowość do odbioru przedmiotu zamówienia nie później niż 2 dni robocze przed planowanym zakończeniem prac.
- 2) Odbiór przedmiotu zamówienia zostanie przeprowadzony przez komisję Zamawiającego z udziałem przedstawicieli Wykonawcy.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości do odbioru przekazać komisji Zamawiającego niezbędne dokumenty do przeprowadzenia odbioru.

- 4) W przypadku realizacji przedmiotu zamówienia z udziałem podwykonawców, Wykonawca jest zobowiązany najpóźniej w dniu odbioru przekazać komisji Zamawiającego pisemne oświadczenia podwykonawców o otrzymaniu od Wykonawcy pełnego wynagrodzenia za wykonane prace.
- 5) W ramach odbioru przedmiotu zamówienia komisja dokona:
 - sprawdzenia kompletności dokumentacji powykonawczej,
 - sprawdzenia zgodności zakresu dostawy i wykonania prac instalacyjnych z opisem przedmiotu zamówienia,
 - oględzin przebiegu ułożonego kabla elektrycznego, wykonanych połączeń kabla, sposobu montażu rozdzielni elektrycznej oraz sprawdzenia ich zgodności z dokumentacją powykonawczą,
 - wyrzykowych pomiarów wykonanej instalacji elektrycznej (dla potwierdzenia wyników z przedstawionymi w dokumentacji powykonawczej).
- 6) Z czynności odbioru przedmiotu zamówienia sporządzony zostanie protokół odbioru końcowego.
- 7) W przypadku stwierdzenia w toku odbioru niewykonania przedmiotu zamówienia, stwierdzenia wad lub usterek, komisja Zamawiającego nie dokona odbioru. Z czynności tej zostanie spisany odpowiedni protokół z wynikiem negatywnym. Wykonawca w terminie 2 dni roboczych licząc od dnia stwierdzenia nieprawidłowości jest zobowiązany do usunięcia nieprawidłowości. Po tym terminie strony wznowią czynności odbiorowe.
- 8) Dokumentem potwierdzającym wykonanie przedmiotu zamówienia będzie protokół odbioru końcowego z wynikiem pozytywnym – bez uwag, podpisany przez osoby reprezentujące Wykonawcę i Zamawiającego.

8. Budowa instalacji elektrycznej:

Technologią budowy linii elektrycznej będzie układanie kabla w przestrzeniach podłóg technicznych, sufitów podwieszanych, drabinek kablowych i pionów elektrycznych. Dokładny przebieg kabla elektrycznego oraz długość linii zasilającej zostanie ustalony na etapie rozpoczęcia prac w oparciu o warunki techniczne dostępu w/w przestrzeni.

Zakup wszelkich materiałów i osprzętu do budowy linii elektrycznej, w tym: kabla, rozdzielni elektrycznej, listw do montażu w szafie rackowej 19", osprzętu elektrycznego do rozdzielni i innych materiałów należy do Wykonawcy.

Zamówienie obejmuje budowę linii elektrycznej o długości około 120 metrów. Wymaga się zastosowania kabla niepalnego 3x35mm² 700V. Montaż kabla polega na ułożeniu w istniejących ciągach elektrycznych i zakończonych z jednej strony w nowo wybudowanej rozdzielni elektrycznej w Serwerowni SSK i z drugiej strony w istniejącej siłowni telekomunikacyjnej. Kabel elektryczny będzie układany w przestrzeniach podłóg technicznych, sufitów podwieszanych, drabinek kablowych oraz pionach elektrycznych. Ewentualne odstępstwa od tej metody prowadzenia kabla będą jedynie możliwe na krótkich odcinkach w przypadku braku ciągów technicznych lub niedrożności otworów tych ciągów. W takim przypadku Wykonawca ułoży kabel na wybudowanych drabinkach lub korytach kablowych. Zastosowana technologia zaciągania kabla elektrycznego powinna zapewnić ułożenie kabla bez uszkodzeń. Kabel należy oznaczyć we wszystkich przestrzeniach podłóg technicznych, sufitów podwieszanych, drabinek kablowych oraz w nowo wybudowanej rozdzielni elektrycznej, a także w siłowni telekomunikacyjnej opaskami zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Po zakończeniu montażu Wykonawca wykona pomiary skuteczności ochrony p. porażeniowej i rezystancji izolacji zatwierdzone przez osoby posiadające udokumentowane uprawnienia, które dołączy do dokumentacji powykonawczej. Pomiary powinny być przeprowadzone wyłącznie przyrządami posiadającymi aktualne świadectwo kalibracji, które należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Przewiduje się zakończenia linii elektrycznej, które instalowane będą w pomieszczeniach technicznych obiektów:

- a. w pomieszczeniu serwerowni SSK na pierwszym piętrze „Nowy budynek” w nowo wybudowanej rozdzielni,
- b. w pomieszczeniu 0013 w piwnicy „Nowy budynek”.

Wykonawca do istniejącego rozłącznika bezpiecznikowego TYTAN II (*w siłowni telekomunikacyjnej*) dostarczy i zamontuje wkładkę o mocy 63 A.

Wymaga się, aby rozdzielnia elektryczna dostarczona przez Wykonawcę spełniała następujące warunki:

- 1) rozdzielnia natynkowa min. 3x12 polowa plastikowa, z drzwiczkami przezroczystymi,
- 2) rozłącznik faz 1f – 1szt,
- 3) wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym C16 30mA 230V~ – 6szt,
- 4) kontrolki faz 1f 230V~ – 7szt.

Wykonawca dostarczy i ułoży z nowej rozdzielni do wskazanych miejsc „odbiorów” Serwerowni SSK pod podłogą techniczną, przewód elektryczny ognioodporny o parametrach minimum: PH90 HDGS, 3x2,5mm² żo 700V, w sumie około 60m (*dostarczy listwy do montażu w szafie rackowej 19” min. 8xgniazdo230V 6 szt.*).

9. Warunki gwarancji i rękojmi

- 1) Wykonawca udzieli Zamawiającemu minimum 36 miesięcznej gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia. Koszty obsługi gwarancyjnej poniesie Wykonawca.
- 2) Gwarancja będzie obejmowała:
 - a) usuwanie wad materiałowych i konstrukcyjnych, a także niespełnianie deklarowanych przez producenta parametrów lub funkcji użytkowych;
 - b) usuwanie wad robocizny;
 - c) naprawę wykrytych uszkodzeń, w tym wymianę uszkodzonych elementów na nowe,
 - d) przeglądy i serwisowanie jeżeli wymaga tego producent.
- 3) Bieg okresu gwarancyjnego rozpocznie się od daty podpisania przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego protokołu odbioru z wynikiem pozytywnym – bez uwag.
- 4) Wykonawca usunie uszkodzenia powodujące przerwę w zasilaniu w czasie 72 godzin od chwili zgłoszenia, a pozostałe wady i uszkodzenia w terminie do 14 dni od dnia zgłoszenia.
- 5) Wykonawca udzieli rękojmi na przedmiot zamówienia na okres minimum 36 miesięcy. Bieg terminu rękojmi rozpoczyna się w dniu następnym, po odbiorze końcowym.
- 6) W przypadku, gdy Wykonawca odmówi usunięcia wad lub nie usunie ich w terminie określonym w ust. 4, Zamawiający ma prawo zlecić usunięcie tych wad osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy. Zamawiający będzie dochodził od Wykonawcy zwrotu tych kosztów na zasadach ogólnych.

10. Zakres dostawy

Dostawa obejmuje:

1. Kabel elektryczny ognioodporny 3x35mm² 700V o długości około 120m z zapasem w budynku KSP, wyprodukowany nie wcześniej niż w styczniu 2018 r;
2. Kabel elektryczny w sumie około 60m spełniający min. wymagania reprezentowane przez PH90 HDGS, 3x2,5mm² 700V wyprodukowany nie wcześniej niż w styczniu 2018 r;
3. Listwy do montażu w szafie rackowej 19" z min. 8xgniazdo230V w ilości 6 szt.;
4. Rozdzielnie natynkową min. 3x12 połowa plastikową, z drzwiczkami przezroczystymi;
5. FR rozłącznik faz 1f 100A- 1szt;
6. Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym C16 30mA 230V~ - 6szt;
7. Kontrolki faz 1f 230V~ - 7szt;
8. Wkładkę o mocy 63A do siłowni telekomunikacyjnej- 1 szt.

11. Informacja dodatkowe:

Wykonawca zrealizuje zakres prac instalacyjnych w obiekcie KSP:

- 1) przejścia kablowe i wykonane przewierty należy zabezpieczyć masą ogniochronną;
- 2) na kablu elektrycznym należy umieścić opisy identyfikacyjne.
- 3) opis nowej rozdzielni po ustaleniach z Zamawiającym.

Wykorzystanie dodatkowych materiałów wynikające z wizji lokalnej lub zastosowanej technologii wymaga akceptacji upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

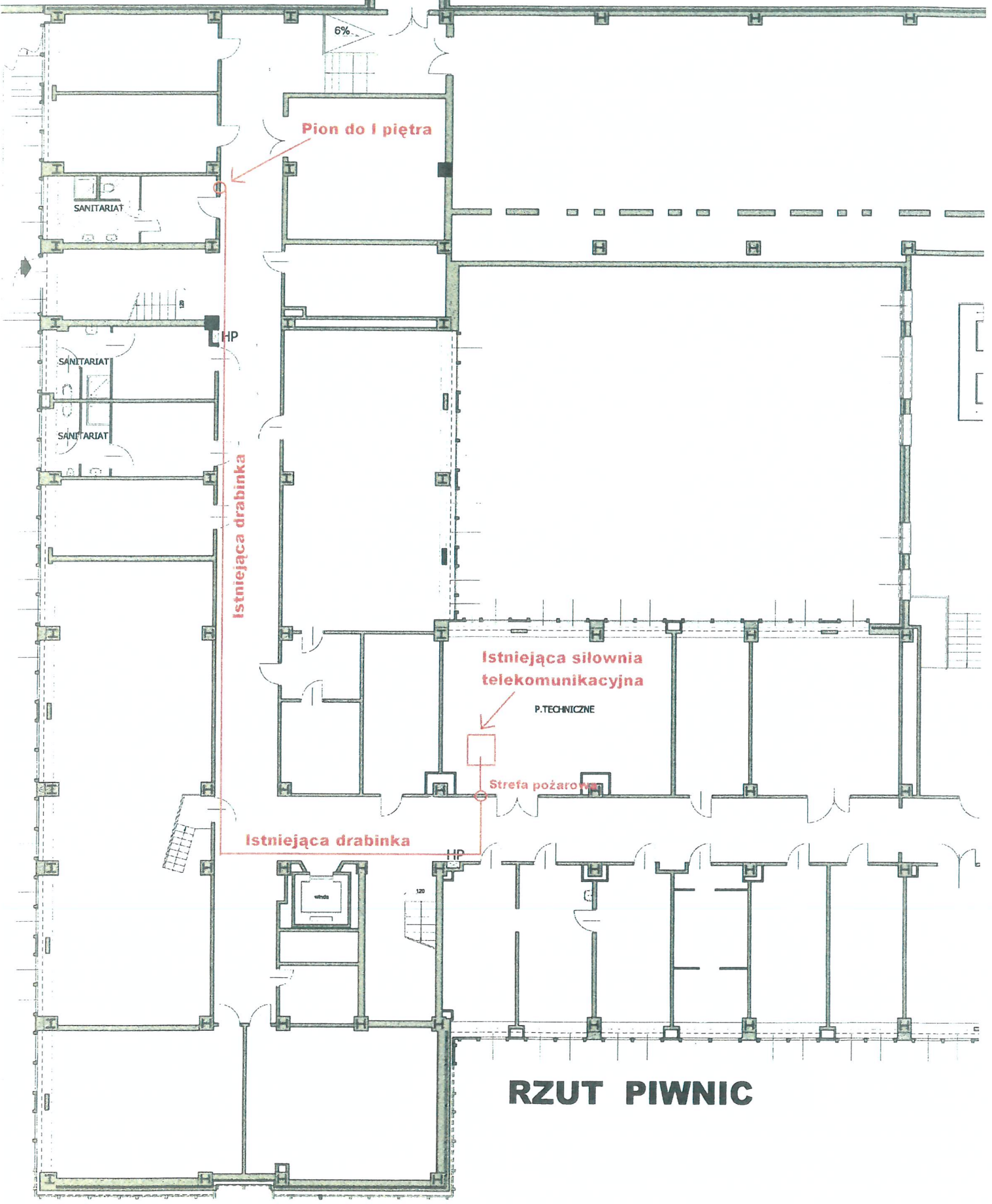
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych dodatkowo zastosowanych materiałów.

Wykonawca skieruje do wykonania przedmiotu zamówienia zespół składający się z pracowników posiadających wszelkie niezbędne kwalifikacje i uprawnienia umożliwiające wykonywanie w/w robót projektowych oraz instalacyjnych.



ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Teledziękowości
Komendy Stołecznej Policji
podkom. Paweł STACHYRA

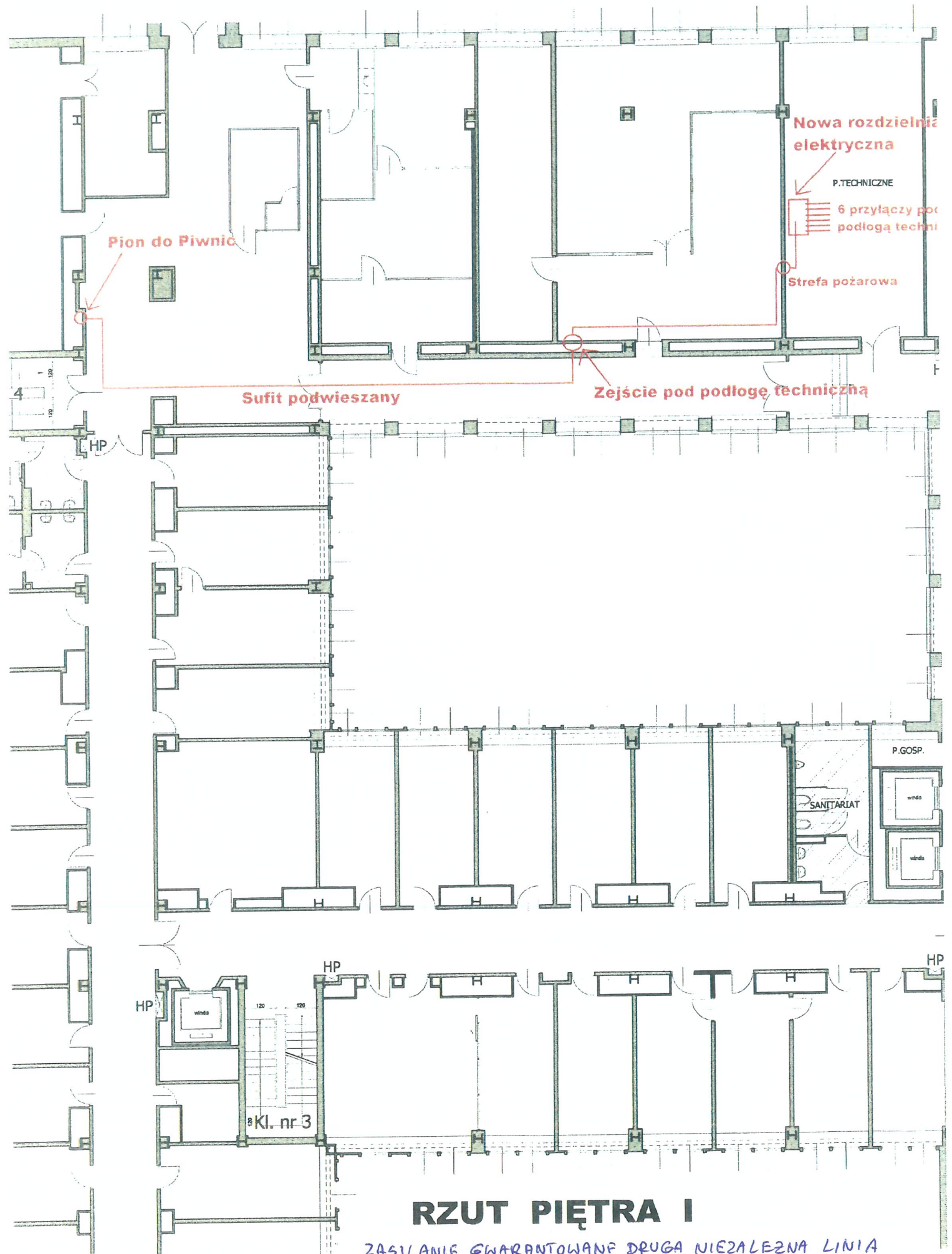
Proponowany przebieg trasy kablowej



RZUT PIWNIC

ZASILANIE GWARANTOWANE DRUGĄ NIEZALEŻNĄ LINIĄ

Proponowany przebieg trasy kablowej



RZUT PIĘTRA I

ZASILANIE GWARANTOWANE DRUGA NIEZALEŻNA LINIA