



**Załącznik nr 1c do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**część 3: Przyjazna szkoła – Montaż monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego.**

1. Oznaczenia kodu CPV – Wspólnego Słownika Zamówień (kod i opis):
  - 1) Główny kod CPV:  
45.30.00.00-4– Roboty instalacyjne w budynkach
  - 2) Dodatkowe kody CPV:  
45.31.00.00-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45.31.22.00-9 – Instalowanie alarmów (instalowanie systemu telewizji dozorowej)  
45.31.56.00-4 – Instalacje niskiego napięcia
2. Przedmiotem niniejszego postępowania jest robota budowlana polegająca na wykonaniu systemu monitoringu wizyjnego zewnętrznego i wewnętrznego szkoły.

**Monitoring zewnętrzny:** Zakres prac dotyczy wykonania systemu monitoringu obejmującego newralgiczne punkty zewnętrznej przestrzeni wokół szkoły i obiektu sportowego.

Zakres prac obejmuje instalację rejestratora obrazu, wraz z niezbędnym osprzętem instalacyjnym, montaż kamer oraz konfigurację urządzeń wchodzących w skład systemu. W celu optymalnego pokrycia terenu, kamery należy zamontować na słupach wykorzystanych do oświetlenia terenu obiektu sportowego. Montaż należy wykonać w sposób wykluczający istnienie martwych stref wokół monitorowanego obiektu oraz zapewniający obserwację monitorowanej przestrzeni z min. dwóch kamer jednocześnie.

Wymagane możliwości systemu:

- Podgląd obrazu z kamer z jakością 4K, z jednoczesnym zapisem na dysku twardym rejestratora.
- Zapis w trybie ciągłym, według harmonogramu, lub z wykorzystaniem detekcji ruchu.
- Podgląd obrazu i obsługa systemu, poprzez lokalną sieć komputerową i internet.
- Zapis obrazu z maksymalną jakością, przez miesiąc czasu.
- Możliwość archiwizacji obrazu i odtwarzania na zewnętrznym dysku lub komputerze.
- Zapewnienie źródła zasilania awaryjnego na wypadek chwilowego zaniku zasilania. Podtrzymanie zasilania min. 2 godz.

Elementy składowe systemu (zestawienie materiałów):

- Rejestrator obrazu 16x4K IP umożliwiający zapis obrazu z wymaganej ilości kamer z jakością 4K lub podobny zapewniający w/w możliwości
- Dysk HDD 4 Tb x 4szt
- Kamery IP z regulowaną ogniskową umożliwiające przetwarzanie obrazu w jakości 4K, z funkcją korekcji obrazu dzień / noc, obiektyw z automatyczną korekcją doświetlenia -16 szt.



- Osprzęt instalacyjny do kamer (puszki, uchwyty)
- Osprzęt instalacyjny niezbędny do uruchomienia systemu (przewody, koryta kablowe, konwertery itp.)
- Szafa RACK wraz z osprzętem niezbędnym do zapewnienia poprawnych warunków pracy dla rejestratora
- Infrastruktura zasilająca POE
- Listwa zasilająca z zabezpieczeniem przepięciowym
- UPS zapewniający zasilanie awaryjne, przez minimum 2 godziny
- Przewody (skrętka FTP kat. 5E, żelowana) – 2014,00 mb.

**Monitoring wewnętrzny:** Zakres prac dotyczy wykonania systemu monitoringu obejmującego ciągi komunikacyjne wewnętrzne na terenie szkoły, obejmuje instalację rejestratora obrazu, wraz z niezbędnym osprzętem instalacyjnym, montaż kamer, oraz konfigurację urządzeń wchodzących w skład systemu.

W skład systemu wchodzi:

- Rejestrator obrazu umożliwiający zapis obrazu z maksymalnie 18 kamer z jakością 4K
- Kamery obserwacyjne. (Kamery kolorowe wysokiej rozdzielczości 4K z funkcją korekcji obrazu dzień / noc, z obiektywem z automatyczną korekcją doświetlenia)
- Instalacja połączeniowa i osprzęt.

Wymagane możliwości systemu:

Podgląd obrazu z kamer z jakością 4K, z jednoczesnym zapisem na dysku twardym rejestratora. Zapis w trybie ciągłym, według harmonogramu, lub z wykorzystaniem detekcji ruchu.

Podgląd obrazu i obsługa systemu, poprzez lokalną sieć komputerową i internet. Zapis obrazu z maksymalnie osiemnastu kamer, przez miesiąc czasu. Możliwość archiwizacji obrazu i odtwarzania na zewnętrznym dysku lub komputerze. Zapewnienie źródła zasilania awaryjnego na wypadek chwilowego zaniku zasilania.

Elementy składowe systemu (zestawienie materiałów):

- Rejestrator 16x4K + 2xIP lub podobny zapewniający w/w możliwości
- Dysk HDD 4 Tb x 4szt
- Kamera z regulowaną ogniskową umożliwiającą przetwarzanie obrazu w jakości 4K-16szt
- Osprzęt instalacyjny do kamer (puszki, uchwyty)
- Osprzęt instalacyjny niezbędny do uruchomienia systemu (przewody, koryta kablowe, konwertery itp.)
- Szafa RACK wraz z osprzętem niezbędnym do zapewnienia poprawnych warunków pracy dla rejestratora
- Zasilacze, wraz z dystrybutorami zasilania
- Listwa zasilająca
- UPS zapewniający zasilanie awaryjne, przez minimum 1 godzinę
- Przewody (skrętka FTP kat. 5E) – 1496,00 mb.



### 3. Zamawiający wymaga:

- 1) Stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących **czynności pracownika budowlanego wykonującego roboty związane z wykonaniem zamówienia**, których wykonanie zawiera cechy stosunku pracy określone w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, o ile nie są (będą) wykonywane przez daną osobę w ramach prowadzonej przez nią działalności gospodarczej.
- 2) Sposób dokumentowania zatrudnienia osób. Zamawiający wymaga:
  - a) aby Wykonawca najpóźniej w dniu podpisania umowy dostarczył zamawiającemu wykaz pracowników zawierający skład osobowy pracowników wykonujących roboty związane z wykonaniem zamówienia, niezbędnych do należytego wykonania zamówienia w określonym przez Zamawiającego terminie,
  - b) aby wykaz pracowników był aktualizowany na bieżąco tj. za każdym razem, gdy nastąpi zmiana personalna w składzie osobowym pracowników na budowie,
  - c) aby czynności wskazane w ust. 30 Umowy były wykonywane przez osoby wymienione w wykazie pracowników,
  - d) aby Wykonawca do dostarczonej faktury VAT za wykonane roboty załączył wykaz osób realizujących czynności wskazane w ust. 30, zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy z minimalnym wynagrodzeniem za pracę ustalonym na podstawie art. 2 ust. 3–5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, w czasie realizacji przedmiotu zamówienia.
- 3) Uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania wymagań: przez wykonawcę:

W trakcie realizacji przedmiotu umowy Zamawiający, w wyznaczonym pisemnie terminie, zastrzega sobie prawo do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełnienia przez Wykonawcę, Podwykonawcę oraz dalszych Podwykonawców wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wskazanych w ust. 30. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia, na każde wezwanie Zamawiającego:

  - a) oświadczenia Wykonawcy, Podwykonawcy oraz dalszego Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę, osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy;
  - b) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji umowy czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie



danych osobowych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1000) oraz przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników. Informacje takie jak: imię i nazwisko pracownika, data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;

c) zaświadczenia właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;

d) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy o której mowa w pkt. b).

#### **4. Miejsce wykonania:**

Szkoła Podstawowa nr 10 im. W. Broniewskiego w Łodzi, ul. Stanisława Przybyszewskiego, 93-188 Łódź

#### **5. Warunki gwarancji i rękojmi za wady:**

Zamawiający wymaga – aby minimalny okres **gwarancji i rękojmi za wady wynosił - 60 m-cy** liczony - od daty podpisania protokołu końcowego wykonania zamówienia (bez uwag). Okres udzielonej gwarancji i rękojmi stanowi kryterium oceny ofert.

#### **6. Czas trwania zamówienia:**

Maksymalnie 45 dni od dnia podpisania umowy (termin realizacji stanowi kryterium oceny ofert)

Przekazanie terenu budowy nastąpi: w ciągu 3 dni od daty podpisania umowy.

#### **7. Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia:**

- Projekt remontu wraz z częścią rysunkową
- Przedmiar robót
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Zamawiający zastrzega, że wszędzie tam gdzie w treści dokumentacji projektowej, stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, zostały w opisie tego przedmiotu wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczegółowe procesy, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę - Zamawiający dopuszcza metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie, itp., równoważne do przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się więc proponowanie w ofercie wszelkich równoważnych odpowiedników rynkowych o właściwościach nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Parametry wskazanego standardu określają minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia.



URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Wskazane znaki towarowe, patenty, marki lub nazwy producenta czy źródła lub szczególne procesy wskazujące na pochodzenie określają jedynie klasę produktu, metody, materiałów, urządzeń, systemów, technologii, itp. W ofercie można przyjąć metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie, itp. innych marek i producentów, jednak o parametrach technicznych, jakościowych i właściwościach użytkowych oraz funkcjonalnych odpowiadających metodom, materiałom, urządzeniom, systemom, technologiom, itp., opisanym w dokumentacji. Dodatkowo Zamawiający podkreśla, iż równoważne metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie, itp., nie mogą stanowić zamienników w stosunku do metod, materiałów, urządzeń, systemów, technologii, itp., opisanych w dokumentacji za pomocą znaków towarowych, patentów, pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu.