

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych - w ramach kolejnego etapu zadania pn. „Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 13 w Pabianicach” - związanych z budową instalacji elektrycznych i teletechnicznych w zakresie:

1) Instalacja oświetlenia zewnętrznego.

W zakresie instalacji oświetlenia zewnętrznego należy wykonać linie kablowe oświetleniowe od rozdzielnic głównej RG w budynku do miejsc planowanych słupów oświetleniowych zgodnie z projektem technicznym.

W miejscu planowanych słupów oświetleniowych należy zabudować wyłącznie fundamenty pod przyszłe słupy, a kable zabezpieczyć rurami ochronnymi.

Stanowiska słupowe  $h = 4\text{m}$  z oprawami LED zostaną zabudowane w kolejnym etapie inwestycji.

2) Instalacje telekomunikacyjne.

a) Sieć komputerowa LAN

W zakresie sieci komputerowej LAN należy wykonać okablowanie strukturalne przy zastosowaniu kabli w klasie „B2ca-s1b, d1, a3”.

Do wykonania okablowania należy wykorzystać trasy kablowe wykonane w poprzednim etapie inwestycji.

Zgodnie z projektem technicznym należy również zamontować szafę RACK wyposażoną w urządzenia pasywne (bez urządzeń aktywnych) oraz gniazda instalacyjne RJ45.

Urządzenia aktywne zostaną zainstalowane w kolejnym etapie inwestycji.

b) Instalacja TV

W zakresie instalacji TV należy wykonać okablowanie zgodnie z projektem technicznym oraz zamontować gniazda TV-SAT.

Do wykonania okablowania należy wykorzystać trasy kablowe wykonane w poprzednim etapie inwestycji.

Urządzenia zostaną zainstalowane w kolejnym etapie inwestycji.

c) Instalacja CCTV

W zakresie instalacji CCTV należy wykonać okablowanie zgodnie z projektem technicznym.

Do wykonania okablowania należy wykorzystać trasy kablowe wykonane w poprzednim etapie inwestycji.

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dostawa i montaż oraz skonfigurowanie i uruchomienie n/w urządzeń, których minimalne parametry zostały poniżej opisane:

- Kamery - 15 szt.

✚ Przetwornik obrazu: 5 MPX, matryca CMOS, 1/2.7”

✚ Liczba efektywnych pikseli: Min 2800 (H) x 1600 (V)

✚ Czułość: 0.007 lx/F1.6 - tryb kolorowy,

✚ 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały

✚ Elektroniczna migawka: automatyczna: 1/2 s ~ 1/100000 s

✚ Klasa szczelności: IP 67

✚ Typ obiektywu: stałogniskowy,  $f=2.8\text{ mm}$  lub  $3,6\text{ mm}$

✚ Przepustowość: łącznie 60 Mb/s

✚ Wandaloodporność: TAK - IK10

- Rejestrator na 16 kamer – 1 szt.

✚ Kamery IP do 16 kanałów w rozdzielczości do 3840 x 2160 (wideo + audio)

✚ Maksymalna wspierana rozdzielczość kamer 3840 x 2160

✚ Kompresja H.264, H.264+, H.265

- ✚ Wyjścia monitorowe główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 1 x VGA (do 1 monitora jednocześnie)
- ✚ Prędkość nagrywania - Min 400 kl/s (16 x 25 kl/s dla 3840 x 2160 i niższych)
- ✚ Wielkość strumienia - Min 110 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
- ✚ Tryby nagrywania ciągły, wyzwalany: ręcznie, detekcją ruchu
- ✚ Prealarm/postalarm - do 5 s/do 600 s
- Switch - 1 szt.
- ✚ Porty zewnętrzne: Porty PoE+: 16 x 10Mb/s / 100Mb/s (ilość dostępnych równocześnie portów w trybie PoE+ ograniczona wydajnością zasilacza)
- ✚ Port UPLINK SFP 1Gb/s x2
- ✚ Uplink Combo x 2: SFP(1Gb/s) + RJ45(1Gb/s)
- ✚ Standardy PoE: IEEE802.3 af, IEEE802.3 at
- ✚ Tryb zasilania PoE: Endspan (1,2+ / 3,6-)
- ✚ Łączna przepustowość: 11.2 Gb/s

d) Instalacja SSWiN

W zakresie instalacji SSWiN należy wykonać okablowanie zgodnie z projektem technicznym.

Do wykonania okablowania należy wykorzystać trasy kablowe wykonane w poprzednim etapie inwestycji.

Urządzenia zostaną zainstalowane w kolejnym etapie inwestycji.

e) Instalacja nagłośnienia.

W zakresie instalacji nagłośnienia należy wykonać okablowanie zgodnie z projektem technicznym.

Do wykonania okablowania należy wykorzystać trasy kablowe wykonane w poprzednim etapie inwestycji.

Urządzenia zostaną zainstalowane w kolejnym etapie inwestycji.

2. Zakres prac szczegółowo określa dokumentacja projektowo – kosztorysowa, na którą składają się:

- a) Dokumentacja techniczna - *załącznik nr 1a do specyfikacji warunków zamówienia,*
- b) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – *załącznik nr 1b do specyfikacji warunków zamówienia,*
- c) Przedmiar robót - *załącznik nr 1c do specyfikacji warunków zamówienia.*

Z uwagi na to, że wynagrodzenie Wykonawcy wskazane w ofercie będzie miało charakter ryczałtowy, Wykonawca przy wycenie oferty powinien opierać się na zakresie wskazanym w dokumentacji projektowej oraz STWiORB. Przedmiar robót ma charakter pomocniczy. Wystąpienie w trakcie realizacji umowy robót nieuwzględnionych w przedmiarze lub robót w większej ilości w stosunku do przyjętej w przedmiarze nie będzie uprawniało wykonawcy do żądania dodatkowego wynagrodzenia - jeżeli roboty te ujęte były w dokumentacji projektowej lub STWiORB.

3. Wykonawca udzieli Zamawiającemu minimum **36 - miesięcznej** gwarancji na zrealizowany (wykonany) przedmiot zamówienia. Datą rozpoczęcia okresu gwarancji będzie data podpisania bezusterkowego protokołu odbioru zrealizowanego przedmiotu zamówienia, udzielona gwarancja nie wyłącza odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy wynikającej z przepisów Kodeksu Cywilnego. Ostateczny termin gwarancji zależeć będzie od oferty wybranego Wykonawcy. Zamawiający dopuszcza możliwość terminu gwarancji na zrealizowany przedmiot zamówienia zgodnie z treścią wybranej oferty, co będzie stanowiło element oceny merytorycznej na etapie wyboru najkorzystniejszej oferty – vide kryterium oceny ofert.

Maksymalną ilość punktów otrzyma oferta, w której Wykonawca maksymalnie wydłuży okres gwarancji o 24 miesiące (łączny okres gwarancji: podstawowy + wydłużony nie może być dłuższy niż 60 miesięcy). Oferta Wykonawcy który zaproponuje okres wydłużenia gwarancji o więcej niż 24 miesiące zostanie odrzucona.

#### 4. Uwagi realizacyjne:

- a) Wszystkie prace winny być zrealizowane zgodnie z przepisami, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi i sztuką budowlaną, przepisami bhp, ppoż. zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru.
- b) Roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami dokumentacji określającej przedmiot zamówienia, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wymogami niniejszej swz.
- c) Użyte materiały i urządzenia powinny być w I gatunku jakościowym i wymiarowym, powinny posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zapewnić sprawność eksploatacyjną. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji materiały budowlane przed ich wbudowaniem. Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania kruszyw dolomitowych lub granitowych.
- d) Zamawiający zabrania jakiegokolwiek składowania w miejscu realizacji prac uzyskanych w trakcie realizacji prac odpadów.
- e) Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zamówienia, rozumiana jako staranność profesjonalisty w działalności objętej przedmiotem niniejszego zamówienia.
- f) Wykonawca odpowiednio zabezpieczy miejsce prowadzenia robót zgodnie wykonanym na własny koszt.
- g) Po wykonaniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić pomiary odbiorcze i próby zgodnie z wymaganiami normy PN-HD 60364-6:2008.
- h) Przejścia instalacji przez przegrody pożarowe > średnicy 40 mm (ściany, stropy) należy uszczelnić masą ognioodporną o odporności nie mniejszej niż uszczelniane przegrody. Przejścia instalacji przez przegrody nie będące granicami stref pożarowych w ścianach i stropach należy uszczelnić masą ognioodporną o odporności nie mniejszej niż uszczelniana przegroda.

#### 5. Wymagania w zakresie elektromobilności:

Wyłoniony Wykonawca zobowiązany jest realizować przedmiot zamówienia zgodnie z poniższymi wymaganiami w zakresie elektromobilności:

- 1) zgodnie z art. 35 ust 2 pkt 1) i 68 ust. 3 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 2269 z późn. zm.) Zamawiający zleci wykonywanie zamówienia objętego niniejszym postępowaniem Wykonawcy, którego udział pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów użytkowanych przy wykonywaniu tego zamówienia publicznego wynosić będzie co najmniej 10%, z uwzględnieniem ewentualnych zmian powyższej ustawy, polegających na zmianie wielkości udziału pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym;
- 2) przy obliczaniu procentowego limitu pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym, o których mowa w pkt 1) należy uwzględnić zaokrąglenie do pełnych jednostek (sztuk) zgodnie z zasadami określonymi w art. 36a ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Zgodnie z tym przepisem wskaźnik poniżej 0,5 zaokrągla się w dół, a wskaźnik 0,5 i powyżej w górę;
- 3) przez pojazdy elektryczne, o których mowa w pkt 1) rozumie się pojazdy samochodowe w rozumieniu art. 2 pkt 33 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tj. pojazdy silnikowe, których konstrukcja umożliwia jazdę z prędkością przekraczającą 25 km/h z wyłączeniem ciągników rolniczych), wykorzystujące do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania;
- 4) przez pojazdy napędzane gazem ziemnym, o których mowa w pkt 1) rozumie się pojazdy samochodowe w rozumieniu art. 2 pkt 33 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tj. pojazdy silnikowe, których konstrukcja umożliwia jazdę z prędkością przekraczającą 25 km/h z wyłączeniem ciągników rolniczych), wykorzystujące do napędu sprężony gaz ziemny (CNG) lub skroplony gaz ziemny (LNG), w tym pochodzący z biometanu oraz posiadający:
  - a) silnik jednopaliwowy albo

- b) silnik dwupaliwowy typu 1A, który pracuje w części gorącej cyklu testu dynamicznego ze średnim wskaźnikiem zużycia gazu nie niższym niż 90% oraz który na biegu jałowym nie zużywa wyłącznie oleju napędowego i nie posiada trybu pracy silnika zasilanego wyłącznie olejem napędowym w innym trybie pracy pojazdu niż serwisowy lub awaryjny występującym w fabrycznej instalacji gazowej, z którą homologowany jest pojazd albo, w przypadku silnika o zapłonie iskrowym, który posiada awaryjny zbiornik benzyny silnikowej o pojemności nie większej niż 15 litrów.

6. Warunki finansowe rozliczeń:

- a). Zamawiający dopuszcza możliwość fakturowania etapowego na zasadach opisanych w swz.
- b). Podstawą wystawienia faktury będzie obustronnie podpisany protokół odbioru robót.
- c). Wynagrodzenie będzie płatne przelewem w terminie **30 dni** od daty otrzymania oryginału prawidłowo wystawionej faktury.
- d). Zamawiający informuje, że przedstawiony przedmiar jest dokumentem pomocniczym. Umowa zostanie zawarta za cenę ryczałtową obejmującą zakres rzeczowy zamówienia określony w specyfikacji warunków zamówienia a kwota wynagrodzenia ryczałtowego stanowić będzie wartość zobowiązania.

7. Kody CPV:

- a) Główny: 45000000-7 Roboty budowlane
- b) Dodatkowy: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**Uwaga:**

1. *Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane, pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały i urządzenia. W przypadku wystąpienia w kosztorysie nakładczym i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych nazw własnych, wskazujących na konkretnych producentów materiałów i urządzeń, należy traktować je jako przykładowe.*
2. *Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu budowy i jego otoczenia, a także zdobył, na swoją własną odpowiedzialność i ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i wykonania zamówienia. Koszt dokonania wizji lokalnej terenu budowy poniesie Wykonawca.*
3. *Wykonawca winien wszelkie koszty związane z w/w czynnościami odbiorowymi uwzględnić w cenie oferty.*
4. *Wykonawca po protokolarnym przekazaniu placu budowy ponosi pełną odpowiedzialność za plac budowy oraz prace wykonane, aż do dnia protokolarnego sporządzenia i podpisania końcowego protokołu odbioru prac. Wykonawca dokonuje stosownego zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób postronnych (trzecich).*