

Załącznik nr 1 do Zapytania – Opis przedmiotu zamówienia

Znak postępowania: ZSCKR.2110.2.2026

Opis przedmiotu zamówienia

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Jadwigi Dziubińskiej w Starym Brześciu zaprasza do składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia na „**Zakup, dostawa i montaż zegara trójkątnego zewnętrznego jako wizerunek i pamiątka z okazji obchodów 100-lecia szkoły.**”

Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i montaż mechanizmu oraz konstrukcji słupowej zegara zewnętrznego, trójkątnego na terenie Zespołu Szkół CKR w Starym Brześciu.

1. Ogólna charakterystyka i konstrukcja

- Typ zegara: Zegar zewnętrzny, trójkątny (trzy niezależne lub zsynchronizowane tarcze odczytowe widoczne z trzech stron pod kątem 120°).
- Wysokość całkowita zegara wraz z górnym zwieńczeniem max. 490 cm.

2. Opis konstrukcji słupowej zegara*

- Podstawa [dolna część] stanowi odlew żeliwny wymiary:
 - Śr: min. 70 – max. 75 cm,
 - wys: min. 150 - max. 160 cm
- Kolumna [środkowa część] : rura stalowa kuta wymiary:
 - śr: min. 15 – max 20 cm;
 - wys: min. 185 - max. 190 cm ;
- Czasza zegara stalowa kuta wymiary:
 - Szer: min. 100 – max. 105 cm ;
 - Gł: min. 90 – max 95 cm;
 - Wys: min. 90 – max 92 cm;
- Ozdobne elementy roślinne kute ręcznie, tj.
 - zboża (wys. ~88 cm);
 - kukurydza i słoneczniki (wys. ~137 cm);
- Tabliczka okolicznościowa : odlew z brązu wymiary:
 - Szer: min. 25 – max 30 cm;
 - Wys: min. 165 – max. 170 cm;
- Elementy stalowe cynkowane ogniowo lub inna metoda pozwalająca uzyskać taki sam lub lepszy efekt i trwałość;

Oświecać umysły, dać szeroki światopogląd,
rozbudzać poczucie piękna, prawdy, sprawiedliwości.



Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Jadwigi Dziubińskiej w Starym Brześciu

- Gwarancja antykorozyjna min. 15 lat - konstrukcja odporna na korozję, opady atmosferyczne i promieniowanie UV.
***Zamawiający podaje minimalne (min) i maksymalne (max) wymiary, ale Wykonawca musi mieć na uwadze, że całość ma tworzyć spójną w pełni funkcjonującą całość w związku z tym wymiary wybrane z podanych przedziałek muszą być tak dobrane by mogły zostać bezproblemowo połączone i zapewniać pełną funkcjonalność zegara.**
- Dostęp serwisowy: Łatwy dostęp do mechanizmów i elektroniki od spodu lub poprzez uchylny panel serwisowy zabezpieczony zamkiem.

3. Opis mechanizmu zegara wraz ze sterowaniem i synchronizacją

- **Mechanizm i napęd:** Trzy niezależne mechanizmy wtykowe (wtórne) lub wariant z jednym centralnym mechanizmem i przekładniami zamontowanymi do tarcz z układem napędowym o wysokim momencie obrotowym, odporny na niskie temperatury i opory wiatru. Do tego:
 - Centralny rozrząd z konstrukcją mocującą
 - Pędnie
 - Przekładnie wskazań przy tarczach
- **Synchronizacja czasu:**
 - Wymagany sterownik zegara zewnętrznego wraz z wszystkimi innymi wymaganymi elementami umożliwiającymi zdalne zarządzanie zegarem przez sieć internetową LAN lub WiFi (lub inne alternatywne rozwiązanie dające takie same możliwości). Sterownik ma zarządzać pracą wszystkich trzech tarcz jednocześnie.
 - Automatyczna korekta czasu i automatyczne przejście czas letni / czas zimowy.
- **Samo-korekta / Praca po awarii:**
 - Wbudowane podtrzymanie zasilania zegara czasu rzeczywistego (RTC) na przypadek zaniku napięcia.
 - Po przywróceniu zasilania 230V zegar automatycznie ustawia wskazówki na aktualną godzinę (funkcja szybkiego dobiegu).
- **Tarcze i Wskazówki**
 - **Parametry tarczy:**
 - Średnica: ~70cm
 - Szkło: gr ~4,5 mm ze szkła akrylowego z dowolną grafiką przestrzenną w kolorze
 - **Wygląd tarczy:**
 - Tło jasne (przepuszczające światło).

Oświecać umysły, dać szeroki światopogląd,
rozbudzać poczucie piękna, prawdy, sprawiedliwości.



Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Jadwigi Dziubińskiej w Starym Brześciu

- Cyfry czarne: arabskie lub rzymskie (do ustalenia, wysoki kontrast).
- *Opcjonalnie: Możliwość naniesienia herbu / logo inwestora w centralnej części tarczy.*
- Wskazówki: Wykonane z lekkich stopów, wyważone, odporne na odkształcenia termiczne i podmuchy wiatru, kolor czarny mat.
- **System Iluminacji**
 - Barwa światła: Biała neutralna lub biała ciepła.
 - Sterowanie podświetleniem: Automatyczne – poprzez wbudowany czujnik zmierzchowy lub programator astronomiczny sterownika głównego.

4. Parametry Elektryczne i Środowiskowe i Gwarancja

Parametr	Wymaganie
Zasilanie	230V AC
Pobór mocy	Max 40–60 W (z włączonym podświetleniem LED) / < 5 W (w trybie gotowości)
Stopień ochrony obudowy	Min. IP65 (pełna ochrona przed pyłem i strugami wody)
Odporność na uderzenia	Min. IK09 lub IK10 (odporność na wandalizm)
Zakres temperatur pracy	Od -30°C do +65°C
Gwarancja	Gwarancja konstrukcji słupowej zegara – konstrukcja odporna na korozję, opady atmosferyczne i promieniowanie UV min. 15 lat
	Mechanizm oraz wszystkie elementy konstrukcyjne zegara (indeksy, wskazówki) – min. 7 lat
	Podzespoły elektryczne i elektroniczne – min. 2 lata

Realizacja zamówienia do 15 września 2026 r.

Oświecać umysły, dać szeroki światopogląd,
rozbudzać poczucie piękna, prawdy, sprawiedliwości.

