



**MUZEUM
GÓRNICTWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Georgiusa Agricoli 2
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



**KOPALNIA
GUIDO**

ul. 3 Maja 93,
41-800 Zabrze,
kopalniaguido.pl



**SZTOLNIA
KRÓLOWA
LUIZA**

ul. Wolności 410,
41-800 Zabrze,
sztolnia.luiza.pl

Zabrze 04.06.2024

MGW.REOK.271.28.2.11.2024.KH

Rozeznanie Cenowe

„Rozeznanie cenowe z możliwością wyboru Wykonawcy”

postępowanie prowadzone na podstawie Regulaminu udzielania zamówień publicznych o wartości nieprzekraczającej kwoty wskazanej w art. 2 ust. 1 pkt. 1 – prawo zamówień publicznych.

Niniejsze rozeznanie cenowe ma na celu ustalenie wartości szacunkowej opisanej poniżej zamówienia. Rozeznanie cenowe może jednocześnie prowadzić do wyboru oferty najkorzystniejszej i zakupu przedmiotu rozeznania. W razie nie wybrania Wykonawcy, podmiotom uczestniczącym nie przysługuje żadne roszczenie wobec Zamawiającego.

Ilekoć w dokumencie mówi się o ofercie, rozumie się przez to odpowiedź na niniejsze rozeznanie cenowe.

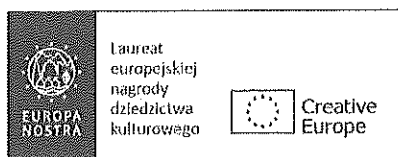
Zwracamy się z prośbą o przedstawienie swojej oferty na poniżej opisany przedmiot zamówienia:

„Zakup oraz dostawa fabrycznie nowego Bezzałogowego Statku Powietrznego (drona) umożliwiającego loty z perspektywy pilota (FPV) wraz z wyposażeniem”

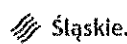
Bezzałogowy statek powietrzny

1. Funkcjonalność i parametry:

Masa startowa	+/- 377 g
Wymiary	185 x 212 x 64 mm (D x S x W)
Maks. prędkość wznoszenia	6 m/s (tryb Normal); 9 m/s (tryb Sport);
Maks. prędkość opadania	6 m/s (tryb Normal); 9 m/s (tryb Sport);
Maks. prędkość horyzontalna (w pobliżu)	8 m/s (tryb Normal); 16 m/s (tryb Sport); 27 m/s (tryb Manual);



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
NIP 648-276-81-67, Regon 243220420
Nr Konta: 68 2490 0005 0000 4600 9548 1928



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu jest instytucją kultury Miasta Zabrze współprowadzoną przez Samorząd Województwa Śląskiego.



**MUZEUM
GÓRNICHTWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Georgiusa Agricoli 2
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



**poziomu morza, bez
wiatru)**

*W regionach UE w trybie Manual dopuszczalny jest lot z prędkością nie większą niż 19 m/s.

5000 m

Maks. wysokość startu

*Zmierzono w bezwietrznym otoczeniu podczas startu z wysokości 5000 m i wznoszenia się w pionie o 500 m, w trybie Sport i od 100% poziomu naładowania akumulatora do 20%. Podane tu informacje służą wyłącznie jako punkt odniesienia. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na powiadomienia wyświetlane na ekranach gogli.

Ok. 23 min

Maks. czas lotu

*Zmierzono podczas lotu do przodu z prędkością 21,6 km/h, w bezwietrznym otoczeniu, na poziomie morza, z parametrami kamery ustawionymi na 1080p/30FPS, z wyłączonym trybem wideo i od 100% poziomu naładowania akumulatora do 0%. Podane tu informacje służą wyłącznie jako punkt odniesienia. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na powiadomienia wyświetlane na ekranach gogli.

Ok. 21 min

**Maks. czas
zawisu**

*Zmierzono podczas zawisu w bezwietrznym środowisku, na poziomie morza, z parametrami kamery ustawionymi na 1080p/30FPS, z wyłączonym trybem wideo i od 100% poziomu naładowania akumulatora do 0%. Podane tu informacje służą wyłącznie jako punkt odniesienia. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na powiadomienia wyświetlane na ekranach gogli.

13 km

**Maks. dystans
lotu**

*Zmierzono podczas lotu do przodu z prędkością 43,2 km/h, w bezwietrznym otoczeniu, na poziomie morza, z parametrami kamery ustawionymi na 1080p/30FPS, z wyłączonym trybem wideo i od 100% poziomu naładowania akumulatora do 0%. Podane tu informacje służą wyłącznie jako punkt odniesienia. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na powiadomienia wyświetlane na ekranach gogli.

**Maks.
odporność na
wiatr**

10,7 m/s (Poziom 5)

**Temperatura
pracy**

Od -10°C do 40°C

GNSS

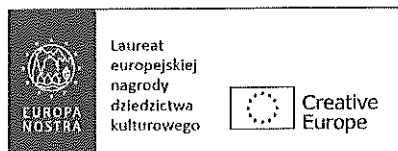
GPS + Galileo + BeiDou

**Zakres
dokładności
zawisu**

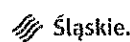
Pionowo:
±0,1 m (z pozycjonowaniem wizyjnym);
±0,5 m (z pozycjonowaniem GNSS);
Poziomo:
±0,3 m (z pozycjonowaniem wizyjnym);
±1,5 m (z pozycjonowaniem GNSS);

**Pamięć
wewnętrzna**

46 GB



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
NIP 648-276-81-67, Regon 243220420
Nr Konta: 68 2490 0005 0000 4600 9548 1928



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu jest instytucją kultury Miasta Zabrze współprowadzoną przez Samorząd Województwa Śląskiego.

B



**MUZEUM
GÓRNICHTWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Georgiusa Agricoll 2
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



**Rodzaj
czujników**

Dolne i tyle pozycjonowanie wizyjne

Dolny

Efektywna wysokość pomiaru ToF: 10 m;
Precyzyjny zakres zawisu: 0,3-10 m;
Zakres pomiaru: 0,3-20 m;
Pole widzenia (FOV): w poziomie –78°, w pionie – 78°;

Tylne

Zakres pomiaru: 0,5-20 m;
Pole widzenia (FOV): w poziomie – 78°, w pionie – 78°;

**Środowisko
pracy**

Rozpraszające powierzchnie odbijające o wyraźnym wzorze, współczynnik odbicia rozproszonego > 20% (np. chodnik betonowy);
Odpowiednie oświetlenie (luksy > 15, normalne warunki oświetlenia wewnętrznego);

2. Minimalne wymagania konstrukcyjne:

- liczba silników min. 4;
- BSP musi posiadać napęd elektryczny;

3. Kamera

Matryca

1/1,3"
Efektywne piksele: 12 MP

Obiektyw

Pole widzenia (FOV): 155°;
Ogniskowa równoważna: 12 mm;
Przystłona: f/2.8;
Focus: od 0,6 m do ∞;

Zakres ISO

100-25600 (Auto);
100-25600 (Manual);

Prędkość migawki

Wideo: 1/8000-1/30 s;
Zdjęcia: 1/8000-1/50 s;

Maks. rozmiar obrazu

4000x2256 (16:9);
4000x3000 (4:3);

Tryby zdjęć

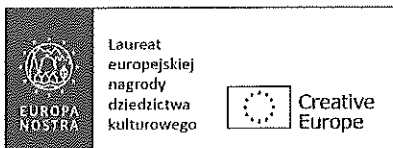
Single Shot

Format zdjęć

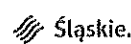
JPEG

Rozdzielczość wideo

4K (4:3): 3840x2880@30/50/60FPS;
4K (16:9): 3840x2160@30/50/60FPS;
2.7K (4:3): 2688x2016@30/50/60FPS;
2.7K (16:9): 2688x1512@30/50/120FPS;



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
NIP 648-276-81-67, Regon 243220420
Nr Konta: 68 2490 0005 0000 4600 9548 1928



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu jest instytucją kultury Miasta Zabrze
współprowadzoną przez Samorząd Województwa Śląskiego.



**MUZEUM
GÓRNICWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Georgiusa Agricoll 2
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



1080p (4:3): 1440x1080@30/50/120FPS;
1080p (16:9): 1920x1080@30/50/120FPS;

Format wideo MP4 (H/264 / H.265)
Maks. bitrate wideo 130 Mbps
Obsługiwany system plików exFAT

Tryby kolorów Standard;
D-Log M

Pole widzenia kamery (FOV) Obsługa trybu normalnego, szerokokątnego i ultraszerokokątnego.

4. Gimbal

Stabilizacja Jednoosiowy gimbal mechaniczny (tilt)

Zakres mechaniczny Tilt: od -95° do 90°

Zakres kontroli Tilt: od -85° do 80°

Maks. prędkość kontroli (tilt) 100°/s

Zakres wibracji kątowych ±0,01°

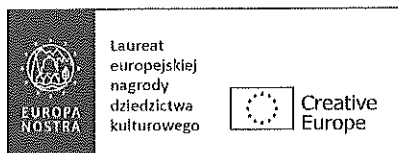
Elektroniczna oś roll Korekcja ekranu w czasie rzeczywistym jest niedostępna podczas filmowania, ale można ją zastosować do materiału nagranych dronem.

5. Pozostałe wymagania:

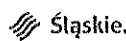
- Aparatura sterująca do sterowania BSP (żyroskopowy kontroler dedykowany dla drona FPV)
- dedykowane gogle do sterowania dronem z pozycji pierwszej osoby
- dodatkowa aparatura do sterowania BSP (kontroler dedykowany dla drona FPV (typ pad))
- akumulator Li-ion min. 2150 mAh do drona, 4 sztuki;
- hub do ładowania akumulatorów posiadająca 3 sloty na akumulatory umożliwiające ich ładowanie;
- walizka transportowa;
- karta pamięci min. 64 GB;
- dostarczony sprzęt oraz dodatkowe wyposażenie musi być fabrycznie nowe;
- gwarancja podstawowa minimum 24 miesiące

6. Narzędzie do interpretacji danych pozyskanych z nalogu dronem o niniejszych parametrach:

- Wybór metod przeprowadzenia aerotriangulacji w 3 wariantach (standardowy – przeznaczony do standardowych misji ze zdjęciami pionowymi i ukośnymi; dla misji okrężnych – przeznaczonych do modelowania pionowych obiektów takich jak wieże, kominy itp.; do rekonstrukcji linii energetycznych),



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
NIP 648-276-81-67, Regon 243220420
Nr Konta: 68 2490 0005 0000 4600 9548 1928



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu jest instytucją kultury Miasta Zabrze
współprowadzoną przez Samorząd Województwa Śląskiego.



- Import osnowy fotogrametrycznej oraz jej markowanie na zdjęciach, wraz z kontrolą dokładności,
- Generowanie ortofotomap i numerycznych modeli pokrycia terenu w 3 wariantach (dla płaskich obszarów bez infrastruktury, dla obszarów miejskich, dla sadów),
- Generowanie wysokorozdzielczych modeli 3D i chmur punktów w formatach modele 3D - PLY, OBJ; chmury punktów LAS, PLY,
- Półautomatyczne dzielenie obszaru opracowania na bloki (Block Splitting Option) w zależności od wykorzystania pamięci RAM lub wielkości bloku,
- Wykonywanie pomiarów współrzędnych punktów, długości linii, pola powierzchni, objętości mas.
- Narzędzie wieczyste

Istotne warunki zapytania

- Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy
 - Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
 - Zapytanie ofertowe może być wykorzystane przez zamawiającego przy wyborze wykonawcy.
1. **Termin związania ofertą:** Termin związania ofertą wynosi nie dłużej niż 30 dni od daty złożenia.
 2. **Termin realizacji zamówienia:** Do 30 dni od dnia podpisania umowy. O rozpoczęciu realizacji wykonawca zostanie poinformowany najpóźniej na 5 dni przed złożeniem przez zamawiającego zamówienia.
 3. **Kryteria oceny ofert:** Cena: 100%
 4. **Uwagi:**
 - Unieważnienie postępowania: Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania bez podania przyczyny.
 - Zastrzeżenie: Zamawiający zastrzega sobie prawo nie skorzystania z otrzymanych ofert lub ich negocjowania.
 5. **Ochrona danych osobowych:**

W przypadku złożenia oferty Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b) 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 – RODO (Dz. Urz. UE L 2016, Nr 119, s. 1) - wyłącznie na potrzeby przeprowadzenia tegoż postępowania. Nie jest Pani/Pan zobowiązana/zobowiązany do podania swych danych osobowych. Jednakże konsekwencją nie podania tych danych będzie odrzucenie Pani/Pana oferty, co z góry wyklucza ewentualne podpisanie z Panią/Panem umowy. Jeżeliłoży Pani/Pani ofertę to administratorem Pani/Pana danych osobowych będzie Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu z siedzibą przy ul. Georgiusa Agricoli 2 w Zabrzu. Kontakt do inspektora ochrony danych Zamawiającego: jod@muzeumgornictwa.pl. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym zostanie udostępniona dokumentacja postępowania w oparciu o przepisy prawa lub w oparciu o obowiązujące u Zamawiającego procedury. Decyzje, w oparciu



**MUZEUM
GÓRNICHTWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Georgiusa Agricoli 2
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



o podane przez Panią/Pana dane, nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany. Dane osobowe będą przechowywane do przedawnienia ewentualnych roszczeń, wykonania obowiązków archiwalnych i wynikających z przepisów prawa. Po złożeniu oferty będzie Pani/Pan mieć prawo żądania dostępu do swych danych osobowych; ich sprostowania, przeniesienia oraz ograniczenia przetwarzania (z zastrzeżeniem przypadku, o którym mowa w art. 18 ust. 2 RODO). Będzie Pani/Pan również mieć prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego w rozumieniu przepisów o ochronie danych osobowych w każdym przypadku zaistnienia podejrzenia że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych następuje z naruszeniem powszechnie obowiązujących przepisów prawa. W zakresie określonym w art. 17 ust. 3 lit. d) oraz e) RODO nie będzie Pani/Panu przysługiwać prawo do usunięcia danych osobowych.

Uwaga: Punkt ma zastosowanie jeśli oferent jest osobą fizyczną lub osobą fizyczną prowadzącą działalność gospodarczą lub działa przez pełnomocnika będącego osobą fizyczną lub członków organu zarządzającego będących osobami fizycznymi.

Termin składania ofert: do 12.06.2024 r. do godziny 12:00

Ofertę prosimy przesać lub dostarczyć na załączonym formularzu ofertowym na adres: oferty@muzeumgornictwa.pl

Będzie wymagane podpisanie umowy: TAK/NIE*

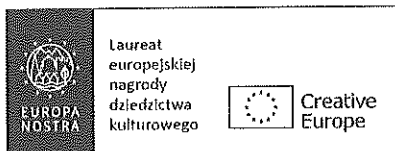
*niepotrzebne skreślić

Załączniki:

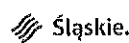
1. Załącznik – Formularz oferty
2. Załącznik – Oświadczenie Wykonawcy

Osoba odpowiedzialna
za przeprowadzenie postępowania

Kierownik Działu



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
NIP 648-276-81-67, Regon 243220420
Nr Konta: 68 2490 0005 0000 4600 9548 1928



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu jest instytucją kultury Miasta Zabrze współprowadzoną przez Samorząd Województwa Śląskiego.