**Kleszczów Space Program**

**TickSat**

****

**Kosztorys**

| **Konstrukcja mechaniczna** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| Filament  FIBERLOGY NYLON PA12+ GF15  włókno szklane | materiały konieczne do budowy komponentów CanSata o różnych właściwościach mechanicznych | 1 szpula | 214,99 zł |
| Filament  Carbon PLA  1,75 mm — Black | 1 szpula | 220,90 zł |
| Filament  Fiberlogy Nylon PA12 1,75 mm 0,75 kg - Black | 2 szpula | 398,00 zł |
| Sunlu FilaDryer S2 - system suszenia filamentu | narzędzie pozwalające na przygotowanie filamentu do użytku | 1 sztuka | 379,00 zł |
| Części zapasowe do drukarki 3D | części zamienne do drukarki używanej do projektu, głównie dysze zamienne. | 1 komplet części zamiennych | 200,00 zł |
| **SUMA** | | | **1412,89 zł** |

| **Elektronika** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| Przewody 0.25 mm | przewodzenie prądu oraz sygnałów wewnątrz CanSata | 3 szpule | 50,00 zł |
| Ogniwo INR 18650 | główne zasilanie satelity | 3 sztuki | 100,00 zł |
| **SUMA** | | | **150,00 zł** |

| **Czujniki** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| BME280 | czujnik wilgotności temperatury i ciśnienia (misja główna) | 2 sztuki | 159,80 zł |
| MPU-6050 | żyroskop trójosiowy | 2 sztuki | 105,80 zł |
| ADAfruit 4831 | czujnik promieniowania ultrafioletowego | 2 sztuki | 73,80 zł |
| GY-271 | cyfrowy magnetometr trójosiowy | 2 sztuki | 59,90 zł |
| L76X Multi-GNSS | moduł GPS | 2 sztuki | 178,00 zł |
| MIX8410 | analogowy czujnik stężenia tlenu | 2 sztuki | 560,00 zł |
| MICS-5524 | analogowy czujnik stężenia gazów organicznych | 2 sztuki | 103,00 zł |
| **SUMA** | | | **1240,30 zł** |

| **Moduł licznika Geigera** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| SBM-20 | licznik Geigera | 2 sztuki | 200,00 zł |
| C3D03060E | dioda Schottkiego | 2 sztuki | 10,70 zł |
| IXTY3N50P | mosfet przełączający | 2 sztuki | 3,23 zł |
| ULR2W3R9MNL1GS | kondensator wygładzający | 10 sztuk (min) | 25,00 zł |
| MMBT3904-DIO | npn przełączający | 20 sztuk (min) | 4,17 zł |
| SMD0805-5M1 | rezystor | 100 sztuk (min) | 8,07 zł |
| RC0805JR-0710K | rezystor | 100 sztuk (min) | 7,60 zł |
| CC0805KPX7R9104 | kondensator | 100 sztuk (min) | 7,02 zł |
| MESC-351M-01 | dławik | 2 sztuki | 13,03 zł |
| **SUMA** | | | **278,82 zł** |

| **System odzysku** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| Ripstop nylon 10D 2m^2 | materiał, z którego zostanie wykonany spadochron | 1 płachta | 121,37 zł |
| Ogniwo słoneczne 2W 5,5V | ogniwa do odzysku | 4 sztuki | 300,00 zł |
| **SUMA** | | | **421,37 zł** |

| **Stacja naziemna** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| plexiglass + obróbka | podstawowy materiał kół zębatych stacji naziemnej | 1 arkusz + obróbka CNC | 800,00 zł |
| Silnik krokowy Nema 17 SM42HM48 1684 18AF | silniki stacji naziemnej | 2 sztuki | 90,00 zł |
| L293D mostek H | sterownik silników naprowadzających antenę stacji naziemnej | 2 sztuki | 21,56 zł |
| **SUMA** | | | **911,56 zł** |

| **Artykuły promocyjne** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu** | **Zadanie elementu** | **Ilość** | **Koszt** |
| Baner reklamowy | Reklama promująca konkurs CanSat, projekt TickSat i naszego sponsora | 1 sztuka | 300,00 zł |
| Bluzy promocyjne | Oficjalne stroje drużyny wykorzystywane do akcji reklamowych w mediach społecznościowych i promocji wizerunku drużyny | 6 sztuk | 500,00 zł |
| **SUMA** | | | **800,00 zł** |

**CAŁKOWITY KOSZT: 5214,94 zł**