……………………………………

……………………………………

……………………………………

(Nazwa i adres Wykonawcy)

**Załącznik nr 4.2**

**Formularz specyfikacji technicznej oferowanych przedmiotów w zakresie**

**2 części - d*ostawy koparki kołowej z systemem 3D***

1. **Parametry techniczne, jakościowe, wyposażenie podstawowe i dodatkowe stawiane przez zamawiającego:**
2. **Należy sugerować się jedynie funkcjami i wymiarami podanymi w wyszczególnionych parametrach.**
3. **Zaoferowany przez Wykonawcę pojazd musi spełniać minimalne wymagania postawione w tabeli formularza specyfikacji technicznej.**

**Parametry techniczne, jakościowe, wyposażenie koparki kołowej z systemem 3D – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wyszczególnienie | Wymagania Zamawiającego | Potwierdzenie spełnienia wymagań przez Wykonawcę |
| 1. | Wymagania podstawowe | Koparka kołowa fabrycznie nowa z systemem 3D, spełniająca wymagania pojazdu dopuszczonego do poruszania się po drogach publicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy prawo o ruchu drogowym,  sprawna technicznie, wyposażona we wszystkie płyny eksploatacyjne oraz zatankowana do określonej przez producenta minimalnej ilości paliwa, |  |
| Rok produkcji min. 2024 | ……………. |
| Waga maszyny minimum 17000 kg, waga maksymalna 20 000 kg | ………………. |
| 2. | Silnik | silnik wysokoprężny min. 4 cylindrowy o pojemności minimum 4500 cm3, | ………………… |
| moc minimum 110 kW przy prędkości obrotowej silnika minimum 1400 obr/min, | ………………… |
| norma emisji spalin STAGE V |  |
| 3. | Skrzynia biegów | prędkość maksymalna nie mniejsza niż 30 km/h; | ……………….. |
| napęd na 4 kola. | ………………… |
| minimum 2 - biegowa | ………………… |
| 4. | Układ kierowniczy | - ze wspomaganiem;  - regulowana kolumna kierownicy, |  |
| 5. | Układ hamulcowy | - hamulce zasadnicze: wielotarczowe, mokre, dwa niezależne obwody.  - hamulec postojowy: tarczowy, mokry |  |
| 6. | Układ hydrauliczny | układ hydrauliczny zasilany pompą wielotłoczkową o wydajności minimum 260 litrów/min lub dwiema pompami o wydajności minimum 2x130 litrów/min, | ………………….. |
| linia hydrauliczna zasilająca |  |
| linia hydrauliczna do zasilania szybkozłącza hydraulicznego |  |
| 7. | Podwozie | - lemiesz,  - podpory  - koła (przód, tył) podwójne, |  |
| 8. | Kabina | - otwierana przednia szyba  - wycieraczka i spryskiwacze przedniej szyby  - oświetlenie główne wymagane przepisami ruchu drogowego; kolorowy wyświetlacz,  - kamery tylna,  - lusterka zewnętrzne prawe i lewe:  - fotel operatora amortyzowany pneumatycznie, regulowany, z podgrzewaniem:  - radio z zestawem głośnomówiącym bluetooth do telefonu:  - ogrzewanie, klimatyzacja;  - lampa ostrzegawcza LED,  - skrzynka narzędziowa. |  |
| 9. | Pozostałe elementy | - wysięgnik dwuczęściowy plus ramię,  -szybkozłącze koparkowe hydrauliczne; |  |
| * Komplet łyżek: * Łyżka skarpowa uchylna hydraulicznie szerokości minimum 2 m | …………………. |
| * łyżka do niwelowania (tzw. Skandynawska) o szerokości nie mniejszej niż 1600 mm | …………………….. |
| * głowica uchylno-obrotowa z chwytakiem hydraulicznym |  |
| * łyżka trapezowa o szerokości dołu minimum 40 m | ………………… |
| * łyżki koparkowe montowane na szybkozłącze, bądź głowicę uchylno-obrotową : * zasięg kopania minimum 8,5 m * głębokość kopania minimum 5,5 m * Tylny promień obrotu do 2,6 m | zasięg ……………  gł. kopania ………  tylny promień obrotu ………………… |
| * system 3D * układ centralnego smarowania. |  |
| 10. | Dostosowanie do osób niepełnosprawnych | zewnętrzne lustra, kamerę cofania, obsługę przy użyciu joysticka |  |
|  | **system 3D do koparki** | | |
| 11. | **Opis** | Komputer sterujący z dedykowanym oprogramowaniem zamontowany w kabinie z możliwością szybkiego montażu i demontażu bez konieczności odkręcania okablowania |  |
| Komplet kabli oraz innych elementów połączeniowych koniecznych do instalacji i pracy maszyny |  |
| Możliwość obsługi co najmniej następujących formatów plików: LandXML, DWG, DXF, |  |
| Odbiornik GNSS spełniający następujące parametry:   * instrument wieloczęstotliwościowy: - GPS (L1, L2, L2C, L5),  - Glonass (L1, L2, L3),  - BeiDou (B1, B2, B3),  - Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6)  - minimum 450 kanałów. * Procesor minimum 4 rdzeniowy o taktowaniu nie mniejszym niż 1.5GHz * Pamięć RAM minimum 3GB * Dokładność:  - w trybie RTK:   Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm;  - w trybie statycznym:   Hz 3 mm + 0,5 ppm / V 5 mm + 0,5 ppm; * Temperatura pracy: -20 do 40°C. * Odświeżanie pozycji uzyskiwane podczas pracy RTK/RTN w oprogramowaniu polowym: minimalnie 10 Hz. * Stopień ochrony urządzenia przed wpływem czynników zewnętrznych: minimalny IP66. * Zintegrowany modem 4G LTE * Zintegrowany Radiomodem UHF   Skrzynka transportowa |  |
| Szkolenie z obsługi systemu 3D dla pracowników, w języku polskim w siedzibie Zamawiającego i na odcinku realizowanej aktualnie przebudowy drogi wskazanej przez Zamawiającego na terenie powiatu sokólskiego, W zakres szkolenia wchodzi m. in. uruchomienie i szkolenie z obsługi systemu na koparce wraz z wykonaniem próbnych pomiarów w miejscu dostarczenia przedmiotu wykorzystując obowiązkowe wyposażenie dodatkowe oraz oprogramowanie specjalistyczne. |  |
|  | Minimum dwuletnie bezpłatne wparcie techniczne producenta przy obsłudze całego systemu 3D – dotyczy całego systemu jak i poszczególnych elementów. |  |