**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**по процедура за определяне на изпълнител**

с предмет „**Осигуряване на колективни предпазни средства, вкл. модернизация и/или реконструкция, и/или обезопасяване на съществуващи обекти, технологични процеси, машини и съоръжения, свързани с подобряване условията на труд чрез закупуване на система за предотвратяване навлизането в опасни зони в Рудник "Асарел" и за избягване на близост и сблъсъци“,** в изпълнение на Административен договор BG05SFPR002-1.004-1494-C01 по проект „Адаптирана работна среда в „Асарел-Медет“ АД“, финансиран по Програма „Развитие на човешките ресурси” 2021-2027

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No**  | **Наименование**  | **Минимални технически характеристики и функционалности**  |
| **1.**  | **Система за предотвратяване навлизането в опасни зони в Рудник "Асарел" и за избягване на близост и сблъсъци – 1 брой** | Системата следва да бъде предвидена за монтаж в 74 минни и спомагателни машини: багери - 9 броя; самосвали - 30 броя; сонди - 3 броя; грейдери, булдозери и товарачи - 15 броя; лекотоварни автомобили - 15 броя; друго оборудване (автобуси) - 2 броя. Системата следва да е оборудвана с всички необходими компоненти (видеодисплеи и/или датчици, и/или сензори, и/или сървър и др.), така че да има следните функционалностите: * всички машини, в които ще бъдат монтирани компоненти от системата, да могат да бъдат свързани помежду си;
* в реално време във всяка машина, в която ще бъдат монтирани части от системата, да има възможност за визуализация на местоположението, траекторията на движение, разстояние и др. параметри на всички останали машини, които също ще бъдат оборудвани с компоненти от системата.
* да има възможност да се въвеждат и други фиксирани в пространството опасни зони, препятствия, съоръжения и др.
* да има възможност за индивидуални настройки спрямо машината, на която ще бъдат монтирани компоненти на системата, за определяне на т.нар. „динамична зона за безопасност“ за дефиниране близостта на машината до друга техника или съоръжения.
* зоната за безопасност да бъде разделена поне на три части в зависимост от близостта.
* при навлизане на машината в опасна зона, да има възможност за настройване на различни алармени сигнали, които да предупреждават оператора на машината и да насочват вниманието му към опасната близост.
* Алармените сигнали да могат да бъдат настройвани по такъв начин, че да не разсейват излишно вниманието на водачите на машините.
* Компонентите на системата следва да са универсални и да позволяват да бъдат премествани в други машини или на съоръжения, ако се наложи извеждане на някоя машина от експлоатация, при извършване на основен ремонт, при временно спиране на работа с дадената машина поради авария и др.
* Системата да може да осигури пълно покритие на зоната около машините, в които е монтирана, без слепи зони/мъртви точки.
* Системата и нейните компоненти трябва да позволяват работа при всякакви метеорологични условия (дъжд, сняг, мъгла, силен вятър и др.) с широк диапазон на температурата на въздуха и при агресивни условия на външната работна среда.
* Системата да бъде окомплектована и с необходимия софтуер за отчетност и анализ на нежелани събития, за работата на системата и др.
 |