T-CEN-500 // SAND-E LIL\_1\_resources

# Ressources

### Robot

#### Châssis et Structure

Tubes en alliage d'aluminium 6061-T6, Ø 25 mm, épaisseur de paroi de 3 mm, traités avec un revêtement anti-corrosif pour la structure principale.

Panneaux de coque en plastique renforcé de fibres de verre (PRFG) de 15 mm d'épaisseur pour une résistance accrue aux impacts et une meilleure étanchéité.

#### Moteur et Transmission

Moteurs électriques sans balais (brushless) IP68 de 500W pour la propulsion et l'aspiration, capables de fonctionner en immersion partielle.

Packs de batteries au lithium-ion de 24V, 50Ah, encapsulés dans des boîtiers en acier inoxydable étanche avec joint torique en nitrile pour l'étanchéité.

Packs de batteries au lithium-ion de 24V, 50Ah, encapsulés dans des boîtiers en acier inoxydable étanche avec joint torique en nitrile pour l'étanchéité.

#### Système d'Aspiration

Tuyau d'aspiration en EPDM avec spirale en acier inoxydable, Ø 75 mm, pour résister aux déchets tranchants et à l'abrasion du sable.

Ventilateurs d'aspiration en polyéthylène avec ailettes en acier inoxydable pour une durabilité maximale et un entretien réduit.

Filtres avec supports en acier inoxydable 316 et médias filtrants en polypropylène lavable, capables de filtrer les particules jusqu'à 3 mm.

#### Système de Collecte

Bac de collecte en HDPE moulé par injection avec joints en silicone pour une étanchéité parfaite lors du transport des déchets collectés.

Mécanisme de vidage hydraulique avec cylindres et tuyaux en acier inoxydable, actionné par un système de pompe électrique étanche.

# Contrôle et Navigation

Système de contrôle principal basé sur un microcontrôleur étanche (comme un Arduino ou un Raspberry Pi dans un boîtier IP68).

Système de contrôle principal basé sur un microcontrôleur étanche (comme un Arduino ou un Raspberry Pi dans un boîtier IP68).

Système de détection d'obstacles à ultrasons étanche avec carter en PRFG et capteurs en céramique.

## **Roues ou Chenilles**

Roues en polyuréthane moulé avec noyau en acier inoxydable et bandage en caoutchouc pour une adhérence maximale sur le sable et une résistance aux éléments.

Chenilles en caoutchouc renforcé avec des crampons en PRFG pour une meilleure distribution du poids et une adaptation aux terrains irréguliers.

#### Système de Charge Solaire

Panneaux solaires photovoltaïques monocristallins de 200W, avec revêtement ETFE pour une résistance accrue à l'eau salée et aux UV.

Panneaux solaires photovoltaïques monocristallins de 200W, avec revêtement ETFE pour une résistance accrue à l'eau salée et aux UV.

# Ressources supplémentaire

#### Matériel et Équipement Informatique :

Ordinateurs de bureau et ordinateurs portables pour le personnel

Serveurs pour le stockage des données et les opérations de calcul

Équipements de réseau, y compris les dispositifs de sécurité informatique

Imprimantes, scanners, et photocopieurs

Systèmes de vidéoconférence et de télécommunication

Cybersécurité

# Mobilier de Bureau :

Bureaux, chaises ergonomiques, et solutions de rangement

Mobilier pour salles de réunion et de conférence

Équipements pour les espaces de détente et de pause

# Logiciels et Licences :

Systèmes d'exploitation et logiciels bureautiques

Logiciels de CAO/DAO pour la conception

Systèmes de gestion de projet et logiciels de collaboration

Logiciels de comptabilité et de gestion financière

Outils de développement logiciel et bases de données

Solutions de CRM et outils de marketing numérique

Logiciels de simulation, de test, et de QA

Logiciels de rédaction technique et de documentation

Abonnements aux services cloud et stockage en ligne

#### Marketing et Ventes :

Création et production de matériel publicitaire

Participation à des événements, salons, et conférences

T-CEN-500 // SAND-E LIL\_1\_resources

Connecteurs MC4 étanches pour les raccordements des panneaux solaires.

#### Câblage et Connectique

Câbles électriques en cuivre étamé avec isolation en PTFE pour une résistance supérieure à la corrosion et aux températures extrêmes.

Connecteurs électriques circulaires IP68 pour toutes les connexions externes, assurant une étanchéité complète.

#### Éléments de Finition et Accessoires

Revêtement en gel coat pour les surfaces extérieures du PRFG, assurant une protection contre les rayons UV et l'abrasion.

Visserie, boulonnerie et éléments de fixation en acier inoxydable A4 ou 316 pour une résistance optimale à la corrosion.

Visserie, boulonnerie et éléments de fixation en acier inoxydable A4 ou 316 pour une résistance optimale à la corrosion.

Site web/ E-commerce

Échantillons de produits et démonstrations pour les clients

Services Généraux et Administration :

Partenariat et affiliations

Assurances : responsabilité civile, biens, véhicules, etc.

# **Ressources Humaines et Formation:**

Salaire

Programmes de formation initiale et continue du personnel

Séminaires de leadership et de développement des compétences

Formation spécifiques aux équipements de prodcution

Abonnements à des plateformes d'e-learning et certifications

# Recherche et développment

Étude de marché

Brevets et droits de propriété intellectuelle

#### Certification et Conformité

Certification de produit

Normes environnementales

## Risques et imprévus

Mise à jour technologiques

Autres