

v. 1

De
Méharis Transports sarl
1 Lot Industriel Tasnia, Massira 1
Témara
05 37 60 22 15 05 37 60 13 56

A
INDOX
Espagne

Date BL + 0 jrs par Chèque

Désignation	Référence	Mq	Quantité	Pu	Px Ht
Citerne Aluminium 33000 L 6 compartimts . . . / N		8		92684	7414745,
			Prix HT	7 414 745,22	
			Tva		,00
			Prix TTC	7 414 745,22	



Date : 04/09/2023

Contrat



&



SOMMAIRE

Article 1	Objet du contrat
Article 2	Intégralité et portée du contrat
Article 3	Prestations à la charge du fournisseur
Article 4	Prestations à la charge du client
Article 5	Prix total
Article 6	Modalités de paiement
Article 7	Délais de livraison
Article 8	Entrée en vigueur du contrat
Article 9	Réception provisoire
Article 10	Période de garantie
Article 11	Pénalité de retard
Article 12	Renseignement et documents d'expédition quant à la LC 12-1 - Par plis cartable 12-2 - Documents destinés à la Banque émettrice
Article 13	Modifications techniques
Article 14	Force majeur
Article 15	Litiges
Article 16	Éthique
Article 17	Avenants
Article 18	Résiliation du contrat
Article 19	Notification
Article 20	Élection de domicile
Article 21	Langue du contrat
Annexes	
Annexe 1	Offre INDOX - 230500803
Annexe 2	CPS MEHARIS signé
Annexe 3	Proforma

CONTRAT DE FOURNITURE DE CITERNE EN ALUMINIUM

Entre les soussignés :

La Société **MEHARIS TRANSPORTS**, société à responsabilité limitée, au capital social de 20 000 000,00 de dirhams, dont le siège social est à Rabat au 37 lot Vita – Avenue Hassan II et ICE N° 00016917000014, représentée par **FATMATOU EL JOUMANI** en qualité de **gérante** de la société, ayant tous pouvoirs à l'effet du présent contrat, ci-après dénommée « **client** »

D'une part, 

Et :

La société **INDOX ENERGY SYSTEM, S.L**, sise à Polygone Industriel La Serra, C/ Très TOMBS, s/n 25320 Anglesola, LÉRIDA), Espagne, avec numéro d'identification fiscal N° B-25803974, représentée par son Directeur Général **JOSE MANUEL DELICADO** ayant tous pouvoirs à l'effet du présent contrat, qualifiée ci-dessous de fournisseur :

D'autre part

Le client et le fournisseur étant ci-après désignés séparément une « **Partie** » et ensemble par les « **Parties** ».

Il a été convenu et arrêté d'un commun accord ce qui suit :

Article 1 : Objet du contrat

Ce contrat a pour objet de définir les conditions et les modalités pour la conception, la construction, la fourniture, le transport en modalité CFR Incoterm 2020 Port Marocain de Tanger de :

- **HUITS, (8), citernes** semi-remorques Carburant d'une capacité unitaire de 33 M³ – 6 Compartiments, Modèle MEHARIS 2023/4-33/6– conformément à l'offre du Fournisseur N° : 230500803 en **Annexe 1**, et au cahier de charge du client en **Annexe 2**.

Article 2 : Intégralité et portée du contrat

Le présent contrat inclut toutes les fournitures, et suggestions nécessaires au bon fonctionnement des équipements objet de cette commande. Le Fournisseur ne peut prétendre à une omission ou manquement pour la bonne fin d'usage.

Le présent contrat annule et remplace tout autre accord, contrat, convention, lettre, devis ou document de quelque nature que ce soit, établi entre les deux parties avant sa signature et ayant le même objet que le présent contrat.

Article 3 : Prestations à la charge du Fournisseur

Le Fournisseur doit assurer pour l'ensemble des citernes semi-remorques :

- Toutes les prestations relatives à l'Incoterm CFR 2020
- L'Ingénierie, construction et fourniture des citernes objet de ce contrat
- La parfaite connaissance des normes Marocaines et Internationales en vigueur.
- La proposition d'une liste des pièces de rechanges nécessaires, au bon fonctionnement des véhicules à partir de la fin de la période de la garantie et durant les 12 mois (une année) qui suivent.
- Les frais bancaires en Espagne
- La fourniture en langue française de la documentation, selon la section 11 de l'Annexe 2, en version papier et électronique (USB)

Article 4 : Prestations à la charge du client

- Toutes les prestations relatives à l'Incoterm CFR 2020
- Homologation des véhicules auprès des Autorités Marocaines compétentes
- Les frais bancaires au Maroc

Article 5 : Prix total

Le prix unitaire d'une citerne :

- EXW Fonolleres – Espagne : 82.883 € (Quatre-vingt-deux mille huit cents quatre-vingt-trois EUROS)
- CFR Tanger – Maroc : 85.083 € (Quatre-vingt-cinq mille quatre-vingt-trois Euros)

Le montant total de la commande des 8 citernes, objet de ce contrat, est :

- EXW Fonolleres – Espagne : 663.064 € (Six cents soixante-trois mille soixante-quatre EUROS)
- CFR Tanger – Maroc : 680.664 € (Six cents quatre-vingt mille six cents soixante-quatre Euros)

Les prix des citernes EXW sont fermes et non révisables. Les prix de transport seront révisés deux semaines avant la date de l'embarquement aussi bien à la hausse qu'à la baisse. La facture proforma est ci-jointe en **Annexe 3**.

Article 6 : Modalités de paiement :

Le paiement du montant total contractuel sera effectué comme suit :

A- 25 % sous forme d'acompte par virement bancaire à la signature du contrat, à condition que la caution bancaire soit transmise par la banque du fournisseur au préalable, libérable à la date de départ du connaissance maritime du dernier envoi.

B- 75 % par Lettre de crédit irrévocable et confirmée payable à la vue contre documents d'expédition, comme stipulé à **Voir l'Article 12 ci-dessous**.

Le RIB bancaire du fournisseur est le suivant :

Banque BBVA

RIB : ES4101825424550101542473

Swift code : BBVAESMMXXX

Article 7 : Délai de livraison :

7.1 EXW FONOLLERES - Espagne

La première citerne (Semi-remorque) sera livrée EXW Fonolleres, QUATRE (4) mois et demi à partir de la date du versement de l'acompte les mois d'août et décembre Excl.

Après suivront Trois semi-remorques le premier mois, et Quatre Semi-remorques le mois suivant.

7.2 CFR Port Tanger

Deux semaines seront nécessaires pour coordonner le transport depuis la mise à disposition des citernes en condition EXW + le transit depuis le port Espagnol vers le port de Tanger.

Article 8 : Entrée en vigueur du contrat

Le contrat entre en vigueur à la date du versement de l'acompte.

Article 9 : Réception provisoire

La réception provisoire sera réalisée dans les ateliers du Fournisseur au moment de la réception de la première citerne conformément aux spécifications **en Annexe 1** sanctionnée par un procès-verbal signé par les personnes désignées par le fournisseur et par le client.

La signature par le client de ce procès-verbal ou sa désignation à assister à la dite réception n'enlèvera en rien la responsabilité du fournisseur durant la période de garantie.

Article 10 : Période de garantie

La présente vente est assortie de la garantie du constructeur de 12 mois sur la citerne, ses équipements et pièces à compter une semaine après la date de connaissance maritime du dernier envoi des citernes.

La garantie des citernes est donnée conformément aux normes internationales.

Le fournisseur garantit que les citernes mises à disposition seront neuves et n'ont jamais été utilisées, en parfait état de fonctionnement. Elles seront exemptes de tous défauts ou vices liés à une action ou à une

omission du fournisseur ou liés à un défaut de conception, de matériaux et de fabrication, de nature à empêcher leur utilisation normale dans les conditions particulières des routes marocaines.

Le client notifiera toute réclamation au fournisseur, dans les meilleurs délais après constatation des défauts, en indiquant la nature desdits défauts et en fournissant les preuves disponibles. Le client donnera au fournisseur la possibilité raisonnable d'inspecter lesdits défauts.

Pendant cette période le fournisseur garantira le matériel nécessaire ainsi que la main d'œuvre. Le client pour chacune des éventuelles interventions durant la période de garantie devra émettre un rapport photographique et écrit au fournisseur pour évaluer et justifier l'exécution de la garantie.

Le fournisseur aura l'obligation d'intervenir à ses frais dans un délai n'excédant pas 10 Jours soit directement ou indirectement par sous-traitance. Le client pourra en cas de besoin et après consentement du fournisseur faire intervenir une tierce partie, régler directement la facture et passer à son tour sa facture au fournisseur avec tous les détails d'intervention pour un remboursement immédiat.

Article 11 : Pénalités de Retard

Au cas où le fournisseur, **par négligence**, aurait failli à ses obligations de livrer les citernes dans le délai stipulé, il sera amené à payer une pénalité de retard d'un montant de 1 % du prix EXW du contrat pour chaque semaine de retard, soit 6.630,64€. Cette pénalité ne pourra pas dépasser le 5 % du prix EXW de contrat, soit 33.155,2 €.

Article 12 : Renseignements et documents d'expédition

Les documents seront envoyés selon le processus ci-dessous :

Dès chargement, le Fournisseur enverra :

12-1 - Par plis cartable

- 1/3 Connaissance maritime "SHIPPED ON BOARD" Original établi à l'ordre de la banque du client et le consignée au nom du client
- 3/5 Factures originales avec déclaration d'origine et numéro d'autorisation douanière
- 1/1 Certificat d'origine EUR 1 original
- 1/3 Liste de colisage originale
- 1/3 Note de poids Originale
- 1/1 Certificat Euro1 Original

12-2 - Documents destinés à la Banque émettrice

- 2/3 Connaissances maritimes "SHIPPED ON BOARD" originaux établis à l'ordre de la banque du client et le consignée au nom du client
- 2/5 Factures commerciales originales avec déclaration d'origine et numéro d'autorisation douanière
- 2/2 Certificats d'Origine EUR1 Copie
- 2/3 Liste de colisage originale
- 2/3 Note de poids Originale

Article 13 : Modifications techniques

Toute modification technique fera objet d'une demande signée par le client et quottée à part par le fournisseur. Les délais de fournitures objet de l'**Article 7** peuvent changer suite à toute demande de Modification. Tout changement fera l'objet d'un procès-verbal dument signé par le Fournisseur et le client et sera annexé comme avenant à ce contrat.

Article 14 : Force majeure

La force majeure concerne tout acte indépendant de la volonté des parties contractantes et qui peut retarder ou suspendre l'exécution partielle ou totale du contrat. Dans ces circonstances, aucune partie n'est considéré avoir failli à ses obligations contractuelles.

Dans le cas échéant, les parties se verront pour évaluer la manière de modifier les aspects contractuels tels que : les délais et conditions de livraison ainsi que les prix, ou de résilier le contrat sans pour autant porter préjudices à aucune partie.

La partie concernée par la Force majeure est appelée à tenir informée à la deuxième partie par E- mail ou par courrier ordinaire recommandé dans un délai maximum d'une semaine de la déclaration de la Force majeure en précisant, si possible, la durée prévue pour cette force majeure.

✓

Article 15 : Litiges

Tous les litiges survenant entre le client et le fournisseur dans le cadre de l'exécution du présent contrat devront faire l'objet d'une tentative de conciliation à l'amiable entre les deux parties et à défaut, les litiges seront tranchés par le Tribunal de Commerce de Rabat, langue et loi Marocaine.

Article 16 : Éthique

Le fournisseur déclare adhérer à la politique de l'éthique du client, dont il confirme avoir pris connaissance et s'engage à coopérer pleinement avec le client pour son application.

Si le fournisseur offre, promet ou fait à qui que ce soit parmi le personnel de le client un cadeau ou un don quelconque, à titre d'incitation ou de récompense, pour l'amener à faciliter l'attribution ou l'exécution de ce contrat ou de tout autre contrat ou commande ou à favoriser ou défavoriser qui que ce soit dans l'exécution du contrat ou de tout autre contrat conclu ou à conclure le client pourra procéder à sa résiliation et obtenir du Fournisseur le remboursement de toute perte subie du fait de cette résiliation. Ces dispositions s'appliqueront également lorsque les actes en question auront été commis par des personnes employées par l'agent distributeur ou agissant en son nom, au su ou à l'insu de ce dernier.

Article 17 : Avenants

Toutes clauses additionnelles et/ou modifications techniques éventuelles du présent contrat devront être formulées par voie d'avenant tel que stipulé à l'article 13.

Article 18 : Résiliation du contrat

Le présent contrat sera résilié pour toute (s) manifestation (s) d'incompétence (s), que le client aurait pu détecter, et qui pourrait (aient) empêcher sa bonne exécution que cela soit de nature administrative, technique, productive ou documentaire, ainsi que pour toute évidence d'insolvabilité du Fournisseur ou sa violation de l'un des principes de l'éthique tel que stipulé à article 16. Le client peut ainsi, sans préjudice des autres recours qu'il détient en cas de rupture de contrat, notifier par écrit au Fournisseur la résiliation pour la(es) raison(s) citée(s) au-dessus de la totalité ou d'une partie du contrat.

Dans ce cas, la résiliation se fera sans indemnisation du fournisseur étant entendu toutefois que cette résiliation ne préjugera ni n'affectera aucun des droits ou recours que le client détient ou détiendra ultérieurement.

Article 19 : Notification

Toute notification, requête, réclamation, compte rendu ou toute autre communication échangée ou prévue par le présent contrat ou tout avis qu'une partie désire communiquer à l'autre, devra être rédigé par écrit et sera réputé avoir été remis en mains propres, lorsqu'il aura été remis personnellement à un employé qualifié au service de la partie ou au représentant de la société habilité ou bien lorsqu'il aura été reçu par lettre recommandée, télécopie ou email qui devra obligatoirement être confirmés aux adresses mentionnées en tête des présentes.

Article 20 : Élection de domicile

Pour l'exécution des présents, les parties font élection de domicile en leur siège social respectif mentionné en tête des présentes. Tout changement d'adresse de l'une des parties, sera communiqué à l'autre partie.

Article 21 : Langue du contrat

Le contrat est rédigé en langue française, version unique faisant seule foi. Le fournisseur utilisera le français dans toutes ses communications écrites au client et à son représentant en ce qui concerne l'exécution du présent contrat et tous les documents délivrés ou préparés par ses soins.

Fait en double exemplaires originaux et de bonne foi, à Rabat, le 28 Aout 2023, deux mille vingt-trois,

Pour le client MEHARIS
Mme. FATIMATOU EL JOUMAN, DG

Pour le fournisseur INDOX
Mr. JOSE MANUEL DELICADO, DG

Signé :



INDOX ENERGY SYSTEM, S.L



Tel. +34 973 50 06 50
Pol. Ind. La Serra
C/ dels Tres Tombs, s/n
25320 ANGLESOLA
B-25803974

Signé :



Annexe 1
Offre INDOX - 230500803



Annexe 2
CPS MEHARIS signé



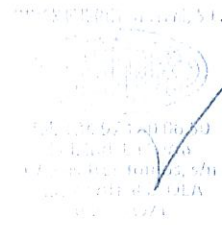
Annexe 3
Proforma

Contrat N°MA.092023/MEHA/CAR



V

30.05.2023



GRILLE D'EVALUATION DE LA CONFORMITE PAR RAPPORT AU CPS MEHARIS CITERNE ALUMINIUM 33000L

Instruction: Merci de mettre uniquement le chiffre " 1 " dans la case BLEUE selon le statut de chaque exigence

OK	Votre produit répond parfaitement à l'exigence du CPS
NOX	Votre produit ne répond pas à l'exigence du CPS
SR	Votre produit répond partiellement à l'exigence du CPS → Dans ce cas, il faut exprimer le détail dans le commentaire

#	Description technique	STATUT			Commentaires	26/05/2023	30/05/2023
		OK	NOX	SR		Commentaire MEHARIS	Commentaire INDOX
1 CHASSIS							
1-1	Châssis poutre renforcé avec traverses. Les longerons et traverses doivent être en Aluminium à haute limite d'élasticité	1					
1-2	Le châssis sera entièrement conforme aux codes et règlements suivants: Code de la route du Maroc, Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route (ADR), Aux normes de construction et d'épreuve & Législation du transport dans le Maroc.	1					
1-3	Le numéro de série du châssis sera frappé à froid sur un des longerons en caractères de hauteur 10 mm minimum. Une plaquette métallique sur laquelle les renseignements suivants seront indiqués sera fixée sur le châssis : Nom du constructeur, Type, Numéro de série & Année de construction.	1			Selon Standard Europeen 249/2012-7 mm. Standard INDOX 8 mm	OK	
1-4	Hauteur de sellette 1300 mm	1				Merci de répondre à cette exigence	OK
SUB TOTAL		4	0	0			

2 CITERNE							
2-1	La citerne sera entièrement conforme aux prescriptions du chapitre 6.8 de l'ADR et aux normes - EN 13094 : 2008 +AC:2008 / EN 12972 en vigueur, Le réservoir sera conforme a minima au code: LGBF : Citerne destinés au transport des carburants légers, des carburateurs (JET). (L : citerne pour liquide, G : pression minimale de calcul (mini double de la pression statique de l'eau), B : citerne avec ouverture de remplissage par le bas ou de vidange par le bas avec 3 fermetures, F : citerne avec dispositif de respiration muni d'un dispositif de protection contre la propagation de la flamme)	1					
2-2	La citerne sera fixée au châssis par l'intermédiaire de berces boulonnées (Les moyens de fixation seront conformes au 9.7.3 de l'ADR et permettront de répondre aux exigences du 6.8.2.1.2 de l'ADR Note de calcul à joindre au dossier citerne)	1					
2-3	La parfaite vacuité des compartiments devra être dans une fourchette d'inclinaison de + 2% par rapport au plan horizontal, qui sera assurée par un dispositif de repérage de type pendulaire ou à plots sera installé sur le véhicule.	1					
2-4	La section de la citerne sera elliptique, d'épaisseur 5 mm voir ANNEXE 1, en Aluminium EN AW 5182 H111 :	1					
2-5	o Les fonds, les brise-flots et les cloisons doivent être de forme concave avec une profondeur de la concavité d'au moins 10 cm, ou ondulée, profilée ou renforcée	1					
2-6	o La surface du brise-flots doit avoir au moins 70% de la surface de la section droite du réservoir où le brise-flots est placé.	1					
2-7	o Les compartiments seront séparés par des cloisons non-étanches en sections de capacité inférieure ou égale à 7500 litres	1					
2-8	Capacité totale nominale 33000 litres pour les gros porteurs avec 6 compartiments de volumes : 8000l-5000l-4000l-3000l-7000l-6000l	1					
2-9	Capacité totale au débordement de chaque compartiment égale au minimum à 104% de la capacité totale nominale	1					
2-10	La partie supérieure du réservoir formera un bac de rétention destiné à recueillir les produits issus d'éventuels débordements ainsi que les eaux de pluie, L'écoulement se fera par l'intermédiaire de deux tubes de descentes φ 40 mm. Ces Tubes seront prolongés jusqu'à la hauteur de garde au sol par des durits souples montées sur des vannes à bille avec ressort de rappel. Les organes situés en partie supérieure du réservoir seront protégés efficacement contre les risques d'arrachement en cas de renversement	1			φ50 vs φ40	OK	
2-11	Un orifice de trou d'homme φ 500 mm sur lequel est soudée une virolette destinée à recevoir le couvercle de trou d'homme Il doit être situé au milieu (centre) du compartiment	1					
2-12	Les tuyauteries de vidange seront regroupées en une nappe unique située du côté droit qui sera protégée par un coffre étanche verrouillable par une serrure à clé, doté d'une vanne à bille avec ressort de rappel positionnée dans la partie avant du coffre.	1					
2-13	Fixée à l'arrière du réservoir, une échelle d'accès au dôme réalisée en acier au carbone. En partie supérieure et de chaque côté du réservoir une rambarde rabattable, liée en avant par une tige de même matériel, qui assure leur levée simultanément par une commande depuis le sol. Les 2 rampardes seront équipées au milieu et sur toute la longueur de la citerne d'un câble solide plastifié qui empêche la chute des personnes. La partie supérieure du réservoir sera recouverte intégralement d'un caillbotis antidérapant en métal déployé.	1			Echelle en ALU. Passerelle ALU 400 mm	OK	
2-14	En fonction des nécessités de l'exploitation, 2 gaines à flexibles par côté. A son extrémité arrière, la gaine à flexible sera équipée d'une fermeture et d'un dispositif évitant la chute du flexible en cas d'ouverture intempestive. A l'arrière de la gaine, un robinet de purge 1/4 de tour à fermeture automatique ou avec ressort de rappel prolongé par un tuyau flexible. A chaque extrémité de la gaine (les 2 côtés avant et arrière de la gaine), un trou φ 16 mm assurera sa ventilation.	1					
SUB TOTAL		14	0	0			

3 INSTALLATION ELECTRIQUE & ECLAIRAGE :							
3-1	L'installation électrique de marque ASPOCK sera conforme aux exigences de l'ADR et conçue de manière à ne provoquer ni inflammation, ni court-circuit dans les conditions d'utilisations du véhicule et à minimiser ces risques en cas de choc ou de fuite de produit. Les câbles électriques seront placés dans des gaines étanches. Les câbles seront solidement attachés et placés de telle sorte qu'ils soient protégés des agressions mécaniques et thermiques. les boîtiers de jonction seront étanches.	1					
3-2	Les connexions électriques entre le tracteur/porteur et la semi-remorque/remorque, les faisceaux électriques et les boîtiers de raccordement et les feux doivent être conformes au degré de protection IP 54 et être conçues de manière à empêcher tout débranchement accidentel.	1					
3-3	Tous les éléments du réservoir doivent être raccordés électriquement aux parties métalliques de l'équipement de service et de structure de la citerne, ainsi qu'au véhicule. La résistance électrique entre les composants et équipements en contact ne doit pas dépasser 10Ω.	1					
3-4	Un enrouleur muni d'un câble électrique de section 6 mm ² , d'une longueur minimum de 15 m, terminé par une pince crocodile destinée à assurer la liaison équipotentielle entre le véhicule-citerne et l'installation du client sera installé dans le coffre de vannes.	1					
3-5	En fonction du type de réservoir, deux hublots d'éclairage ADF, orientables, protégés par un treillis métallique seront installés dans le coffre de vannes ou près des adaptateurs.	1			MEHARIS décidera nombre et STANDARD INDOX	2 Hublots selon l'exigence 3-5	OK
3-6	La commande de ces hublots se fera obligatoirement depuis un interrupteur installé au poste de conduite. Un témoin lumineux indiquera la position allumée.	1			NDX ENERGY SYSTEM, S.L. Interrupteur dans l'armoire 	Pas d'interrupteur dans ce cas. Nous demandons que l'installation électrique des hublots soit allongée jusqu'à prise 15 pins dans l'avant de la citerne	ALLONGEMENT DES CABLES ELECTRIQUES JUSQU'AU AVANT DE LA CITERNE AU NIVEAU DE LA PRISE 15 PINS

Tel. +34 973 50 06 50
Pol. Ind. La Serra
C/ dels Tres Tombs, s/n
25320 ANGLESO LA
B-25803974

[Signature]

3-7	Pour l'alimentation électrique de la remorque ou de la semi-remorque les connecteurs répondront à la norme ISO 12098 (15 broches), ISO 1185 (7 broches type 24N) et ISO 3731 (7 broches type 24S). Pour l'alimentation électrique du système de freinage EBS, le connecteur répondra à la norme ISO 7638 (7 broches).	1		1x15 PIN + Adapteur 2 x 7	OK	
3-8	La signalisation lumineuse sera conforme aux exigences du code de la route du Maroc. Les feux arrière (stop, éclairage, clignotant, recul, brouillard) seront encadrés dans le pare-chocs et protégés contre les chocs par un dispositif efficace (grille...). Le véhicule sera équipé de feux de gabarit à l'avant et à l'arrière. Les sources lumineuses pourvues d'un culot à vis ne doivent pas être utilisées. Des dispositifs réfléchissants conformes aux exigences du code de la route du Maroc seront installés de chaque côté latéral du véhicule. La plaque d'immatriculation installée sur le pare-chocs arrière sera réfléchissante et éclairée. Les dispositifs de signalisation exigés par le code de la route du Maroc devront être installés.	1		Non compatible avec R48 UNECE Champ de vision	OK	
3-9	Les châssis destinés à recevoir des réservoirs doivent être raccordés électriquement à la structure de la citerne. La résistance électrique entre les composants et équipements en contact ne doit pas dépasser 10 Ω.	1				
3-10	4 bornes de liaison équipotentielle, Ø 25 mm moletées, en laiton, placées horizontalement, installées à l'avant et à l'arrière et de chaque côté de la citerne. Le symbole ci-dessous sera installé au-dessus de chaque borne de liaison équipotentielle.	1		1- Soit Standard INDOX plaque de laiton 50 x 4 2- Boulon ALU Ø 25 mm	Obligatoirement 4 bornes en laiton Ø 25 mm, installées suivant l'exigence 3-10	4 BORNES CYLINDRIQUES EN LAITON MOLETTÉES DE Ø 25 mm
3-11	La citerne doit être équipée par un dispositif sonore en cas de la marche arrière et une plaque de TIR (Remorquage) installées sur le parechoc arrière	1				
SUB TOTAL		11	0	0		

4 TRAIN ROULANT (ESSIEU & SUSPENSION) :						
4-1	Suspensions pneumatiques	1				
4-2	Le train roulant doit être composé de 3 essieux de marque <u>ROB</u> (Tridem) à roues simples de capacité 9 tonnes	1				
4-3	Le premier essieu doit être relevable avec un bouton de commande	1				
SUB TOTAL		3	0	0		

5 FREINAGE :						
5-1	L'équipement de freinage sera, à minima, en tous points conforme aux prescriptions : Du Règlement 13 CEE & ADR.	1		13 UNECE et non 13 CEE		
5-2	Freinage pneumatique à deux lignes: Alimentation (circuit rouge) et Service (circuit jaune). Les têtes d'accouplement (main de freins) pour les raccordements pneumatiques seront conformes à la norme ISO1728. La rupture du circuit Alimentation (circuit rouge) actionnera automatiquement le freinage d'urgence de la semi-remorque ou de la remorque.	1				
5-3	Le freinage sera corrigé en fonction de la charge de la semi-remorque par l'intermédiaire d'une valve de nivellement couplée au système de freinage (EBS) (Electronic Braking System) de la marque <u>KNORR BREMSE</u> de catégorie 1 minimum (4S/2M).	1				
5-4	ESC (Electronic Stability Control), Correcteur électronique de trajectoire	1				
5-5	Les vases de freinage seront de type à ressorts sur au moins 2 essieux.	1				
5-6	Le freinage de parc sera assuré par les essieux équipés de vases de freinage de type à ressorts. La commande de frein de parc sera assurée par un bouton distributeur facilement repérable et manœuvrable. Les câbles de liaison entre le dispositif de commande et les leviers de freins seront en inox.	1		Système freinage pneumatique et non mécanique. Incongruence.	OK	
5-7	Les réservoirs d'air seront métalliques (acier - aluminium). Leur capacité sera adaptée au circuit de freinage ainsi qu'au fonctionnement des éventuels accessoires pneumatiques dans le cas des véhicules-citernes. Les réservoirs seront protégés de la corrosion par une bande de caoutchouc qui sera insérée entre chaque sangle métallique et le réservoir.	1				
5-8	Le passage des tuyauteries dans les traverses du châssis se fera à travers de passe-fils caoutchoutés.	1				
SUB TOTAL		8	0	0		

6 IDENTIFICATION & SIGNALISATION :						
6-1	Une plaque d'identification en métal résistant à la corrosion sera fixée de façon permanente sur la citerne à un endroit facilement accessible aux fins d'inspection. Figuretront par estampage les renseignements suivants: <ul style="list-style-type: none"> o type, o numéro d'agrément du réservoir, o désignation ou marque de construction, o numéro de série de construction, o année de construction, o pression d'épreuve, o capacité totale du réservoir, o capacité totale de chaque compartiment suivie du symbole "S" lorsque les compartiments de plus de 7500 litres sont partagés en sections d'une capacité maximale de 7500 litres au moyen de brise-flots, o température de calcul (si supérieure à 50°C), o date et type de la dernière épreuve subie "mois, année suivi d'un "P" lorsque cette épreuve est l'épreuve initiale ou une épreuve périodique et, ou, mois année suivi par un "L" lorsque cette épreuve est une épreuve d'étanchéité intermédiaire, o poinçon de l'expert qui a procédé aux épreuves. 	1				
6-2	Une plaque de tare sur laquelle les renseignements suivants seront indiqués sera fixée sur la carrosserie : Poids à Vide, Poids Total Autorisé en Charge, Charge utile, Longueur, Largeur, Surface.	1				


 Tel: +34 973 5006 50
 Pol. Ind. La Terra
 C/ dels Tres Torals, 5/d
 25320 ANGLADESOLA
 B 258911/4

6-3	Le véhicule-citerne sera signalisé conformément à la réglementation ADR de chaque côté du réservoir et à l'arrière avec une plaque-étiquette relative à la classe de danger de la marchandise transportée Le panneau orange (auto-réfléchissant (40 cmx30cm) avec un liseré noir de 15 mm avec au milieu un liseré de 15 mm) et les étiquettes seront placés sur des supports rigides fixés par boulonnage, ils doivent rester apposé quelle que soit l'orientation du véhicule.	1					
SUB TOTAL		3	0	0			

7 PNEUMATIQUE :							
7-1	Un ensemble Filtre Régulateur Lubrificateur (FRL) assurera la protection des équipements pneumatiques (événets, obturateurs internes....), il sera installé dans un endroit où il sera protégé contre les chocs et des projections (ex: coffre de vannes).	1					
7-2	Dimensions des jantes identiques aux jantes du tracteur, Pneumatiques Tubeless marque <u>Michelin 385/65R22.5</u> à structure radiale et profil adapté aux conditions de circulation difficiles. Les pneus d'un même essieu seront de marque, de type et de dimensions identiques. Une roue de secours équipée d'un pneumatique de type et de dimensions identiques à ceux équipant le véhicule sera installée sur un support dans un endroit disponible du châssis. Une paire d'ailes enveloppantes (en Acier, caoutchouc, PVC) avec bavettes.	1		MEHARIS DECIDERA SI MICHELIN Ou BRIDGESTONE	MICHELIN	OK	
7-3	L'ensemble de la tuyauterie d'air doit être protégée par des gaines → Chargement en source avec récupération des Composés Organiques Volatils (COV) :	1					
7-4	Un piquage avec une bride TTMA pour le montage d'un obturateur interne à commande pneumatique φ 4" conforme aux normes EN13308 de marque EQUIPTANK. Ce piquage doit être visible du trou d'homme.	1					
7-5	L'ouverture à minima d'un des obturateurs internes actionnera automatiquement le frein de parc du véhicule.	1		INDOX avertit que cette logique est contre intuitive			PROPOSITION DE 2 SOLUTIONS DE FREINAGE DE SECURITE: 1- FREIN PARKING QUI ACTIVE TOUT LE CIRCUIT PNEUMATIQUE (SECURITE EN AMONT) 2- FREIN DE SERVICE QUI SERA ACTIVE AU CAS OU LE FREIN DE PARKING SERA DESACTIVE ET LE COFFRE, VANNES OU REMBARDE SERONT OUVERTS (SECURITE EN AVAL)
7-6	Afin d'assurer une parfaite vacuité des compartiments les tuyauteries de vidange auront une pente minimum continue de 3%. Chaque tuyauterie comportera un dispositif fragilisant qui en cas de choc permettra son arrachement tout en maintenant l'étanchéité de l'obturateur interne	1					
7-7	La commande d'ouverture et de fermeture des obturateurs sera individuelle et assurée par un distributeur pneumatique installé au-dessus de chaque adaptateur. Une plaquette gravée indiquera sans ambiguïté la position "OUVERT" ou "FERME". Le diamètre des tuyauteries de vidange sera de 4".	1		Indicateur visuel	OK		
7-8	A l'extrémité de la tuyauterie de vidange monté sur bride 4" TTMA, un adaptateur API 4" conforme aux normes EN 13083 et ATEX 94/9 EC. Un anneau de visualisation permettant de s'assurer de la qualité du produit et de la vacuité du compartiment sera monté entre la brides TTMA de l'adaptateur et la bride TTMA de la tuyauterie de vidange. Nez d'accouplement selon API 1004 et un couvercle (ou bouchon) de type API équipé d'une chaînette de cuivre et qui permet son plombage.	1		API avec viseur, sans levier + couvercle et chaînette + Adaptateur avec levier + viseur avec connection guillemin 3"	OK		
7-9	Une plaquette sur laquelle le N° du compartiment et sa capacité nominale sera gravés et fixée au-dessus de chaque vanne de vidange. Deux dispositifs de fermeture d'urgence des obturateurs internes, un à proximité de la nappe de vannes, l'autre dans la porte à faux arrière du côté opposé de la nappe de vannes. Une plaquette sur laquelle sera gravée l'indication "ARRET D'URGENCE" sera positionnée à proximité du bouton "Coup de Poing"	1					PROPOSITION DE LA MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION POUR FERMER TOUTES LES VANNES AU MEME TEMPS (ECHAPPEMENT RAPIDE)
7-10	Un collecteur de COV dont la section permettra d'assurer les contraintes de contrepression maxi (5,5 kPa) imposées par la directive CE 94/63, cette section du collecteur qui ne sera pas inférieure à 100 cm² pourra être soit carrée soit circulaire soit rectangulaire. Le volume entre les parois du bac de rétention pourra être utilisé comme collecteur de COV. Un robinet de purge sera installé en partie arrière inférieure du collecteur. En utilisation, ce robinet sera maintenu fermé et scellé. Un évent pneumatique permettant d'utiliser le réservoir autrement qu'en récupération des COV sera installé sur la partie arrière du collecteur.	1		Avec deux bossages visés Pas de robinet.	OK		
7-11	A l'extrémité de ce collecteur COV et du côté de la nappe de vannes, un adaptateur de récupération des COV Ø 4" conforme à l'API RP 1004 équipé de son couvercle et d'une chaînette comportera un voyant indiquant la présence éventuelle de liquide. Une prise à 6 ou 10 plots pour le raccordement du câble du contrôleur d'ilot de chargement.	1		Adapateur de récupération de vapeur non inclus. La tuyauterie récupération de vapeur est de 3".	OK		
7-12	Un couvercle de trou d'homme boulonné sur la virolette équipé d'un couvercle de remplissage taré conforme aux normes EN 13314 et EN 13317 assurant les fonctions de chargement par le haut et par le bas, de respiration et de surpression accidentelle. Fixée sur (ou) à proximité du couvercle de trou d'homme, une plaquette sur laquelle le N° du compartiment et sa capacité nominale seront gravés.	1		Numéro de compartiment et capacité peint sur la cuvette en peinture grise RAL 7043	OK		
7-13	Un dispositif interne d'aération conforme à la norme EN 14595 assurant les fonctions de service en pression normale, de surpression accidentelle, de dépression au déchargement et d'étanchéité en cas de renversement.	1					
7-14	Un évent pneumatique conforme à la norme EN13082 équipé d'un piège à liquide permettant le transfert des COV, installé sur le couvercle de trou d'homme, à l'intérieur du compartiment	1					
7-15	Un dispositif efficace, verrouillable interdira l'ouverture du couvercle de remplissage dans les phases autres que celles du chargement ou du déchargement.	1					
7-16	Un taquet (tête de jauge) visible depuis le dôme du réservoir sera réglé à la hauteur de creux correspondant au volume nominal. La tige support du taquet sera soudée sur la virole du trou d'homme.	1					
7-17	Une sonde anti-débordement de type capteur optoélectronique de 5 fils selon l'installation du centre de remplissage.	1					
7-18	Une tuyauterie passe-fils et passe-tuyauteries pneumatiques sera installée à l'extérieur à l'avant parallèlement à la virole du réservoir. Son diamètre sera légèrement supérieur au diamètre nécessaire au passage de l'ensemble des gaines et flexibles. Elle ne doit pas permettre l'écoulement d'éventuels débordements d'hydrocarbures provenant du bac de rétention.	1					
SUB TOTAL		18	0	0			

8 EQUIPEMENT DIVERS :							
8-1	4 flexibles de longueur 5 m, seront en matériau composite conforme à l'une des normes : EN 1360; EN 1761 ; EN 1765 ; EN 13765 ; EN ISO 1825. La Pression Maximale de Service (PMS) > 10 bars, la conductivité électrique sera assurée par l'hélice extérieure de résistivité < 10 Ω. Ils seront équipés à chaque extrémité d'un raccord en <u>Aluminium</u> indémontable adapté à l'usage local.	1					
8-2	Chaque tuyau doit notamment porter de façon indélébile les indications suivantes sur le tuyau et/ou sur les raccords d'extrémité: Identification du fabricant du tuyau, Norme auquel il répond, Désignation du type (cf Norme), Pression Maximale de Service, Température maximale d'utilisation (selon le type de flexible), Date de fabrication (trimestre et année)	1		Portera son certificat mais sans marquage sur l'équipement	OK		

J

8-3	Sur chaque raccord du flexible doivent être portées de façon indélébile les indications suivantes: Identification du constructeur du flexible, Numéro de série du flexible, Pression (bars) et date d'épreuve et poinçon de l'organisme agréé.	1		Portera son certificat mais sans marquage sur l'équipement.	OK	
-----	--	---	--	---	----	--

Centre de Recherche et de Développement
Technique
Tél. 4 94 973 10 46 50
Fax 4 94 973 10 46 50
C/06b. Ixas Toxets, s/n
25320 Añel·les de R.
Baix Aragó

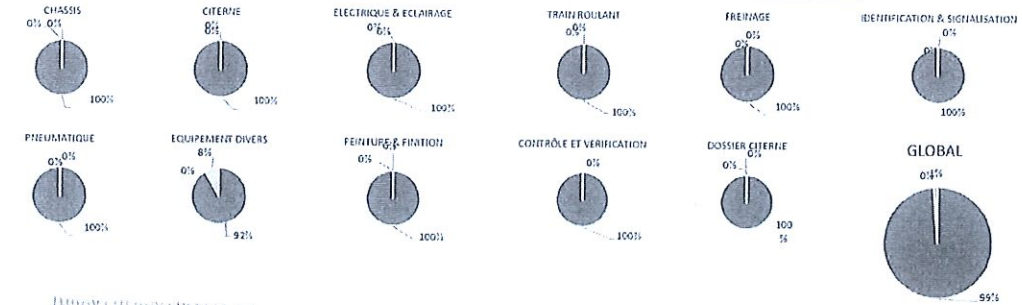
8-4	Des barres de protection latérale (Pare-Cycliste, voir ANNEXE 2) seront installées sur les parties non protégées par un équipement de service (ex coffre de vannes, roue de secours...). La protection arrière par un pare-chocs conforme à la réglementation locale qui doit être suffisamment résistant aux impacts arrière.	1					
8-5	Pour les châssis de véhicules- citerne, la distance entre la paroi arrière du réservoir et la partie arrière du pare- chocs, sera d'au moins 100 mm (cette distance étant mesurée par rapport au point de la paroi de la citerne qui est le plus en arrière ou aux accessoires proéminents en contact avec la matière transportée).	1					
8-6	Deux extincteurs 9 kg minimum de poudre adaptée aux classes d'inflammabilité A,B,C homologués "Transport". Les extincteurs porteront une étiquette indiquant la date de la dernière vérification ainsi que la date de la prochaine. Deux coffres à extincteurs sont exigés : Un coffre sera fixé à l'arrière droit, un autre sera fixé dans l'emplacement entre la béquille et le train roulant.	1					
8-7	Deux cales de roue en matière plastique, de dimensions appropriées à la masse brute maximale admissible du véhicule et au diamètre des roues. Deux supports de cale de roue fixés à l'arrière du châssis.	1					
8-8	Dans un coffre verrouillable les équipements de préventions réglementaires suivants : une pelle en aluminium, un seau en aluminium, des pinoches destinées à colmater d'éventuelles fuites sur le réservoir, un mallet antidéflagrant, un sac de produit absorbant ou de sclure (sable absorbant) destiné à résorber un épandage d'hydrocarbures, 2 adaptateurs de chargement/déchargement avec 2 réductions (3" vers 2" et demi), une clé de vanne en cuivre, 6 cônes de signalisation, Clé plat 30 pour desserrage de la fixation de roue de secours	1			Le KIT complet selon ADR pour classe 3. Les réductions ne sont pas incluses	Merci de nous communiquer le détail du KIT ADR	PELLE, SEAU, 3 X BAUDINS BLANC 1.20m ET OBTURATEUR NOIR + 2 X REDUCTEUR + CLE VANNE EN CUIVRE OU ALUMINIUM + LE RESTE DES ELEMENTS DU POINT 8-8
8-9	Un coffre à outillage et à accessoires de dépotage doté par une vanne de purge à bille avec ressort de rappel. Sous réserve de place disponible, ce coffre sera installé dans la porte à faux arrière droit. Il sera en retrait par rapport au gabarit du véhicule. Il sera ventilé, verrouillable et pourvu d'une protection contre la chute des objets à l'ouverture ou en circulation.	1			Le coffre d'outilles doit être étanche sans purge ni ventilation.	Obligatoirement une vanne de purge à bille avec ressort de rappel	SI LE COFFRE EST EN PLASTIQUE PAS BESOIN DE VANNE DE PURGE
8-10	Une plaque d'attelage démontable fixée par des boulons. Un axe d'attelage normalisé Ø 2" boulonné sur la plaque d'attelage conforme à la norme ISO 4086.	1					
8-11	Béquilles : 1 paire de béquilles (de marque JOOST) à broche ou mécaniques adaptée au supportage de la semi-remorque décrochée chargée de Capacité minimale : 28 000 kg	1					
8-12	Ligne de vie installée en parallèle avec le caillebotis tout au long de la citerne en haut (note de calcul à délivrer)			1	Option. Certificat à délivrer.	Obligatoirement à rajouter dans l'offre	A VALIDER PAE LE CLIENT
SUB TOTAL		11	0	1			

9 PEINTURE ET FINITION :							
9-1	Les réservoirs carburants et lubrifiants seront peints en BLANC RAL 9016 ou équivalent.	1					
9-2	Châssis : GRIS RAL 7043	1				Châssis et armoire	
SUB TOTAL		2	0	0			

10 CONTROLES ET VERIFICATIONS :							
10-1	Le réservoir et ses équipements devront être, soit ensemble, soit séparément, soumis à un contrôle initial avant leur mise en service. Ce contrôle comprendra:						
	o une vérification de la conformité du type agréé	1					
10-2	o une vérification des caractéristiques de construction	1					
10-3	o un examen de l'état Intérieur et extérieur	1					
10-4	o une épreuve de pression hydraulique à la pression d'épreuve indiquée sur la plaque signalétique de la citerne	1					
10-5	o une épreuve d'étanchéité et une vérification du bon fonctionnement de l'équipement.	1					
10-6	o Pour les réservoirs de code LGBF, la pression d'épreuve sera au minimum égale au double de la pression statique de la matière à transporter sans être inférieure au double de la pression statique de l'eau (Cf. 6.8.2.1.14 ADR)	1					
SUB TOTAL		6	0	0			

11 DOSSIER CITERNE :							
11-1	Le dossier véhicule-citerne composé des documents ci-après doit être fourni avec l'équipement						
	o Plans d'ensemble du véhicule-citerne	1					
11-2	o Rapport de visite initiale du réservoir	1			BV suit la fabrication depuis le début jusqu'à la fin.	OK	
11-3	o Procès-verbal d'épreuve hydraulique initiale	1					
11-4	o Certificat de vérification primitive	1			N'applique pas. Pas de système de comptage	OK, Relative au citerne gaz	
11-5	o Rapports d'essais de freins	1					
11-6	o Attestation d'extincteur	1					
11-7	o Attestation de conformité ADR et aux normes en vigueur	1					
11-8	o Dossier technique de la citerne (Caractéristiques techniques, notes de calculs, plans,...)	1			Ce dossier sera facilité uniquement aux autorités Marocaines sous leurs demandes et sera présenté directement par INDOX.	Dossier technique obligatoirement à communiquer avec la citerne	OK
SUB TOTAL		8	0	0			

TOTAL				88	0	1
%				99%	0%	1%



INDOX ENERGY SYSTEM, S.L.

 Tel: +34 973 50 06 50
 Pol. Ind. La Serra
 C/ dels Tres Tombs, s/n
 25320 ANGLÉS (LLEIDA)
 E: 20241924
 Technical support

INDOX ENERGY SYSTEM, S.L.

 Tel: +34 973 50 06 50
 Pol. Ind. La Serra
 C/ dels Tres Tombs, s/n
 25320 ANGLÉS (LLEIDA)
 E: 20241924

Fouad Marini
 30.05.2023
 Innovation Project

Agence de Pedro

 30/05/2023



DOX ENERGY SYSTEMS, SL

Carrer dels Tres Tombs
Polígono Industrial La Serra

25320 ANGESOLA
LLEIDA (España)
Tel: 973.500.650

Página: 1 de: 1

FACTURE PROFORMA

FACTURE

Numéro . . FP15062023-0
Date . . 15/06/2023
compte client . . C010042

N° offre . . 230500803

CLIENT / ADRESSE

STE MEHARIS TRANSPORTS, SARL
37 LOT VITA, AVENUE HASSAN II
ROUTE DE CASABLANCA
RABAT

VAT:03335266

QUANTITÉ	Description	Prix unitaire	Prix Total
8	Semi-remorques Carburant 33 M3- 6 compartiments selon l'offre n° 230500803, et selon le cahier de charge de Meharis et le BC 215068	82.883,00 €	663.064,00 €
8	Transport port de Tanger- CFR	2.200,00 €	17.600,00 €

Délais et conditions de livraison

1. Délais: a confirmer a la date de la signature du contrat
2. Condition: CFR Port Tanger

Mode de paiement:

1. 25% avance a la confirmation de la commmande par virement bancaire
2. 75% LC confirmé et irrévocable paryable à la vue

Origine de la marchandise : Espagne

Banque: BBVA
SWIFT : BBVAESMMXXX
RIB: ES4101825424550101542473

CODE DOUANIER: 87163100

TVA excluse selon article 25 de la loi 37/1992

INDOX ENERGY SYSTEM, S.L.

Tel. +34 973 50 06 50
Pol. Ind. La Serra
C/ dels Tres Tombs, s/n
25320 ANGESOLA
B-25803974

Prix Total 680.664,00 €	Taxes 0,00 €	TOTAL 680.664,00 €
----------------------------	-----------------	-----------------------

INDOX ENERGY SYSTEMS, SL

NIF: B25803974 - Registered in Lleida Mercantile Registry, Volume 1441, folio 172, page L-29009, 1st inscription dated December 28th, 2015



Semi-Remorque Carburant Aluminium 33 M³ 6 Compartiments



Offre
Client / Pays
À l'attention de

230500803

MEHARIS/ MAROC

Mme. SOUHAYL LAMYAA / Responsable Achats et Marchés



INDOX ENERGY SYSTEM, S.L.



Tel. +34 973 50 06 50
Pol. Ind. La Serra
C/ dels Tres Tombs, s/n
25320 ANGLESOLA
B-25803974



1) General :

Type	Citerne carburant
Utilisation	Transport ADR classe 3
Forme	Ovale
Code Design	EN-13094.
Règlementation	ADR 2021 / 2023, Clase 3 code LGBF.
Matériel	Alliage <u>Aluminium – EN AW – 5182 – H111/0 EN 14286</u>
Brise-lames	Selon les exigences de l'ADR.
Capacité nominal (+ 4% caméra)	33.000 Lits.
Numéro de compartiments	SIX (6)
Capacité nominale par compartiment, M ³	8 / 5 / 4 / 3 / 7 / 6
Épaisseur corps/ fonds/séparateurs/brise lame	Selon les exigences de l'ADR.
Température de conception	-40 °C ... +50°C.
Pression de service maximale	0,00 kg/cm ²
Pression d'essai	0,50 kg/cm ²

2) Documentation, tests et essais :

Documentation	Plans d'ensemble du véhicule-citerne Rapports d'essais de freins Attestation d'extincteur Certificat de calibration / Jaugeage Attestation de conformité ADR Procès-verbal d'épreuve hydraulique initiale Certificat inclinaison 3 % Tuyauterie et 2% compartiment Plaque tare véhicule avec les renseignements suivants : Poids à vide/ Poids total autorisé / Charge utile / Longueur / Largeur / Surface Certificat de conformité de la ligne de vie Certificat de flexible + certificat de raccord (Constructeur + norme + désignation de type + pression maximale de service + température maximale d'utilisation + date de fabrication (Trimestre et année)) Dossier technique (Note de calcul + Plans + caractéristiques techniques, etc.....)
---------------	--



Oferta: 230500801

Fecha: 12/06/2023

Página 3 de 7



Inspection	Corps : Rayons X : selon EN-13094
Tests et essais	Le nécessaire pour l'obtention de l'ADR
Entité de contrôle	Bureau Veritas Espagne
Calibration	Étalonnage avec de l'eau de 1000 Lts à 1000 Lts et les 1000 derniers Lts de 100 Lts à 100 Lts.



3. Châssis / Roulement / Éclairage / Équipements :

Type de châssis :	Alliage Aluminium en berceaux boulonnés
Essieux :	Tridem, simple roue, ROR
Type de suspension :	Pneumatique. Réservoir air en ALU (Mettre protection caoutchouc entre réservoir et supports métalliques)
Essieux relevables	Premier essieu relevable, baisse automatique piloté par EBS
Système de freinage :	Installation EBS KNORR BREMSE 4S/2M et RSS anti-renversement conforme à la R13 ECE.
King pin :	Jost - International, Ø 2" Boulonné sur une plaque d'attelage démontable – 1300 mm
Béquilles :	Jost - En acier, à commande mécanique centrale à deux vitesses. Avec une position bien renforcée pour supporter la charge en cas de dételage.
Pneumatiques :	7 pcs. MICHELIN 385/65 R22,5"
Jantes :	7 pcs. En acier
Garde-boue :	6 pcs. Individuels en PVC avec supports et bavette sur le dernier essieu.
Pare-chocs :	Barre de protection anti-encastrement arrière homologué R58 ECE en aluminium
Protection latérale :	Barre de protection ' Cycliste' latérales fixes en aluminium selon exigences dimensionnelles de la R73 ECE
Dispositifs d'éclairage :	Équipement électrique réglementaire suivant ADR 24V, 1 x 15 et 2x7 avec connexion ISO 12098 ASPOCK, disposition et nombre selon R48 ECE. Troisième feu stop et intermittent en haut de fond arrière. Signal acoustique avertissement recul. Armoire de dépotage en Aluminium avec porte à battant avec Interlock – Activer Si la vitesse < 10 KM/HR. Mettre échappement pneumatique rapide sur le circuit pneumatique

Système complet chargement en source EQUIPTANK + Tuyauterie en ALU Ø 4"

(Pente Tuyauterie 3% et pente compartiment s 2% certifié par une tier partie)

Les joints seront de la marque VITON.

Les commandes pneumatiques d'ouverture et fermeture seront individuelles et La position

Fermée /ouverte sera indiquée sans ambiguïté (Indicateurs optiques)

API avec couvercle et chaînette scellés facilement en position fermée, sans levier

Les trous d'hommes pourront être scellés.

4) Accessoires :

Réservoir d'eau de 30 litres en PVC avec porte-savon.	1 pc.
Extincteurs de 9 kg classe 34A/144B avec armoire en PVC avec certificat fournisseur	2 pcs.
Triangle " Véhicule en cours de déchargement"	1 pc.
Cônes de signalisation avec support.	6 pcs.
Absorbant / Boudin Blanc 1,2 m	3 pcs



KIT d'urgence ADR. (Pelle ALU, Seau < 12 Lits en ALU, Obturateur noir selon la section 8.1.5.1 ADR – CLASSE 3	1 pc.
Coffre à outils en PVC 600 mm	1 pc.
Cales en plastique avec support –	2 pcs.
Plaque / Autocollant ' ممنوع التدخين ' sur la face intérieure de la porte de L'armoire et extérieur	2 pc.



Oferta: 230500801

Fecha: 12/06/2023

Página 6 de 7



Prise de masse enrouleur rétractile 15 mètres, avec pince placée à côté du Pied d'appui côté armoire - 6 mm² section 1pc.

Bornes de mise à la terre pour le déchargement diamètre 25 cm laiton moleté (Deux à côté de l'armoire et deux derrière la citerne) avec leurs symboles 4 pcs.



Supports plaques produit (avec plaques) : Une en arrière et 2 à chaque côté De la citerne



3pcs.

- Support plaque ROMBO (avec plaque) deux à chaque côté de la citerne et deux en arrière (Matière dangereuse + Environnement) 6 pcs



- Port Flexible en PVC Ø 160 mm, longueur 5.500 mm + robinet de purge de ¼ de tour avec ressort de rappel avec fermeture prolongé par un tuyau flexible et à chaque extrémité un trou de Ø 16 mm pour assurer la ventilation – mettre des valves d'aération. Deux ports flexibles à chaque côté de la citerne. 4 pcs
- Flexible vidage 3" longueur 5000 mm avec raccord 3" Guillemin avec fermeture 4 pcs
- Réducteur 3" -> 2 ½' DN80 à DN65 Guillemin avec fermeture 2 pcs
- Adaptateur Vanne API, 3" avec viseur et levier et accouplement Guillemin 3" 2 pcs
- Rotatif Produit fixé sur chaque valve de compartiment avec sa capacité nominale correspondante. En Français, Le client indiquera le nom des produits.
- Capacité nominale à côté de chaque trou d'homme en peinture GRIS RAL 7043
- Échelle en arrière en ALU pour accès aux trous d'homme. Le plateau peint avec une peinture Antidérapante + passerelle en ALU 400
- Rambardes de sécurité manuelles opérées d'en bas avec Interlock (Activé si vitesse < 10 KM/HR),



Oferta: 230500801

Fecha: 12/06/2023

Página 7 de 7

liées en avant par une tige de même matériel + ligne de vie Homologuée	2 pcs
- Arrêt d'urgence : Un à côté de l'armoire et un en arrière côté gauche	2 pcs
Paire d'Hublots d'éclairage ATEX Fixe avec treillis métallique	2 pcs
Connexion électrique compatible avec l'ADR dans un coffre tous près des connexions PIN de la semi pour être ensuite connecté facilement avec le camion tracteur	
- Niveau d'inclinaison mécanique	
- Support roue de secours 315	
- Plaque véhicule long 12 mètres	
- Clé plat de roue de rechange	
- Plaque TIR	
- Clé ALYCO 80 – 120 mm antiétincelle ATEX en cuivre et béryllium	
- Logo INDOX sur le fond arrière	
- Adhésif réfléchissant véhicule selon ECE 104 (signal V-23)	

5) Finitions :

Intérieure : Achevé propre de l'aluminium.

Extérieur : Réservoir Blanc RAL 9016

Châssis et armoire : Gris RAL 7043

Logo : Non Compris.