

CAP conducteur d'engins  
de travaux publics et carrières

Session 2025

EP1: Étude et préparation d'une intervention

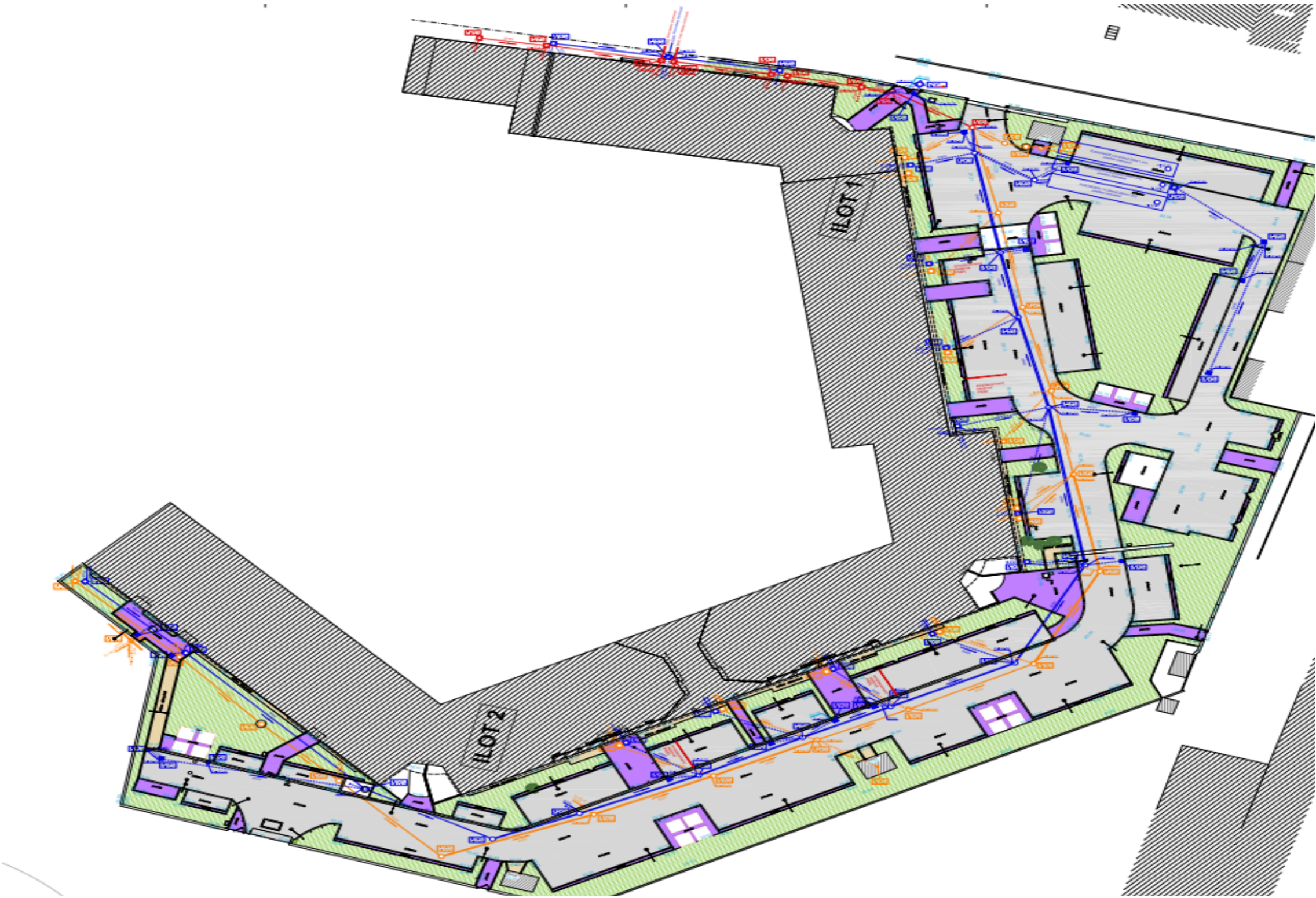
DOSSIER TECHNIQUE

Les documents techniques		Pages	Fichiers informatiques
DT1	Plan de masse	Page 2/10	DTi : EP1 Dossier Technique.pdf
DT2	Extrait du plan de masse	Page 3/10	
DT3	Profil en long et en travers		
DT4	Extrait du C.C.T.P.	Page 4/10	
DT5	P.P.S.P. S	Page 5 et 6/10	
DT6	Massifs pour candélabre	Page 7/10	
DT7	Matériel de topographie		
DT8	Blindage et matériel de terrassement	Page 8/10	
DT9	Matériel de terrassement		
DT10	Abaques de charge	Page 9/10	
DT11	Sangles de manutention		
DT12	Tableau de maintenance	Page 10/10	

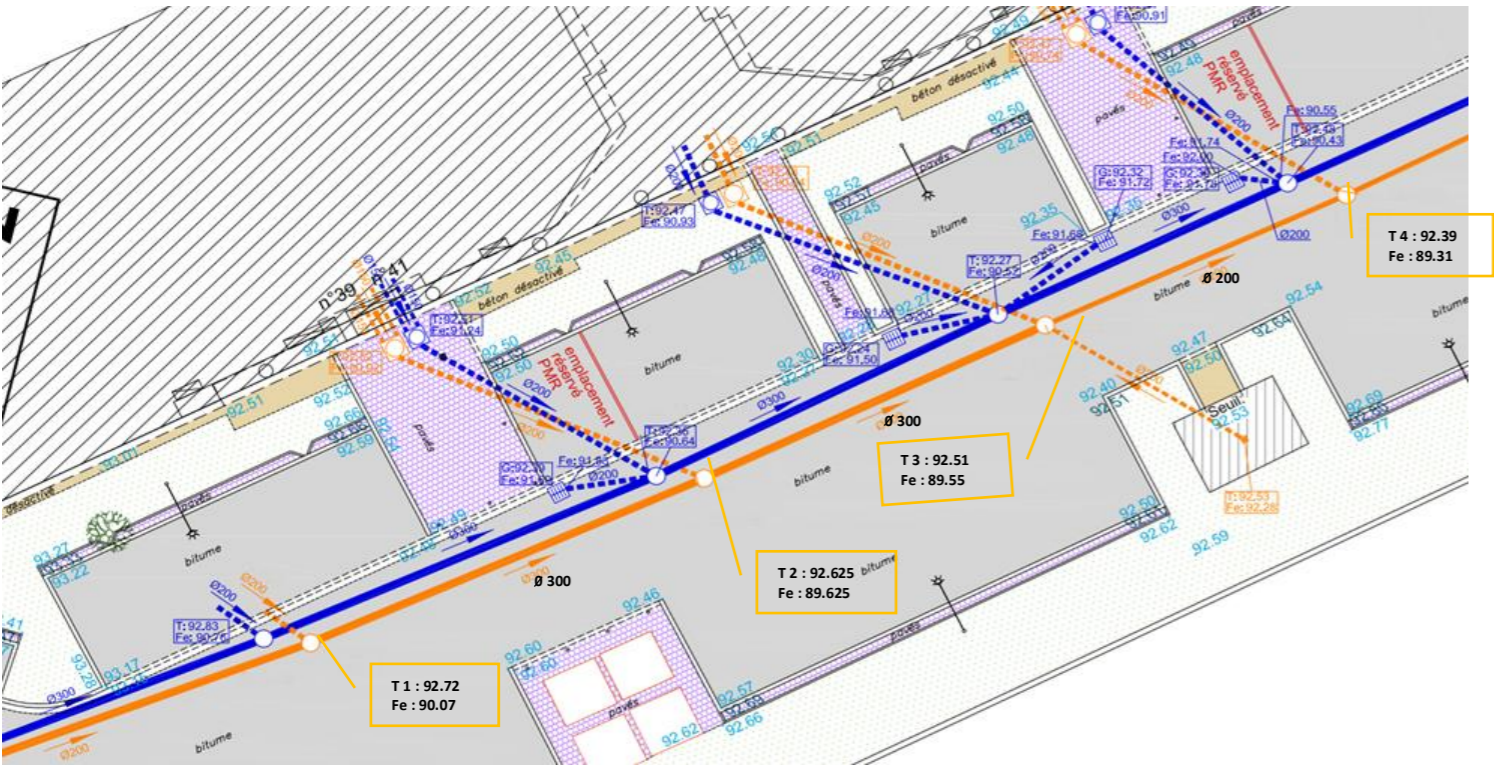
Ce dossier technique doit être remis au candidat en même temps que le dossier sujet réponse.  
Il est conseillé de prendre 10 mn pour lire ce dossier avant de commencer à répondre aux questions.

**Le contexte :**  
Les travaux à réaliser consistent à la création du réseau d'eaux usées sur le chantier de la résidence du haut du Rueil. Vous disposez une pelle hydraulique de type Mecalac 12 MSX

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : CONDUCTEUR D'ENGINS, TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES	Création réseaux d'eaux usées		
	EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention		DOSSIER TECHNIQUE
SESSION 2025	DUREE : 3h	Coefficient : 4	Page 1/10

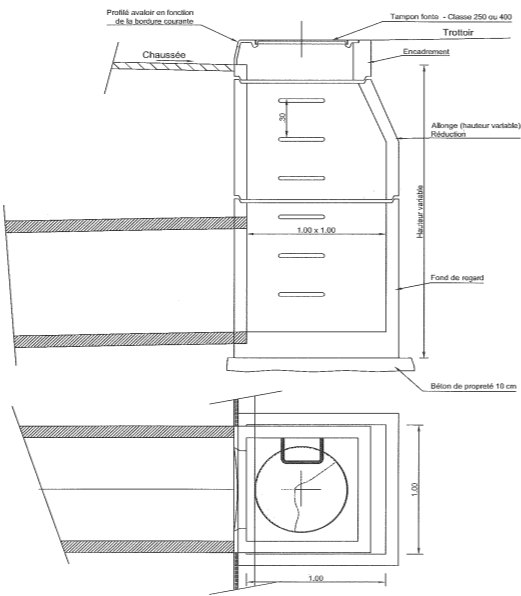


CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : CONDUCTEUR D'ENGINS, TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES	Création réseaux d'eaux usées		DOSSIER TECHNIQUE	
	EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention			
SESSION 2025	DUREE : 3h	Coefficient : 4	Page 2/10	



Regard avaloir 100x100 - Avaloir profil AT

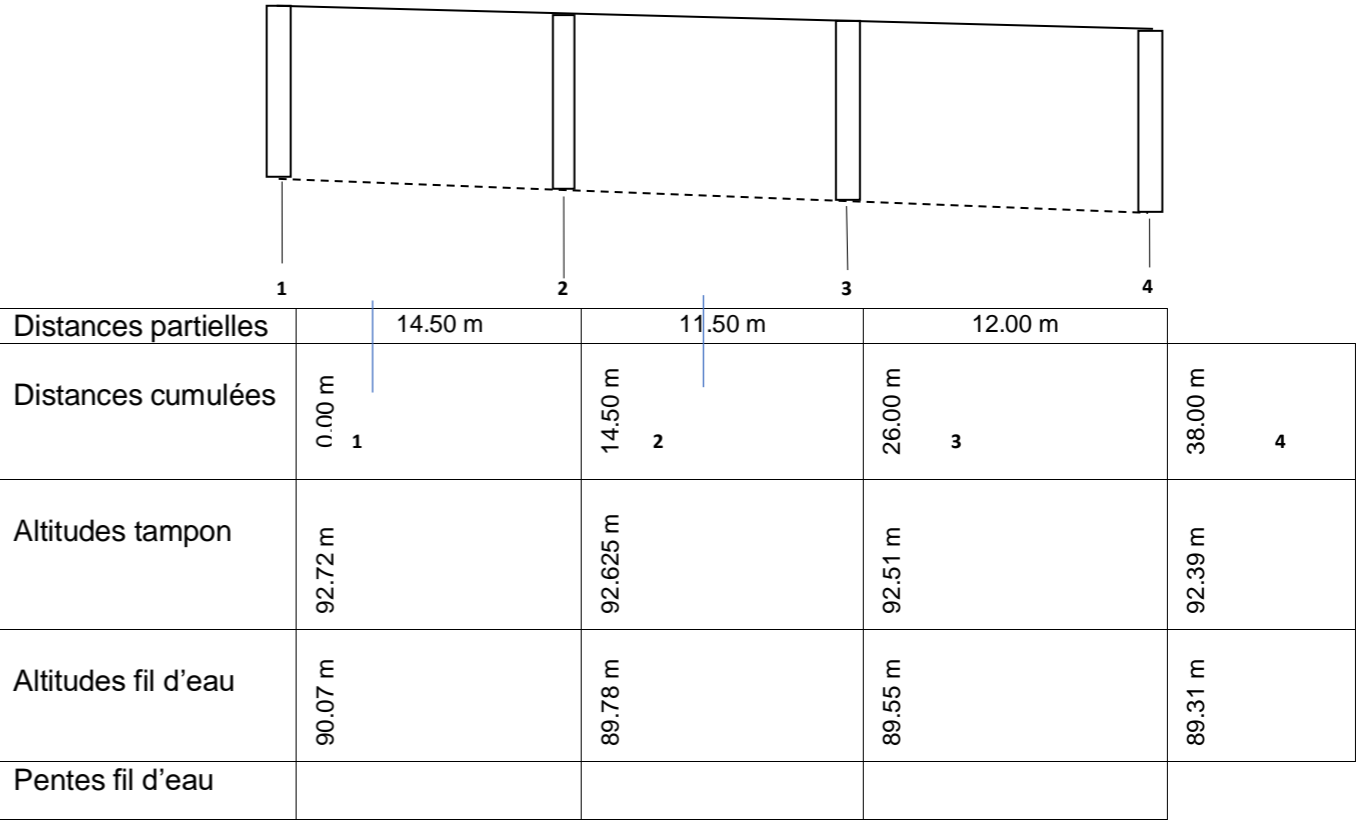
Ech : 1/20



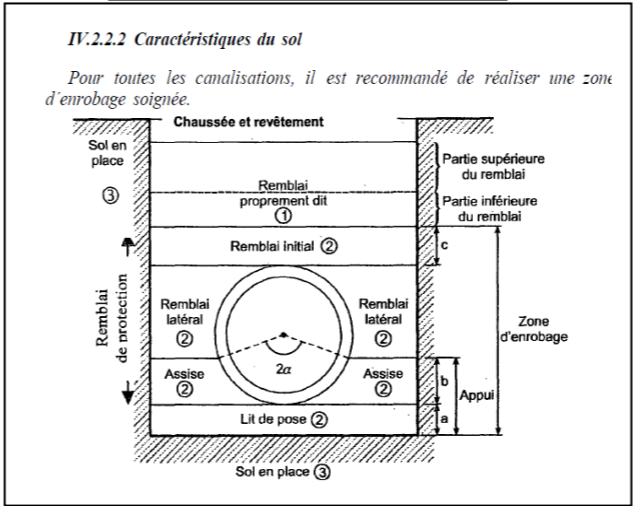
LEGENDE

V.R.D.

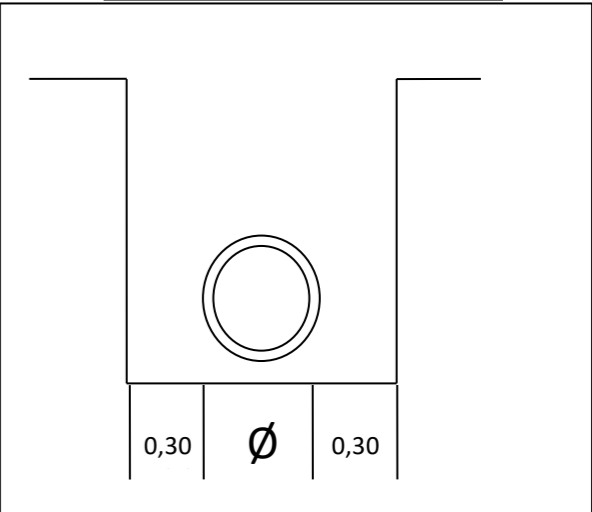
- RESEAU D'EAUX PLUVIALES ( ANTENNE )
- RESEAU D'EAUX PLUVIALES ( CONDUITE PRINCIPALE )
- RESEAU D'EAUX USEES ( ANTENNE )
- RESEAU D'EAUX USEES ( CONDUITE PRINCIPALE )



Extrait fascicule 70



Largeur de tranchée



CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : CONDUCTEUR D'ENGINS, TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES	Création réseaux d'eaux usées		DOSSIER TECHNIQUE	
	EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention			
SESSION 2025	DUREE : 3h	Coefficient : 4	Page 3/10	

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE

Le marché a pour objet l'exécution de travaux de réalisation du réseau d'eaux usées dans le cadre de L'aménagement de la résidence du haut du Rueil.

ARTICLE 2 - DOMAINES D'APPLICATION

Le présent C.C.T.P. s'applique à l'exécution des installations des canalisations en PVC classe CR8 et autres éléments de réseaux qui fonctionnent par écoulement libre, réalisées à partir d'éléments préfabriqués ou coulés en place, et destinées à l'évacuation des eaux usées.

ARTICLE 3 – PRESTATIONS DUES

Dans le cadre de la réalisation des travaux de réseaux d'assainissement, l'entrepreneur doit la réalisation des ouvrages suivants :

- La mise en place d'une installation de chantier, base vie et d'un dispositif hygiène et sécurité.
- Le nettoyage du terrain, la préparation du terrain, et notamment la démolition en tant que de besoin des chaussées et des trottoirs sur le tracé des ouvrages.
- La signalisation du chantier pendant la réalisation ;
- L'exécution des fouilles, y compris tous étalements, blindages, assèchements et équipements pour les canalisations et les autres éléments de réseaux.
- La fourniture et la pose, ou la construction en place des canalisations, des autres éléments de réseaux ou spéciaux et des branchements, leurs raccordements aux ouvrages et aux canalisations existants. Font partie notamment de ces ouvrages : les tuyaux, joints, accessoires, regards, culottes de raccordement.
- Le remblaiement des fouilles en matériaux tout venant hormis pour les fouilles situées dans des parcelles ou dans des jardins qui seront remblayées avec les matériaux d'excavation.
- Le transport aux lieux de dépôt des matériaux en excédent ou impropres au remblaiement, l'apport de matériaux de remplacement si cela se révèle nécessaire.
- Les plans de récolement, préalables à la réception.
- La remise en état des lieux, le rétablissement des chaussées et accotements.

ARTICLE 6 - PRESTATIONS PREALABLES AU DEMARRAGE DES TRAVAUX

6.2.2.- Travaux en domaine privé

L'Entrepreneur ne doit pas faire circuler les ouvriers et les engins hors de la zone de servitude définie par les conventions sauf accord que l'Entrepreneur pourrait obtenir des propriétaires des terrains traversés.

6.2.3 - Signalisation

Avant de commencer un travail sur route circulée, ou même en bordure de chaussée, le balisage et les panneaux de signalisation temporaire de chantier sont mis en place.  
Pour être efficace, la signalisation temporaire est adaptée, cohérente, crédible, lisible et stable.  
Elle sera conforme aux arrêtés de voirie délivrés par le gestionnaire de la voirie.

ARTICLE 7 - EXECUTION DES TRAVAUX

7.3 – Exécution des fouilles

L'Entrepreneur prend les dispositions utiles pour éviter tous éboulements et assurer la sécurité du personnel, conformément aux règlements en vigueur, si nécessaire, en talutant, en étayant, blindant ou confortant la fouille par tous moyens adaptés à la nature du sol (plinthes, palplanches et blindages mécaniques...).

Au cours des travaux, il veille à ce que le dépôt de déblais et la circulation des engins ne puissent provoquer d'éboulement.

Dans le cas de sol fluent, ou susceptibles de le devenir au cours des travaux, le blindage doit être jointif.

Les terres en excédent ou impropres aux remblaiements sont évacuées aux décharges.

7.3.1 - Travaux en milieu urbain encombré

Lorsqu'une tranchée est ouverte sous route, trottoir ou chemin, l'Entrepreneur commence par découper avec soin sur l'emprise de la tranchée les matériaux qui constituent le revêtement, ainsi que ceux de la fondation, sans ébranler ni dégrader les parties voisines.

7.3.2 - Dimensions des tranchées

La largeur de la tranchée, au fond, entre blindages s'ils existent, est celle définie au fascicule 70.

Elle sert de base au règlement des travaux.

7.3.3 - Aménagement du fond de fouille

Avant la pose des tuyaux, l'entrepreneur devra procéder à la vérification des alignements et au tassement du fond de la tranchée.

Cette opération primordiale pour le bon maintien des fils d'eau des canalisations fera l'objet d'un contrôle par le Maître d'œuvre avant la mise en place du lit de pose.

Le fond des tranchées est arasé à 0,10 m au moins au-dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de la canalisation. Sur cette épaisseur, un lit de pose est constitué de matériau contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'élément de diamètre supérieur à 30 mm.

7.4.2 - Mise en place des canalisations en tranchées

Les éléments sont posés à partir de l'aval et l'emboîture des tuyaux est dirigée vers l'amont.  
L'emboîtement par poussée d'un godet de pelle lorsqu'elle agit par saccades brutales est interdit, sans protection de l'extrémité de l'élément.

7.7 - Remblaiement

Après remblaiement des tuyaux et autres éléments ou réalisation des ouvrages coulés en place, le remblaiement est entrepris suivant les modalités indiquées ci-après.

On distingue dans le remblaiement :

- ❖ L'enrobage <sup>2</sup> de la canalisation en gravillon calcaire d'une granulométrie 3/6 constitué :
  - du lit de pose (10 cm),
  - de l'assise,
  - du remblai de protection latéral,
  - du remblai de protection supérieur.Ce dernier d'une épaisseur minimum de 20 cm recevra un grillage avertisseur marron.
- ❖ Les remblais en matériaux tout venant <sup>1</sup> en couche de 30 cm compactées.

7.8 - Entretien des chaussées, trottoirs et accotements provisoires

L'Entrepreneur entretient les chaussées, trottoirs et accotements rétablis provisoirement, maintient et entretient la signalisation jusqu'à la réception.  
Faute par l'Entrepreneur d'assurer convenablement l'entretien provisoire et notamment les réparations consécutives aux tassements éventuels des tranchées et aux dégradations de leurs abords, il y est pourvu à ses frais et, sauf cas d'urgence ou de péril, après mise en demeure.

ARTICLE 8 - CONDITIONS DE RECEPTION

8.1 - Examens préalables à la réception

Dix jours ouvrés au moins avant de procéder à un examen préalable à la réception, l'entrepreneur prévient le maître d'œuvre de la date et de l'heure envisagées.  
Les examens font l'objet de procès-verbaux contresignés par le Maître d'Œuvre.  
Dans ces procès-verbaux figurent notamment les observations relatives :

- Aux types d'examens réalisés tronçon par tronçon,
- Au respect des niveaux et des cotes des ouvrages,
- Aux conditions d'implantation, de pose et de conformité des canalisations et aux autres éléments de réseaux,
- Au compactage,
- Aux remises en état des lieux.

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : CONDUCTEUR D'ENGINS, TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES	Création réseaux d'eaux usées			
	EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention		DOSSIER TECHNIQUE	
SESSION 2025	DUREE : 3h		Coefficient : 4	Page 4/10

Entreprise *NOA TP*

PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

P.P.S.P.S.

Chantier *V.R.D résidence du haut du Rueil*

Adresse du chantier : **Le haut du Rueil**

Période d'exécution du chantier : **Du 15/02/25 au 15/03/25**

Lot : **2**

Maître de l’ouvrage : *BORG B.*

Maître d’œuvre : *NADAL R.*

Coordonnateur S.P.S. : *GRAF S.*

Indic e	Date	Nature de la modification	Rédacteur
00		Emission initiale	

*Nb : Ce tableau est à tenir à jour en fonctions des modifications éventuelles du PPSPS ...*

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 - L'entreprise :

Nom ou Raison Sociale : *NOA TP*  
Adresse : *Rue Fustel de Coulange 13080 Aix en provence*

Téléphone : *XX XX XX XX*  
Qualité :

1.2 - Le chantier :

Adresse du chantier : *résidence du haut du Rueil*  
Téléphone : *XX XX XX XX XX*  
Sous-traitance :

1.3 - Le planning et l’organisation horaire :

Effectif prévisible du chantier :

Pour l'entreprise :                      effectif moyen : **5**                      effectif de pointe : **8**

Pour les sous-traitants :    effectif moyen :                      effectif de pointe :

Horaires de travail du chantier :

JOURS	MATIN	APRES-MIDI
Lundi	9h -12H	13h-17h
Mardi	8h -12H	13h-17h
Mercredi	8h -12H	13h-17h
Jeudi	8h -12H	13h-17h
Vendredi	8h -12H	
Samedi		

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ORGANISATION DU CHANTIER

2.1. - Hygiène et conditions de travail du personnel de chantier :

Parking véhicules du personnel :  
Un parking de huit places réservées aux véhicules du personnel est situé en face des installations administratives du chantier. Le stationnement en dehors de cette zone est interdit.

Bureau :  
Un bungalow bureau et salle de réunion est mis en place en bordure des zones de parking pour faciliter la circulation des personnes.

Vestiaire :  
Un bungalow de chantier équipé de casiers est mis en place en bordure des zones de parking pour faciliter la circulation des personnes.

Sanitaire :  
Le bloc sanitaire est mis en place à côté des vestiaires.

Réfectoire :  
Un bungalow équipé pour la restauration fera suite aux bureaux

Ces équipements seront disposés conformément au plan d'installation de chantier.

2.2 - Surveillance médicale spéciale :  
Les travaux ne nécessitent pas de surveillance médicale spéciale

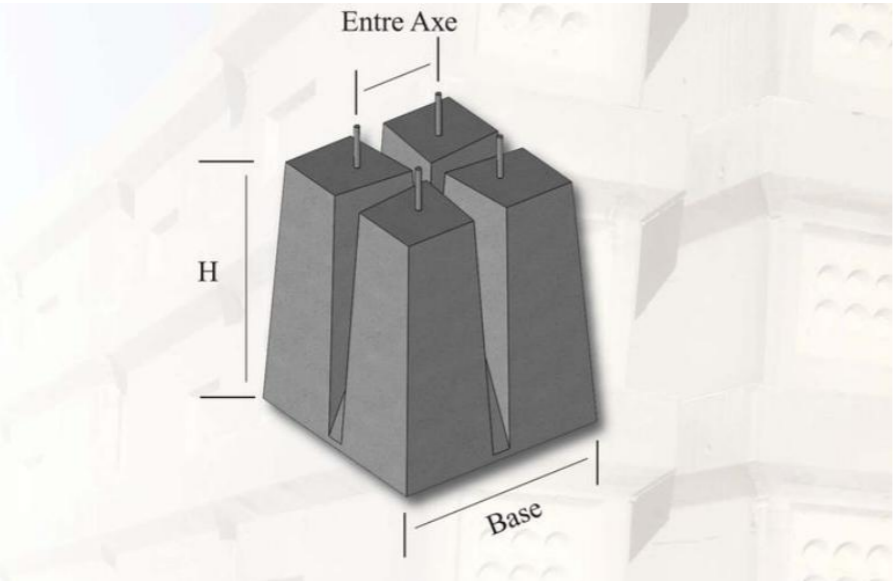
2.3 – Raccordement aux réseaux et aux énergies :

- Electricité :  
Toutes les installations seront raccordées par ERDF.
- Eclairage de la base vie :  
Les zones de stationnement matériel, engins et véhicules seront éclairées au moyen de projecteurs.
- Eau potable :  
Les installations seront raccordées au réseau d'eau potable.
- Eaux usée :  
Les eaux usées sont raccordées provisoirement au réseau de la ville

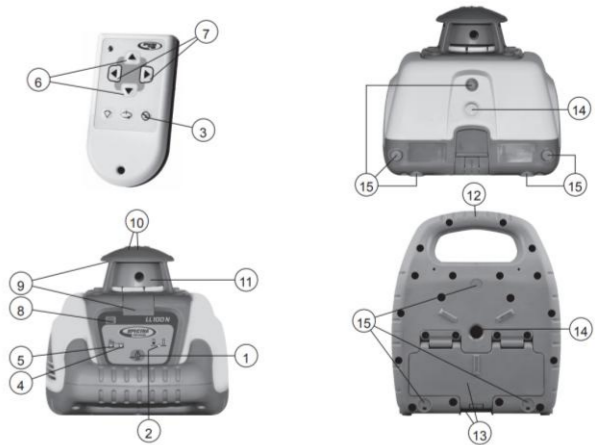
FICHE DE TACHE N° 12

TACHE : Manutention et mise en place de quatre massifs candélabres		Date / S8	
		Pilote: ALAIN P.	
MAIN D'ŒUVRE : trois personnes (un chef de chantier, un conducteur d'engin, un manoeuvre)			
MATÉRIAUX : sans			
MATÉRIEL : pelle hydraulique et équipement de levage			
MILIEU : Installation provisoire de chantier, îlot 2 résidence du haut du Rueil			
MÉTHODE		Référence	
Les massifs pour candélabres de type MC 4.2.14 ont été livrés et mise en stock.			
La reprise, le déplacement et la mise en place se réalise à la pelle hydraulique.			
		Risques	Prévention
		Risques de renversement d'engin, heurt de personnes au sol.	Contrôle des capacités de levage de l'engin.  Contrôle des équipements de levage. Balisage de la zone de travail. Port des EPI.
MOYENS MIS A LA DISPOSITION DES AUTRES INTERVENANTS :		MOYENS MIS A LA DISPOSITION PAR LES AUTRES INTERVENANTS :	
CONTRÔLE			
Abaques de charges et CMU matériels			

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : CONDUCTEUR D'ENGINS, TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES	Création réseaux d'eaux usées		DOSSIER TECHNIQUE
	EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention		
SESSION 2025	DUREE : 3h	Coefficient : 4	Page 6/10



Modèle	Masse (Kg)	Entre axe (mm)	ø Tiges de scellement	Hauteur (cm)	Base (cm)	Hauteur de mât *
MC 2.2.14	190	200	14	65	45	3 à 7 m
MC 2.2.18	190	200	18	65	45	3 à 7 m
MC 4.2.14	402	200	14	73	60	5 à 9 m
MC 4.2.18	402	200	18	73	60	5 à 9 m
MC 4.3.18	402	300	18	73	60	5 à 9 m
MC 4.3.24	402	300	24	73	60	5 à 9 m
MC 7.3.18	696	300	18	90	75	8 à 13 m
MC 7.3.24	696	300	24	90	75	8 à 13 m



COMPONENTS

- 1 Power Button
- 2 Battery LED
- 3 Manual/Standby Button (remote control)
- 4 Leveling LED
- 5 Manual/Hi-Warning LED
- 6 Up and Down Arrow Buttons (remote control)
- 7 Left and Right arrow Buttons (remote control)
- 8 Infrared-receiver for remote control
- 9 Removable Rotor Cage
- 10 Sighting Guides
- 11 Rotor/Beam Exit
- 12 Handle
- 13 Battery compartment/door
- 14 5/8x 11 Tripod Mounts
- 15 Rubber feet

How to Use the Laser System

Powering the Laser

Batteries

Installing Batteries

Open the battery door using your fingers, a coin or a screwdriver. Insert batteries into the housing so that the negative poles are toward the bigger battery spiral spring. Push down on the battery door until the latch "clicks" into position.

Laser Setup

Position the laser horizontally or vertically (tripod mount and rubber feet downward!) on a stable platform, wall mount or tripod at the desired elevation. The laser recognizes automatically whether it is used horizontally or vertically when switched on.

**Note:** The laser always operates in MANUAL mode in the Vertical position.

Turning On/Off the Laser

Press the power button 1 to turn on the laser.

**Note:** The laser always powers up in the automatic self-leveling mode. The LEDs (2, 4 and 5) are turned on for 2 seconds.

The laser is level when the leveling indicator 4 is no longer flashing (once every second).

For the first five minutes after the laser self levels, the LED 4 lights solid. After five minutes the LED 4 starts flashing every four seconds to let you know the laser is still level while conserving battery life.

If the laser is positioned beyond its self-leveling range of  $\pm 8\%$ , the laser beam, and manual and leveling indicators flash simultaneously. Turn the unit off, reposition the laser within the self-leveling range and turn it on again.

**Note:** If the laser is out of its self-leveling range and remains out of it for more than 10 minutes, the unit shuts down completely.

**Note:** After the laser has been level for more than 5 minutes in horizontal mode, the HI (height of instrument) alert activates. If the laser is disturbed (tripod bumped, etc.) so that when it re-levels the laser beam elevation changes by more than 3 mm (1/8 in.), the HI alert shuts down the laser and rotor, and the red LED flashes two times per second (twice the manual-mode rate). To restore level, turn the laser off and on. After the laser has re-leveled, check your initial reference elevation.

In order to switch the laser off, press the power button again.

Activating/Deactivating Standby Mode

Standby mode is a power-saving feature that conserves laser battery life.

Press and hold the remote control's manual button for 3 seconds to activate standby mode.

**Note:** When standby mode is activated, the laser beam, rotor, self-leveling system, and LEDs shut down, but the HI alert remains activated.

CERTIFICAT D'APTITUDE  
PROFESSIONNELLE :  
CONDUCTEUR D'ENGINS,  
TRAVAUX PUBLICS ET  
CARRIERES

Création réseaux d'eaux usées

EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une  
intervention

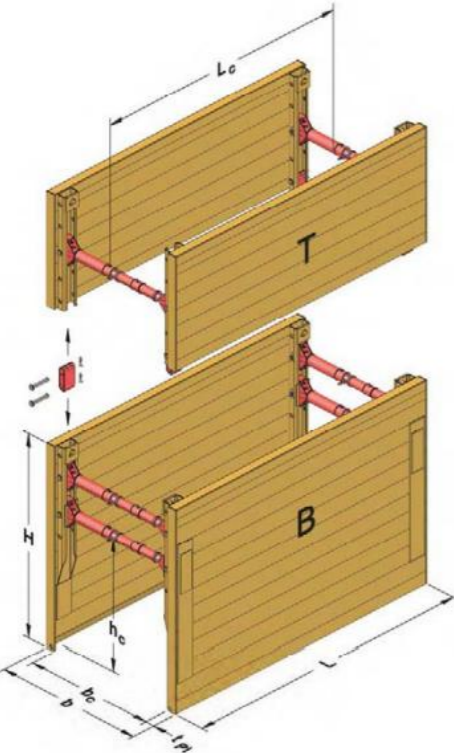
DOSSIER TECHNIQUE

SESSION 2025

DUREE : 3h

Coefficient : 4

Page 7/10



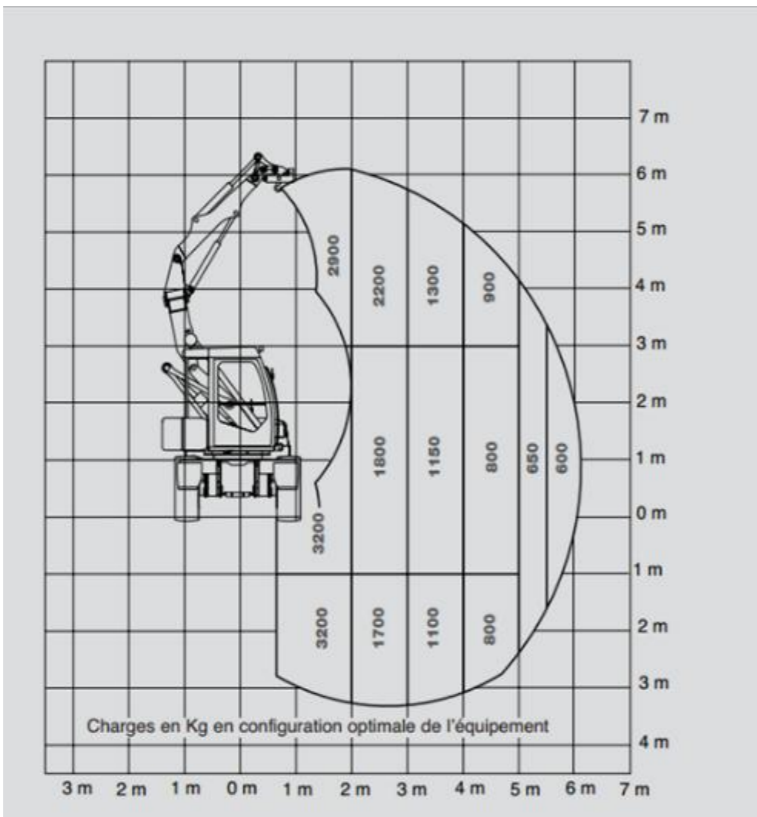
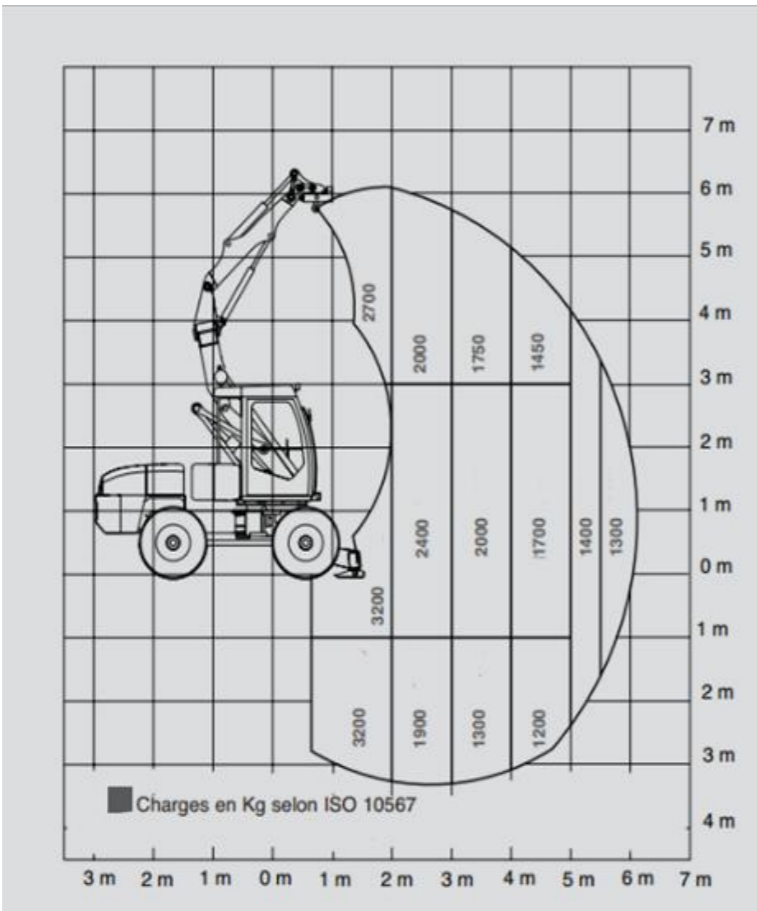
H	Hauteur panneau
L	Longueur panneau
H <sub>c</sub>	Hauteur libre sous vérin
L <sub>c</sub>	Espace libre entre vérins
b <sub>c</sub>	Largeur utile
b	Largeur hors tout
t <sub>pi</sub>	Epaisseur de panneau

Panneau de base LxH	Poids caisson	Hauteur sous vérins H <sub>c</sub>	Libre passage entre vérins L <sub>c</sub>	Epaisseur de panneau t <sub>pi</sub>	Charges admissibles ed
[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN/m²]
KS 2000x2400	1460	1535	1614	100	97.5
KS 2500x2400	1650	1535	2114	100	78.0
KS 3000x2400	1850	1535	2614	100	65.0
KS 3500x2400	2050	1535	3114	100	55.7
KS 3750x2400	2150	1535	3364	100	51.3
KS 3750x2900	2630	1875	3364	100	45.0
KS 4000x2400	2240	1535	3614	100	44.6
KS 4500x2400	2570	1535	4114	120	42.9
KS 5000x2400	2780	1535	4614	120	34.3
Panneau rehausse					
KSA 2000x1300	840	-	1614	100	97.5
KSA 2500x1300	970	-	2114	100	78.0
KSA 3000x1300	1090	-	2614	100	65.0
KSA 3500x1300	1210	-	3114	100	55.7
KSA 3750x1300	1270	-	3364	100	51.3
KSA 4000x1300	1340	-	3614	100	44.6
KSA 4500x1300	1690	-	4114	120	42.9
KSA 5000x1300	1830	-	4614	120	34.3



POIDS	CIRCUIT ÉLECTRIQUE
<ul style="list-style-type: none"><li>A vide en ordre de marche sans godet ..... 8975 kg</li><li>Avec godet chargeur ..... 9315 kg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tension ..... 12 V</li><li>Batteries ..... 175 Ah</li><li>Alternateur ..... 12 V/ 60A</li><li>Démarrreur ..... 12 V/ 2,7 kW</li></ul>
MOTEUR	CHASSIS
<ul style="list-style-type: none"><li>Moteur turbocompressé</li><li>Type ..... CUMMINS - 4BT 3,3</li><li>Diesel ..... 4 cylindres en ligne</li><li>Puissance ..... 60 kW (82 ch) à 2200 tr/min</li><li>Couple maxi ..... 300 Nm à 1800 tr/min</li><li>Cylindrée ..... 3300 cm³</li><li>Refroidissement : ..... eau</li><li>Consommation gasoil (suivant conditions d'utilisation ..... 7 à 10 l/h</li><li>Filtre à air ..... à sec, à cartouche</li><li>Niveau sonore extérieur ..... 100 dB(A)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>De type articulé</li><li>rayon de braquage ..... intérieur 2.65 m ..... extérieur 4.91 m</li><li>Châssis avant équipé de 2 stabilisateurs frontaux indépendants fixes ou télescopiques*.</li><li>Lame bull*</li></ul>
	<b>Réservoirs</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Huile hydraulique, capacité ..... 82 l</li><li>Gasoil, capacité ..... 120 l</li></ul>

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : CONDUCTEUR D'ENGINS, TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES	Création réseaux d'eaux usées			
	EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention		DOSSIER TECHNIQUE	
SESSION 2025	DUREE : 3h	Coefficient : 4	Page 8/10	




Sangles

Largeur élingue	Traction sur 1 brin	Noeud coulant	Traction sur 2 brins	Traction angle 45°
30mm	1000	800	2000	1400
60mm	2000	1600	4000	2800
90mm	3000	2400	6000	4200
120mm	4000	3200	8000	5600
150mm	5000	4000	10000	7000

Chaines

ø	DIM. INT.		POIDS BRUT	C.M.U.	C.R.
mm	pas (mm)	e (mm)	kg au 100 m	kg	kg
6	18	8,5	80	1120	4480
7	21	10,5	110	1500	6000
8	24	12	141	2000	8000
10	30	14	220	3150	12600
13	39	19	380	5300	21200
16	48	23	570	8000	32000
19	57	25	810	11200	44800
20	60	26	900	12500	50000
22	66	29	1090	15000	60000
26	78	34	1520	21200	84800
32	96	42	2300	31500	126000



10 - Tableau d'inspection et d'entretien

<div> <div> Périodicités d'entretien :  ● Toutes "..." les heures  ▲ Visites obligatoires de garantie </div> <div> <input type="checkbox"/> </div> </div>	8	100	250	500	1000	1500	2000	3000
§ 9-1 Vérification générale								
Contrôler :								
Les fuites (huiles moteur et hydraulique, liquide de refroidissement, gasoil)	●							
L'aspect des pièces mécaniques et des flexibles	●							
Le serrage de la boulonnerie et des raccords	●	▲		▲	▲			
Le fonctionnement des commandes, de l'éclairage, des voyants et des indicateurs	●							
Le moteur diesel (fumées d'échappement et bruits anormaux)	●							
Le fonctionnement du circuit électrique		▲		▲	▲			
Le réglage des freins		▲		▲	▲			
L'état de la couronne et du pignon d'orientation		▲		▲	▲			
Le serrage des fixations des ponts et de la couronne		▲						
§ 9-2 Circuit gasoil								
Vérifier le niveau et compléter	●							
Purger le filtre de décantation de l'eau et impuretés				●				
Echanger le filtre à gasoil		▲		●	▲			
Rincer le réservoir à gasoil						●		
§ 9-3 Circuit de refroidissement								
Vérifier le niveau et compléter	●							
Nettoyer l'extérieur du radiateur		▲	●	▲	▲			
Nettoyer l'intérieur du radiateur								●
Vidanger le liquide de refroidissement (au plus tard tous les deux ans)								●

10 - Tableau d'inspection et d'entretien (suite)

<div> <div> Périodicités d'entretien :  ● Toutes "..." les heures  ▲ Visites obligatoires de garantie </div> <div> <input type="checkbox"/> </div> </div>	8	100	250	500	1000	1500	2000	3000
§ 9-4 Moteur								
Vérifier le niveau d'huile et compléter	●							
Vidanger l'huile moteur		▲	●	▲	▲			
Contrôler le serrage de la fixation du carter d'huile		▲			▲			
Echanger la cartouche du filtre à huile		▲		●	▲			
Vérifier la tension de la courroie d'entraînement		▲		▲	●	▲		
Echanger la courroie d'entraînement, (en fonction de l'état)						●		
Contrôler le roulement du tendeur et du moyeu de ventilateur						●		
Contrôler et régler le jeu des culbuteurs				▲	●	▲		
Contrôler la fixation des collecteurs				▲	●	▲		
Contrôler l'état et le fonctionnement du démarreur et de l'alternateur							●	
Contrôler le tarage des injecteurs							●	
Contrôler le serrage des supports moteurs		▲			▲			
Contrôler l'avertisseur sonore des sécurités		▲		▲	▲			
§ 9-5 Filtre à air								
Nettoyer le couvercle et vérifier la valve d'évacuation	●							
Nettoyer l'élément filtrant			●					
Echanger l'élément filtrant, (au plus tard une fois par an)				●				
§ 9-6 Batterie								
Contrôler le serrage des cosses	●	▲		▲	▲			
Vérifier le niveau de l'électrolyte et compléter	●	▲		▲	▲			
Contrôler l'acidité et l'état de charge				●				

10 - Tableau d'inspection et d'entretien (suite)

<div> <div> Périodicités d'entretien :  ● Toutes "..." les heures  ▲ Visites obligatoires de garantie </div> <div> <input type="checkbox"/> </div> </div>	8	100	250	500	1000	1500	2000	3000
§ 9-7 Ponts, boîte de transfert et réducteurs								
Contrôler les niveaux		▲	●	▲	▲			
Vidanger l'huile		▲		▲	●	▲		
Régler le frein de stationnement (pont avant)				●				
§ 9-8 Pneumatiques								
Vérifier le couple de serrage des écrous des roues		●						
La pression des pneumatiques	●	▲		▲	▲			
§ 9-9 Transmissions à cardans								
Graissage (au plus tard une fois par an)				●				
§ 9-10 Circuit hydraulique								
Contrôler le niveau du réservoir	●							
Nettoyer l'extérieur du radiateur		▲	●	▲	▲			
Nettoyer l'intérieur du radiateur						●		
Echanger le filtre du circuit retour et le reniflard		▲		●	▲			
Echanger le filtre de la pompe de translation		▲		●	▲			
Vidanger le réservoir hydraulique et changer la crépine (au plus tard une fois par an)				▲		●		
Contrôler les pressions et les réglages si nécessaire		▲		▲	▲			
§ 9-11 Moteur hydraulique de rotation tourelle								
Vérifier l'étanchéité des fixations et des raccords	●							
§ 9-12 Graissage								
Graissage équipement et parallélogramme	●	▲		▲	▲			
Graissage des stabilisateurs, du vérin de direction, de l'articulation châssis, de la denture et du roulement de la couronne	●	▲		▲	▲			
§ 9-13 Chauffage								

11 - Tableau des ingrédients préconisés

N'utiliser que les ingrédients correspondants aux spécifications décrites ci-dessous :

INGREDIENTS	TEMPERATURES LIMITES D'UTILISATION	VISCOSITE	ELF - ANTAR (Remplissage usine)
■ Moteur			
Huile préconisée : " ELF PERFORMANCE SUPER " 15W40			
Normes : CCMC D4/G2 API : CF-4/SF MIL-L-2104E MIL-L-46152C API : CE/SF MIL-L-2104D	de - 10° à + 40°C de - 20° à + 20°C de - 40° à + 25°C	SAE15W40 SAE10W30 SAE 5W30 Synthétique	ANTAR Agria Super FM 15W40
■ Circuit hydraulique			
Huile Normes : Din 51524 - HLP ISO 6743/4 catégorie HV	au dessous de -15°C de -15 à +35°C au dessus de +35°C	ISO-VG32 ISO-VG46 ISO-VG100	Hydrell DS32 Hydrell DS46 Hydrell BIO46
■ Ponts, boîte de transfert, réducteurs de roue et moteur hydraulique de rotation			
Huile Normes : API : GL5 MIL-L-2105D	Toutes températures	SAE80W90	TRANSELF BLS90
■ Réservoirs moteur et chauffage			
gasoil "été" gasoil "hiver"	au dessus de 0°C de -12 à 0°C		
■ Graissage général			
Graisse Norme : ISO 6743-9 catégorie X CC H B2			EPEXELF 2
■ Liquide de refroidissement			
4 saisons Antigel + eau désionisée	- 25°C		COOLELF

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE :  
CONDUCTEUR D'ENGINS,  
TRAVAUX PUBLICS ET  
CARRIERES

Création réseaux d'eaux usées

EP1 - UP1 : Étude et préparation d'une intervention

DOSSIER TECHNIQUE

SESSION 2025

DUREE : 3h

Coefficient : 4

Page 10/10