

## ÉNONCÉ DES TRAVAUX

### Réparation et révision de la transmission avec le convertisseur de couple de VSLR avec des pièces d'origine ou non

#### 1. PORTÉE

##### 1.1 Objectif

1.1.1 L'entrepreneur retenu doit prendre toutes les mesures nécessaires pour remettre en état de service 40 chaque transmission de véhicule de soutien léger à roues (VSLR), dont quatre (4) dans un état tel que la réparation est jugée non rentable.

1.1.1.1 Transmission, NNO 2520-21-910-8777, n° de pièce 37178, NCAGE 35907

##### 1.2 Contexte

1.2.1 Les travaux de réparation et la révision (R et R) de la transmission et du convertisseur de couple de VSLR doivent être effectués dans une installation de maintenance de 4<sup>e</sup> ligne des Forces armées canadiennes (FAC) ou, préférablement, dans une installation commerciale (ci-après « l'entrepreneur ») pour des raisons de disponibilité des ressources des FAC.

##### 1.3 Abréviations

FAC : Forces armées canadiennes

VSLR : véhicule de soutien léger à roues

R et R : réparation et révision

#### 2. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

2.1 C-30-230-000/MP-001, livre 2, partie 3, Transmission avec le convertisseur de couple

#### 3 BESOINS

##### 3.1 Portée des travaux

3.1.1 L'entrepreneur doit remplacer les pièces désignées comme obligatoires, prendre les mesures nécessaires et effectuer tous les essais requis pour remettre la transmission avec le convertisseur de couple de VSLR en état de service, conformément aux tâches décrites dans l'EDT. À l'annexe B, l'énoncé des travaux logistiques décrit les responsabilités de toutes les parties concernées dans le processus de R et R, ainsi que les documents et dossiers requis pour valider les travaux.

##### 3.2 Tâches

3.2.1 L'entrepreneur est responsable de tous les travaux effectués dans le cadre des services de R et R de la transmission avec le convertisseur de couple, y compris le démontage, le nettoyage, l'inspection, les réparations, la fourniture des pièces de rechange, la révision, le remontage, l'étalonnage, les essais, l'emballage et la préparation pour expédition, le tout conformément au paragraphe 2.1

3.2.2 L'entrepreneur est responsable de se procurer l'ensemble de l'équipement et des pièces de rechange obligatoires nécessaires à la prestation des services de R et R. Bien que les pièces obligatoires et les **pièces de rechange ne doivent pas nécessairement** être fournies par le fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou par ses fournisseurs ou concessionnaires agréés, elles doivent toutefois être conformes aux dessins ou aux spécifications du FEO les plus récents. Tous les travaux doivent être effectués conformément aux spécifications ci-dessous :

NNO 2520-21-910-8777 Transmission ~ ZF modèle 4HP 220\_\_Les travaux effectués pour cet article doivent être conformes à la spécification du ministère de la Défense nationale (MDN) décrite dans la partie 3 du document C-30-230-000/MP-001.

3.2.2.1 Les pièces de rechange obligatoires de la transmission sont énumérées au paragraphe 6 du document C-30-230-000/MP-001.

3.2.2.2 NNO 2520-12-337-3950 Convertisseur de couple ZF, numéro de pièce 4168026316

3.2.2.3 Les pièces de rechange obligatoires du convertisseur de couple sont les suivantes :

N°	Description	Numéro de pièce	Qté	
1	Tous les contre-écrous			
2	Joint d'étanchéité	A0750110062	1	
3	Câble de rétrogradation forcée	A5076206003	1	
4	Disque de frein	A1043330022	10	
5	Disque d'embrayage	A1043230009	8	
6	Anneaux d'étanchéité	A0501306311	3	
7	Anneaux d'étanchéité	A0750113026	2	
8	Joint torique	A0734313017	1	
9	Joint torique	A0734313028	1	
10	Disque d'embrayage	A1043330021	5	
11	Disque d'embrayage	A1043217009	5	
12	Joint torique	A0734313008	1	
13	Joint torique	A0734313025	1	
14	Rondelle de butée en acier	A1043330076	1	
15	Rondelle en cuivre	A1043330077	1	
16	Roulement axial	A0750115151	3	
17	Rondelle axiale	A1043330080	1	
18	Rondelle axiale	A1043332027	2	
19	Anneau d'étanchéité	A0750113017	2	
20	Rondelle de butée	A1043332058	3	
21	Roulement axial	A0750115150	5	
22	Rondelle axiale	A0301332025	4	
23	Rondelle axiale	A0635290026	2	
24	Roulement axial	A0635302051	1	

25	Joint torique	A0734313027	1	
26	Joint torique	A0734313006	1	
27	Joint torique	A1043317001	1	
28	Disque de frein	A1043317040	5	
29	Disque d'extrémité	A1043317061	1	
30	Disque d'extrémité	A1043317062	1	
31	Disque d'extrémité	A1043317063	1	
32	Anneaux d'étanchéité	A0750113021	2	
33	Disque d'embrayage	A1043217015	5	
34	Joint torique	A0734313006	1	
35	Joint torique	A0734313027	1	
36	Disque d'extrémité	A0301302037	1	
37	Disque d'embrayage	A1043217009	5	
38	Disque de frein	A1043302021	10	
39	Disque d'extrémité	A1043302108	1	
40	Rondelle de butée	A0301314005	2	
41	Disque d'embrayage	A1043202041	5	
42	Anneau d'étanchéité	A0301302054	1	
43	Joint torique	A0734313036	1	
44	Joint torique	A0301302040	1	
45	Joint torique	A0734313065	1	
46	Anneau d'étanchéité	A0750113019	2	
47	Joint torique	A0734313065	2	
48	Joint torique	A0301302061	1	
49	Joint torique	A0734313036	1	
50	Disque de type ressort	A1043330140	2	
51	Disque d'embrayage	A1043202189	6	
52	Rondelle axiale	A0301332020	1	
53	Roulement axial	A0750115149	1	

54	Roulement axial	A0750115377	1	
55	Rondelle de butée	A0501311020	1	
56	Joint d'étanchéité	A0750111254	1	
57	Joint torique	A0734313061	1	
58	Joint d'étanchéité	A0634801308	1	
59	Joint d'étanchéité	A0750112009	1	
60	Joint d'étanchéité	A0730150199	2	
61	Joint torique	A0734313066	1	
62	Roulement à aiguilles	A0635303058	1	
63	Joint d'étanchéité	A0750111204	1	
64	Joint torique	A0734313097	1	
65	Joint d'étanchéité	A0750112012	1	
66	Rondelle axiale	A0301332025	1	
67	Roulement à billes	A0635330038	1	
68	Manchon d'étanchéité	A1043301514	1	
69	Manchon d'étanchéité	A0734317003	8	
70	Joint d'étanchéité	A0750112033	1	
71	Crépine d'huile	A1043226035	1	
72	Joint torique	A0734313110	1	
73	Joint torique	A0734303041	1	
74	Joint d'étanchéité	A0634801308	1	
75	Joint d'étanchéité	A0634801055	3	

Les roulements, les joints d'étanchéité, le blocage de disque d'embrayage, le haricot et le moyeu de convertisseur **ne doivent pas nécessairement être fournis par le FEO.**

**3.2.2.4** L'entrepreneur doit produire un rapport semestriel et le remettre à l'autorité technique (AT). Ce rapport doit comporter les renseignements suivants :

Numéro du bon de travail;  
 Classification des défaillances;  
 Usure normale observée;  
 État anormal observé.

#### **4 Démontage et élimination des pièces dont la réparation n'est pas rentable**

- 4.1 Les articles dont la réparation est jugée non rentable par l'AT demeurent la propriété du gouvernement du Canada. Les ensembles et les pièces dont la réparation n'est pas rentable dans le cadre du présent contrat doivent être démontés et les Pièces encore en bon état doivent être utilisées pour réparer les articles détaillés dans l'EDT. Dans la mesure où elles sont en état de service, ces pièces peuvent être utilisées comme pièces de rechange obligatoires.
- 4.2 L'entrepreneur doit éliminer toute pièce, tout sous-ensemble ou tout ensemble complet dont la réparation est jugée non rentable. L'élimination de tous les articles connexes doit respecter la réglementation locale et les lois applicables. L'entrepreneur doit fournir un avis de conformité par écrit ou un certificat de conformité après l'élimination.

#### **5 Contenants réutilisables et autre type d'emballage**

- 5.1 Le matériel (les pièces de rechange) du MDN qui doit régulièrement être réparé ou révisé est normalement emballé dans des contenants réutilisables. Ces contenants doivent être inspectés pour s'assurer qu'ils peuvent supporter la pression lorsqu'ils sont assemblés.
- 5.2 Lorsque la transmission est fournie sans contenant, l'entrepreneur doit modifier une plateforme en bois afin de pouvoir y arrimer adéquatement la transmission réparée en position verticale. Il doit également obturer toutes les ouvertures de la transmission réparée et recouvrir celle-ci d'une protection. Toute transmission retournée dans un dépôt du MDN sans contenant doit arborer le NNO 2520-21-908-5298.

#### **6 Annexe B et compte d'approvisionnement de l'entrepreneur**

- 6.1 La majeure partie de l'annexe B ne s'applique pas au présent contrat, contrairement au compte d'approvisionnement de l'entrepreneur qui est requis.
- 6.2 Afin d'assurer la traçabilité du matériel fourni par le MDN, l'entrepreneur doit être enregistré dans le système d'information de la gestion des ressources de la défense (SIGRD) du MDN.
- 6.3 Un entrepreneur principal qui se voit octroyer un contrat de réparation de matériel du MDN recevra également un code de magasin ou un compte de matériel réparable (CMR), qui correspond dans le SIGRD à une combinaison de trois lettres suivies du chiffre « 1 » (p. ex. « WAL1 »). Il doit correspondre à un magasin virtuel de matériel utilisable et de matériel inutilisable.

#### **7 Profil de l'entreprise**

- 7.1 L'entrepreneur doit avoir cumulé au moins trois (3) ans d'expérience au cours des huit (8) dernières années dans la prestation de services de réparation et d'essais de transmissions et de convertisseurs de couple. Il doit pouvoir compter sur un gestionnaire des activités de réparation et de révision (GRR).

#### **8 Gestionnaire des activités de réparation et de révision (GRR)**

- 8.1 L'entrepreneur doit assigner un GRR dans le cadre du présent contrat de R et R. Le GRR doit avoir la responsabilité et l'autorité requises pour effectuer la gestion de tous les aspects des travaux, et avoir le pouvoir de prendre des décisions au nom de l'entrepreneur. Il doit être l'interlocuteur principal du MDN.
- 8.2 Le GRR doit posséder au moins trois (3) ans d'expérience continue en gestion d'activités de R et R similaires à celles décrites dans le présent EDT cumulée au cours des huit (8) dernières années, et au moins un (1) an d'expérience continue en supervision cumulée au cours des cinq (5) dernières années.
- 8.3 L'entrepreneur doit signaler à l'AT et au responsable de l'approvisionnement tout changement concernant le GRR dans les 10 jours suivants un changement.

8.4 L'entrepreneur doit faire appel à des mécaniciens principaux brevetés et à des techniciens qualifiés ayant de l'expérience en réparation et en révision de composants de véhicules pour effectuer les travaux prévus dans le présent contrat.

**9 MDN et assurance de la qualité de l'entrepreneur**

9.1 Les transmissions et les convertisseurs de couple réparés par l'entrepreneur doivent respecter les critères d'acceptation détaillés dans le document C-30-230-000/MP-001, partie 2

9.2 L'entrepreneur doit préparer un programme de contrôle de la qualité conformément à la norme ISO 9001:2000, puis le soumettre au représentant de la Région de l'assurance de la qualité de la Défense nationale (RAQDN), qui le passera en revue et suggérera des améliorations à apporter pour obtenir de meilleurs résultats.

9.3 Le représentant RAQDN doit vérifier la conformité du programme de contrôle de qualité.