



**Rapport de la commission chargée d'étudier le préavis municipal
No 19/2013 – Demande d'un crédit de Fr. 107'000.- pour le remplacement
des deux moteurs de la vedette d'intervention « Doyen VI » de la Société
de Sauvetage Le Doyen.**

Au Conseil communal de La Tour-de-Peilz,

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La commission désignée pour l'étude de ce préavis était composée de :

Messieurs Eric Mamin
Raphaël Onrubia
Jacques Vallotton
Nicolas Fardel
Frédéric Glauser
Roberto Carbonell
Patrice Wenger

La commission s'est réunie mardi 14 janvier 2014 en la salle 1 de la Maison de Commune. Monsieur Jean-Pierre Schwab représentait la Commission des Finances.

La commission remercie Messieurs Frédéric Grognez, Municipal, et Victor Béguelin, Chef du Service Urbanisme et Travaux publics pour la présentation du préavis et les réponses aux questions.

La commission tient aussi à remercier Messieurs Grégory Layaz et Rémy Burkhard, respectivement Président et Vice-président de la Société de Sauvetage Le Doyen pour leur participation, les réponses fournies et la qualité de la partie technique du préavis.

Etude du préavis

En préambule, la Municipalité nous a rappelé que notre Commune participe budgétairement depuis longtemps déjà aux frais de fonctionnement et d'investissements techniques du Doyen, société de sauvetage reconnue d'intérêt public.

Les moteurs, comme la coque, datent de 1986. Âgés et usés, une nouvelle motorisation devient nécessaire pour garantir la sécurité des missions confiées au « Doyen VI ». Déjà réparés, ces moteurs affichent chacun environ 2'900 heures de navigation et que plus ou moins 20 interventions annuelles sous alarme ont lieu. Comme vous l'aurez lu dans le préavis, une inspection très pointue faite par la CT de la SISL donne de sérieuses garanties quant à l'état général de l'embarcation.

Choix de la motorisation

Les tableaux et explications de la commission de la Société de Sauvetage sont suffisamment éloquentes pour que nous ne discutons pas du choix du moteur. Nous précisons cependant que le coût d'un seul moteur est de Fr 39'000.- et que la préférence est donnée au couple, question de remorquage de grosses unités, plutôt qu'à la vitesse.

Des renseignements complémentaires tels que consommation, rejet de CO2 sont demandés aux représentants du Doyen. Précisons que ces renseignements ne figurent pas dans la documentation reçue par la Société de Sauvetage. C'est pourquoi la commission désire obtenir plus d'informations, que vous pourriez trouver dans le document annexé au rapport. Il est tout aussi vrai qu'il est difficile pour un fabricant d'annoncer une consommation de fuel et par delà les rejets d'émission de CO2 alors que ces derniers sont tributaires de paramètres tels que conditions météorologiques, température de l'eau, type de mission.

Discussion

Dans la discussion générale qui suit et, se référant à des informations privées en possession d'un membre de la commission, ainsi qu'aux articles 34 et 35 des statuts de la SISL, la commission s'étonne qu'une recherche de sponsors ainsi qu'une demande de financement de la part de la Loterie romande n'aient pas été faites, pas plus que des manifestations de soutien pour financer l'achat des moteurs. Aussi bien le président du Doyen que la Municipalité répondent que la Société organise tous les deux ans le 1^{er} août et chaque année un loto. Les bénéfices engendrés servent à la bonne marche du Sauvetage, ainsi qu'à l'achat de différents matériels. Il est aussi souligné que les membres du Doyen sont bénévoles. **Sans mettre en doute la nécessité de remplacer les moteurs**, les commissaires regrettent qu'aucun provisionnement, même très modeste, ne soit prévu par le Sauvetage afin de participer à l'effort financier fait par la Commune.

Vœux de la Commission

La prochaine dépense conséquente pourrait être l'embarcation (1986), sans les moteurs. Il serait judicieux de communiquer avec les sociétés de sauvetages voisines pour élaborer une politique commune d'achat et étudier la création de synergies nouvelles. De plus, il serait avisé de créer un Fonds de renouvellement, même modeste comme déjà dit, pour le matériel financièrement lourd. Il va de soi que ces recommandations, ces vœux sont adaptables à d'autres sociétés locales.

Bien qu'en connaissant la difficulté, une recherche sérieuse de fonds, sponsors et autres donateurs doit être systématiquement entreprise, ceci étant aussi judicieux pour les sociétés bénéficiant de subsides communaux.

Conclusions

Au vu de ce qui précède, la commission, par 5 voix pour, une abstention et une voix contre, vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de La Tour-de-Peilz,

- vu le préavis municipal No 19/2013,
- ouï le rapport de la Commission chargée d'étudier cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

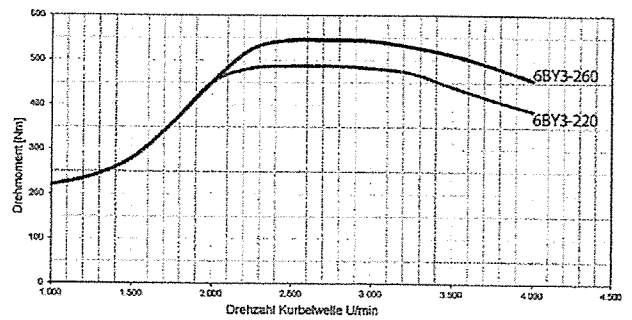
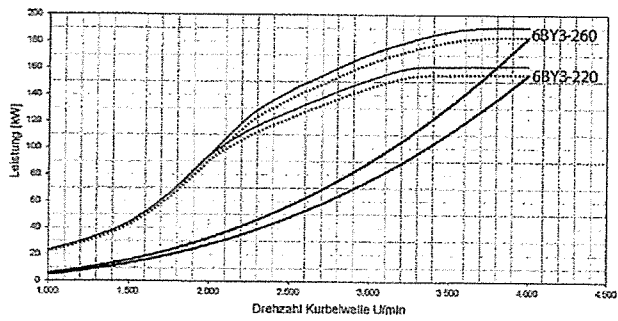
- d'octroyer un crédit de Fr. 107'000.- destiné à financer le remplacement de deux moteurs de la vedette d'intervention « Doyen VI » de la Société de Sauvetage le Doyen ;
- de prélever cette somme par le débit du compte No 9146.015.00 « Remplacement des deux moteurs du bateau Doyen VI de la Société de Sauvetage Le Doyen » ;
- d'amortir cet investissement par le compte 9282.001.00 « Dépenses et investissements futurs » doté à ce jour de Fr. 8'158'000.-.

La Tour- de-Peilz, le 16 janvier 2014

Au nom de la commission
Le président-rapporteur

Patrice Wenger

LEISTUNGSKURVEN

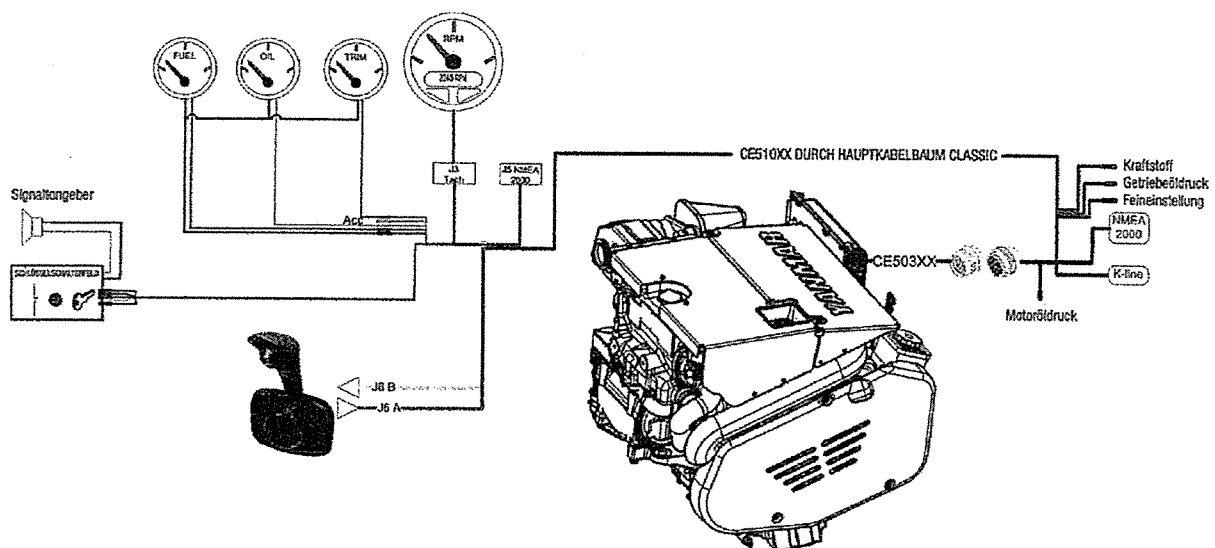


SCHIFFSGETRIEBE/ANTRIEB

Modell	KM50A [Winkel 8°]	
Kupplung	Mechanisch/elektrisch gesteuerte Lamellenkupplung	
Trockengewicht	43 kg ohne Fuß und Kühler [= 15,5 kg]	
Untersetzung [vorw./rückw.]	1,67/1,67	2,13/2,13
Drehrichtung	Im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn vom Heck aus gesehen	
Schmierölvorgaben	API-Klasse: CF oder höhere SAE-Güte #30	
Trockengewicht - Motor und Getriebe	375 kg	

Modell	KM50V [Integraler V-Antrieb 12°]		
Kupplung	Mechanisch/elektrisch gesteuerte Lamellenkupplung		
Trockengewicht	59 kg ohne Fuß und Kühler [= 20 kg]		
Untersetzung [vorw./rückw.]	1,22/1,22	1,58/1,58	2,08/2,08
Drehrichtung	Im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn vom Heck aus gesehen		
Schmierölvorgaben	API-Klasse: CF oder höhere SAE-Güte #30		
Trockengewicht - Motor und Getriebe	395 kg		

STEUERUNG „CLASSIC“



ZUBEHÖR

Standardmäßiges Motorpaket

- Einpolige Lichtmaschine mit 150 A
- Abgasmischkrümmer [L-förmig]
- Automatische Glühkerzensteuerung
- Flexible Motorfüße
- Analoge Drossel mit Redundanzfunktion

Optionale Zubehör

- Steigmischkrümmer [anstelle des L-Krümmer]
- 2. Ölmesstab auf Abgaskrümmerseite
- Elektrische Gangschaltung
- Schlupf auf Getriebe [mechanisch und elektrisch]
- Digitalanzeige NMEA2000
- Elektronische Steuerung NMEA2000 [CAN-Bus]

HINWEIS: Alle Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. Text und Abbildungen sind nicht verbindlich.

6BY3

Performance Curves

6BY3-220

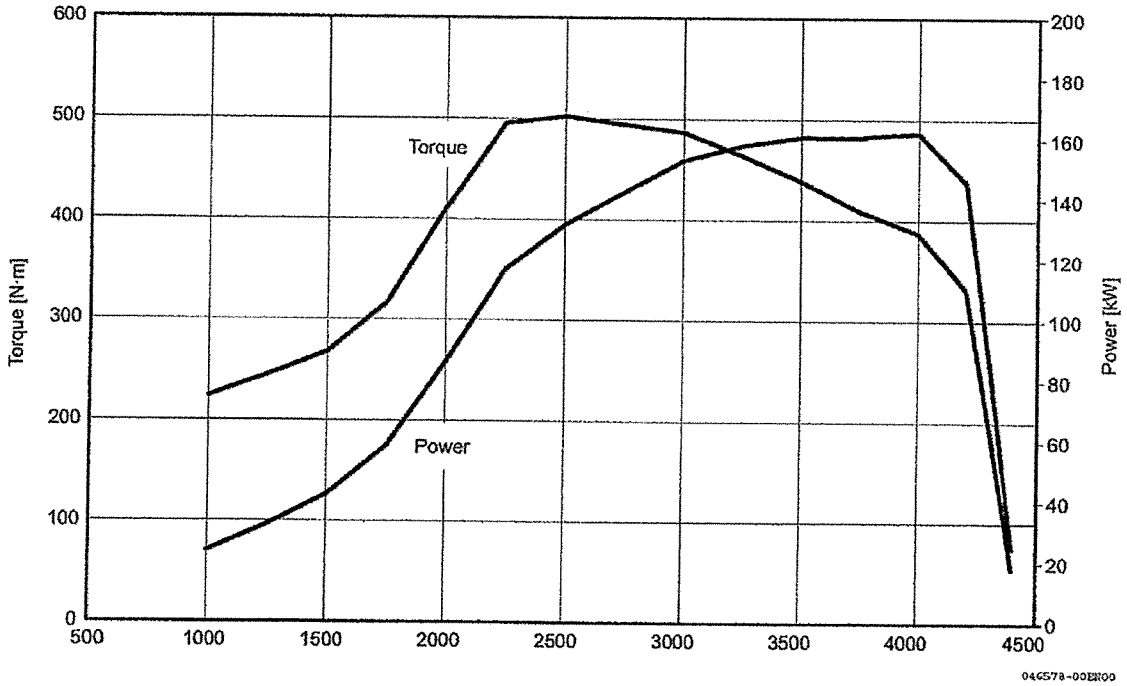


Figure 12

6BY3-260

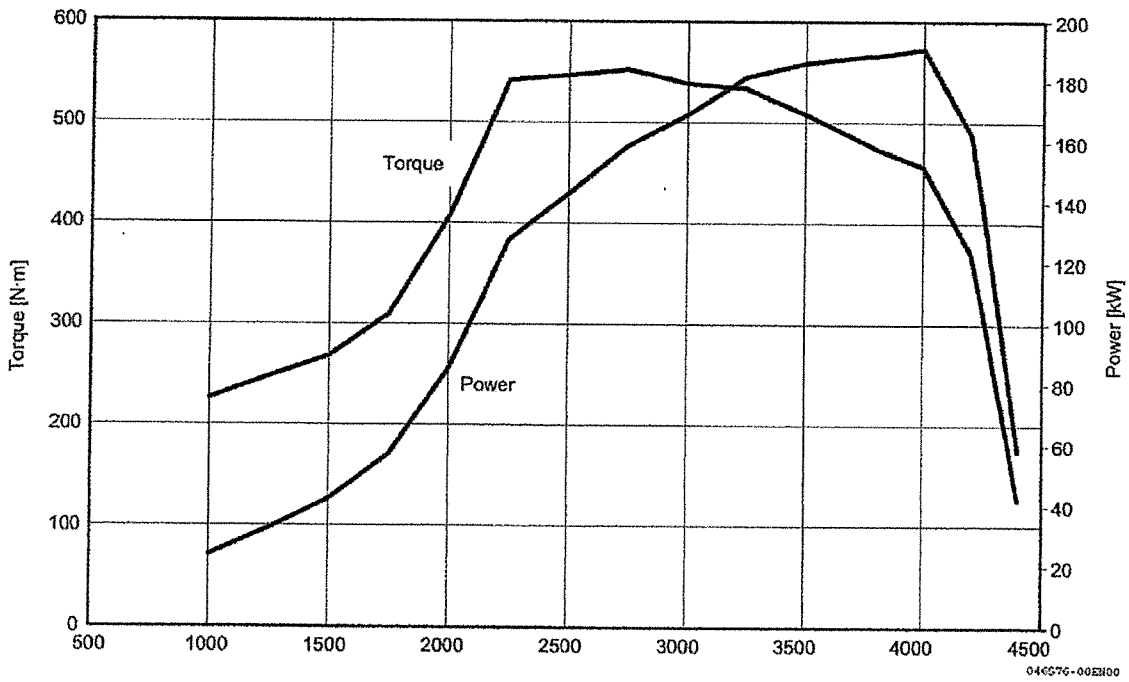


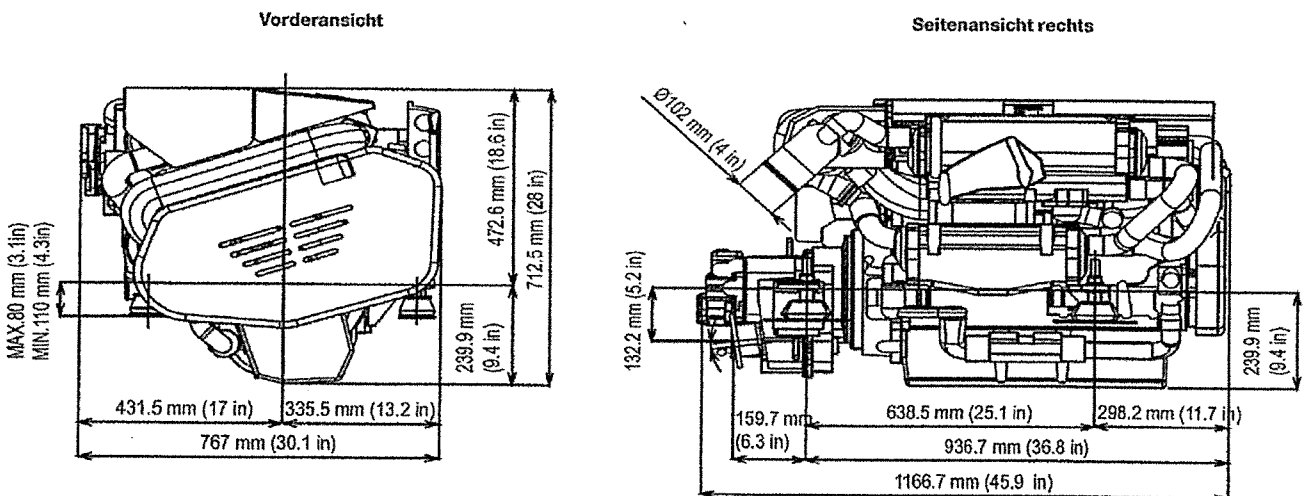
Figure 13

Konfiguration	4-Takt Diesel-Innenbordmotor		
Höchstleistung	* 162 kW [220 PS] 4000 U/min	[Nach ISO 8665]	
	* 191 kW [260 PS] 4000 U/min	[Nach ISO 8665]	
Hubraum	2,993 Liter		
Bohrung x Hub	84 mm x 90 mm		
Zylinder	6 in Reihe		
Verbrennungssystem	Direkte Einspritzung mit Common-Rail-System von Bosch		
Ansaugsystem	Aufgeladen durch Turbolader mit seewassergekühltem Ladeluftkühler		
Leerlaufdrehzahl	650 - 950 U/min	[einstellbar]	
Elektrisches System	12V		
Generator	12V - 150A		
Vorglühanlage	Glühkerzensystem		
Kühlsystem	Zweikreissystem mit Frischwasser- und Seewasserkühlung		
Schmierölsystem	Druckumlaufschmierung		
Drehrichtung [Kurbelwelle]	Gegen den Uhrzeigersinn, vom Schwungrad aus gesehen		
Trockengewicht ohne Getriebe	328 kg		
Abgasnormen	EU: RCD	BSO II	EMC
	US: EPA Tier3		
	IMO: MARPOL 73/78 Annex VI		
	SOLAS MED 96/98/EC		
Motorfüße	Flexible, gummigelagerte Motorfüße		

HINWEIS:

Kraftstoff-Bedingungen: Dichte bei 15°C = 0,84 g/cm³; 1 kW = 1,3596 mhp = 1,3410 PS
 Kraftstofftemperatur 40°C am Einlass der Kraftstoff-Einspritzpumpe [ISO 8665: 2006]
 Technische Daten gemäß ISO 8665: 2006/3046-1

ABMESSUNGEN



6BY3-260 mit KMH51A zur Verwendung auf See

■ Fuel Consumption

6BY3-220

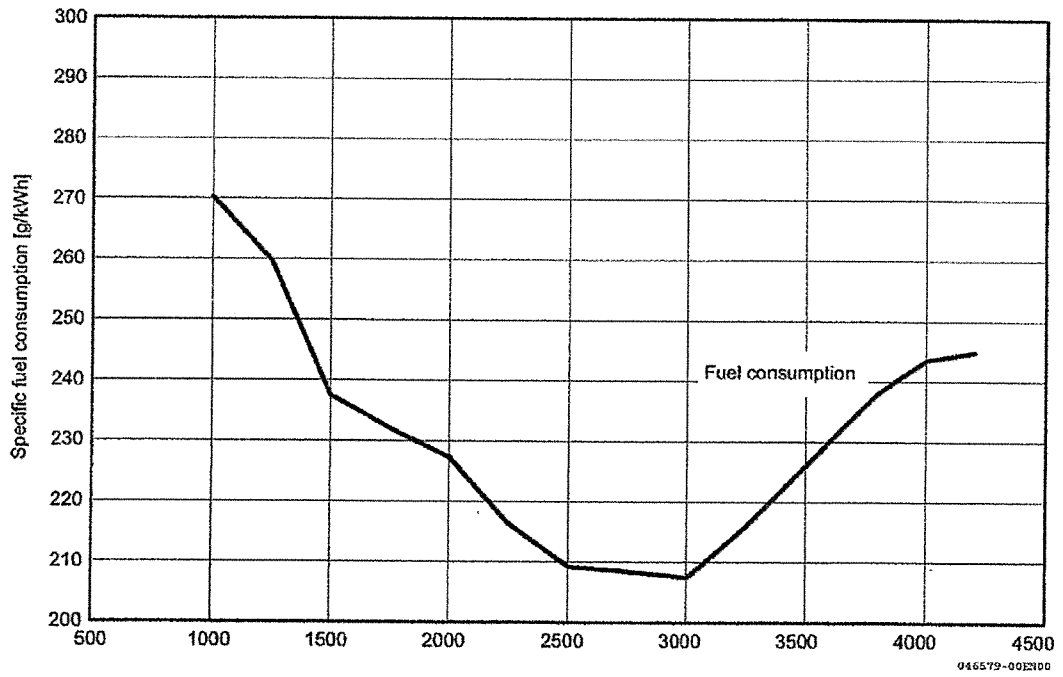


Figure 14

6BY3-260

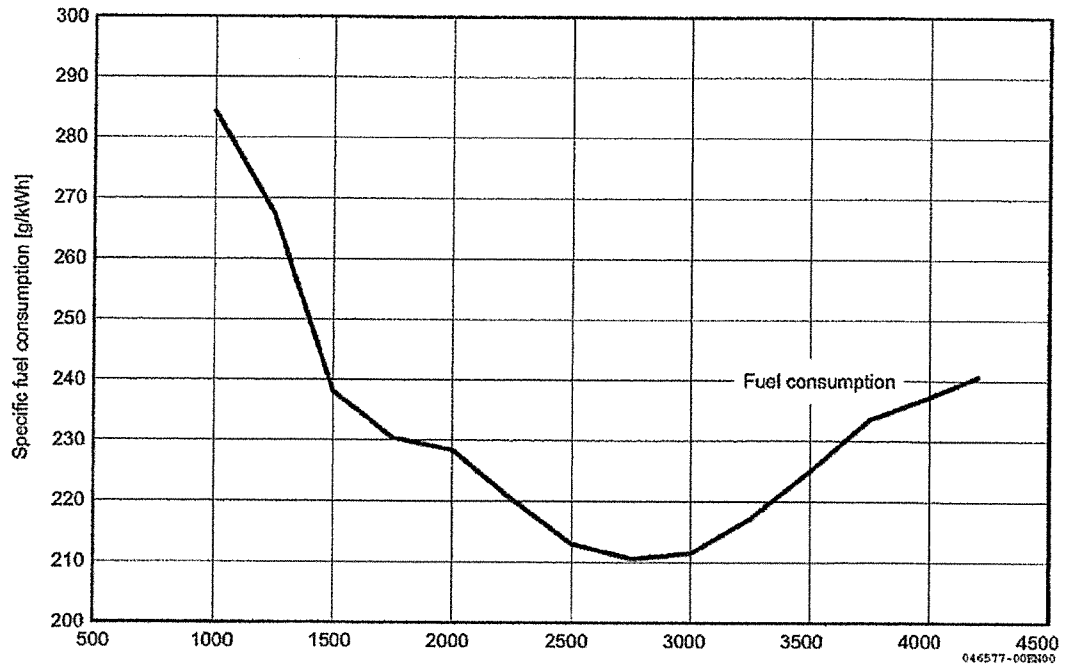


Figure 15

**Declaration of Conformity for Recreational Craft Propulsion Engine with the Exhaust emission requirements of Directive 94/25/EC as amended by 2003/44/EC
(To be completed by manufacturer of inboard engines without integral exhaust)**

Name of engine manufacturer: Yanmar Co., Ltd.

Street: 1-9

Town: Tsuruno-cho, Kitaku, Osaka-City

Post Code: 530-8311

Country: Japan

Name of Authorised Representative: Yanmar Marine International B.V.

Street: Brugplein 11

Town: Almere-de Vaart

Post Code: 1332 BS

Country: The Netherlands

Name of Notified Body for exhaust emission assessment: Germanischer Lloyd

Street: Vorsetzen 32/35

Town: Hamburg

Post Code: 20459

Country: Germany

ID Number: 0098

Module used for exhaust emission assessment: B+C B+D B+E B+F G H
 or engine type-approved according to: stage II of Directive 97/68/EC Directive 88/77/EC
 Other Community Directives applied: 2004/108/EC

DESCRIPTION OF ENGINE(S) AND ESSENTIAL REQUIERMENTS

Engine Type:

- z or sterndrive without integral exhaust
 Inboard engine

Fuel Type:

- Diesel
 Petrol

Combustion cycle:

- 2 stroke
 4 stroke

Essential requirements	Standards Used	Other normative document used	See technical file
Annex I.B – Exhaust Emissions			
engine identification			
exhaust emission requirements	EN ISO 8178-1:1998		X
durability			
owner's manual			
Annex I.C – Noise Emissions	see craft manufacturer's Declaration of Conformity		

ENGINE(S) COVERED BY THIS DECLARATION

Engine model(s) or engine family name(s)	EC Type certificate number (exhaust)
Engine family name	35626-06 HH
Model name	
4BY150(Z)	
4BY180(Z)	
4BY180V	
6BY220(Z)	
6BY260(Z)	
6BY260V	
4BY2-150(Z)	
4BY2-180(Z)	
4BY2-180V	
6BY2-220(Z)	
6BY2-260(Z)	
6BY2-260V	
4BY3-150(Z)	
4BY3-180(Z)	
6BY3-220(Z)	
6BY3-260(Z)	

I declare on behalf of the engine manufacturer that the engine(s) will meet the exhaust emission requirements of Directive 94/25/EC as amended by Directive 2003/44/EC when installed in a recreational craft, in accordance with the engine manufacturer's supplied instructions and that this (these) engine(s) must not be put into service until the recreational craft into which it is (they are) to be installed has been declared in conformity with the relevant provisions of the above mentioned Directive.

Name: Mitsuo Kaji Signature and title: _____
 (identification of the person empowered to sign on behalf of the engine manufacturer or his authorised representative) (or an equivalent marking)

M. Kaji
 Senior Manager
 Small Marine Engine Development Dept.
 Marine Operations Division
 Yanmar Co., Ltd.

Date: (yr/month/day) 2012/ 04 / 20



VILLE DE
LA TOUR-DE-PEILZ
Municipalité

PRÉAVIS MUNICIPAL N° 19/2013

le 11 décembre 2013

Concerne :

Demande d'un crédit de Fr. 107'000.-- pour le remplacement des deux moteurs de la vedette d'interventions « Doyen VI » de la Société de Sauvetage Le Doyen.

Au Conseil communal de
1814 La Tour-de-Peilz

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

OBJET DU PREAVIS

Le présent préavis a pour but de solliciter, de la part de votre Conseil, l'octroi d'un crédit de Fr. 107'000.-- pour le remplacement des deux moteurs de la vedette d'interventions « Le Doyen VI » de la Société de Sauvetage Le Doyen, l'âge de ceux-ci commençant à se faire sentir. En effet, des pannes engageant régulièrement des frais importants surviennent et de la fumée noire s'échappe du bateau lorsqu'il navigue.

HISTORIQUE

Depuis des lustres, les Communes participent budgétairement aux frais de fonctionnement et d'investissements techniques des sociétés de sauvetage locales reconnues d'utilités publiques. C'est le cas de notre Commune avec la Société de Sauvetage Le Doyen.

La vedette d'intervention « Le Doyen VI » acquise en 1986, est en très bon état suite à un entretien rigoureux par les membres de la société, hormis ses deux moteurs qui, après 26 années d'exploitation, arrivent en fin de vie. A cet effet, le Comité de la Société de Sauvetage Le Doyen s'est approché de la Municipalité pour demander le remplacement des deux moteurs.

Ladite société a constitué en son sein une commission qui a établi un rapport en bonne et due forme. De même, elle a mandaté parallèlement l'un de ses membres pour établir un rapport de ce qui a été fait à Morges et Lutry, les sociétés de sauvetage de ces deux communes possédant chacune un même bateau ayant subi une remotorisation.



PROJET



Datant de 1986, année de fabrication du bateau, les moteurs d'origine de la vedette d'intervention « Le Doyen VI » ont fait leur temps et montrent des signes de faiblesse depuis quelques années. Après discussion avec le Chef du Service de l'urbanisme et des travaux publics, il a été décidé de lancer un appel d'offres pour chiffrer le remplacement des moteurs et pouvoir mettre la somme nécessaire au budget d'investissement.

Contrôle préliminaire

Avant toute démarche, un contrôle de l'état actuel du bateau a été effectué par la commission technique de la Société Internationale de Sauvetage du Léman (SISL), à la demande de la société de Sauvetage Le Doyen, afin de déterminer s'il était judicieux d'investir dans une nouvelle motorisation et d'évaluer si la vedette était en assez bon état pour pouvoir accueillir des nouveaux moteurs et naviguer encore de longues années. La visite a été effectuée le 18 février 2013, lorsque le bateau subissait des travaux de peinture au chantier naval Ygor Yachting, à Villeneuve. Dans son courrier du 19 février 2013, la commission technique de la SISL a mentionné que la coque ainsi que tous les points de fixation des moteurs étaient en parfait état.

Préparation de l'appel d'offres

Une commission composée des membres ci-dessous a été formée au sein du Sauvetage pour mener à bien le projet.

Prénom Nom	Fonction déterminante pour la commission
Rémy Burkhard	Vice-Président
Cyril Dénéreaz	Secrétaire
Raphaël Sieber	Responsable des bateaux
François Wenger	Membre – ancien responsable des bateaux
Alfredo Sarmiento	Membre – mécanicien auto de formation

2 avril 2013 – 1^{ère} séance interne de la Société de Sauvetage Le Doyen :

Les membres de la commission se sont réunis pour :

- retrouver toute la documentation disponible concernant le bateau, tels que plans, caractéristiques techniques du bateau et des moteurs ;
- dresser une liste des chantiers navals susceptibles de pouvoir faire les travaux.

Lors de cette séance, M. François Wenger s'est proposé pour rendre visite aux sociétés de sauvetage de Lutry et Morges qui disposent, toutes deux, d'un bateau identique au « Doyen VI » ayant subi une remotorisation.



PRÉAVIS MUNICIPAL N° 19/2013

Suite aux visites effectuées dans les sociétés de sauvetage de Lutry et Morges, M. François Wenger a rédigé un rapport complet ainsi qu'un tableau récapitulatif des moteurs susceptibles d'être montés sur la vedette.

Le montage du dossier de demandes d'offres ainsi que son envoi ont été attribués à M. Cyril Dénéreaz.

Appel d'offres

Après avoir été contrôlé et approuvé par les membres de la commission, le dossier a été envoyé à 8 chantiers navals le 10 juin 2013, par courrier postal. Une échéance pour la réception des offres a été fixée au 31 juillet 2013.

Durant le laps de temps entre l'expédition, le 10 juin 2013, et l'échéance pour la réception des offres le 31 juillet 2013, plusieurs chantiers navals ont contacté la commission pour demander un délai supplémentaire ou pour informer celle-ci de l'impossibilité de faire une offre.

Au final les offres des quatre chantiers navals ont été reçues.

Le tableau ci-dessous reprend le type de moteur choisi dans chaque offre, son poids, sa puissance ainsi que le coût total des travaux.

Chantier naval	Type moteur	Poids (kg)	Puissance (CV)	Prix (Fr.)
N° 1	Volvo Penta D4-260	558	260	118'873.--
N° 2	Yanmar 6BY3	375	220	100'800.--
N° 3	Volvo Penta D4-180	546	180	92'000.--
N° 4	Yanmar 6BY3	375	220	93'839.--

Deux offres pour la pose de moteurs Volvo Penta, de modèles différents, ainsi que deux offres pour la pose de moteurs Yanmar, de types identiques, ont été faites.

17 septembre 2013 – 2^{ème} séance interne de la Société de Sauvetage Le Doyen :

Cette séance avait pour but l'étude des offres reçues et la détermination de la motorisation la plus adaptée au Doyen VI.

Type de moteur	Poids (kg)	Puissance (CV)	Cylindrée (l)	Régime maxi (rpm)	Poids total (kg)	Rapport poids**/ puissance
Volvo Penta D4-260	558	260	3.7	3500	5366	10.32
Volvo Penta D4-180	546	180	3.7	2800	5342	14.84
Yanmar 6BY3	375	220	3.0	4000	5000	11.36
Volvo Penta TAMD40B*	475	165	3.6	3600	5200	15.76

* Caractéristiques techniques des moteurs d'origine du bateau, à titre de comparaison.

** Le poids actuel du bateau (5200 kg) a été pris en compte pour le calcul du rapport poids/puissance.

Si l'on se réfère au tableau ci-dessus, on peut constater que dans tous les cas, le rapport poids/puissance du bateau a été amélioré. Les Volvo Penta D4-260 donnent le meilleur résultat avec



PRÉAVIS MUNICIPAL N° 19/2013

une amélioration de 34,5 % du rapport poids/puissance ; les moteurs Yanmar apportent eux aussi une amélioration significative de 27,9 %, tandis que les Volvo Penta D4-180 n'améliorent ce rapport que de 5,8 %.

En regardant l'évolution du poids total du bateau de 5200 kg actuellement, nous constatons que les moteurs Yanmar permettent un gain de 200 kg, tandis que les moteurs Volvo Penta alourdissent le bateau d'environ 140 kg pour les D4-180 et 160 kg pour les D4-260. Ces différences de poids à l'arrière du bateau ne sont pas négligeables, car il a toujours été difficile de le faire déjauger.

A titre de récapitulatif, les points positifs et négatifs de chaque type de moteurs sont repris dans le tableau ci-dessous.

Type de moteur	Points positifs	Points négatifs
Volvo Penta D4-180 (4 cylindres)	- Légère amélioration du rapport poids/puissance	- Poids plus important que les moteurs actuels (140 kg en plus pour les 2 moteurs)
Volvo Penta D4-260 (4 cylindres)	- Rapport poids/puissance significativement amélioré	- Poids plus important que les moteurs actuels (160 kg en plus pour les 2 moteurs)
Yanmar 6BY3 (6 cylindres)	- Diminution du poids (200 kg de moins pour les 2 moteurs) - Rapport poids/puissance significativement amélioré	- Régime moteur un peu plus élevé (4000 rpm contre 3600 rpm actuellement)

Compte tenu de ce qui précède, la motorisation Yanmar semble être la solution la mieux adaptée aux besoins de la Société de Sauvetage Le Doyen. En effet, elle permettrait de gagner de la puissance ainsi que du poids à l'arrière du bateau, ce qui devrait aider à déjauger plus facilement.

Coût

Un appel d'offres a été fait auprès de huit chantiers navals du bassin lémanique, quatre ont répondu. Le prix moyen des offres est de Fr. 101'378.--. En y ajoutant divers frais imprévus, le coût est le suivant :

- Prix moyen des offres :	Fr.	101'378.--	TTC
- Divers et imprévus 5% :	Fr.	5'068.90	
Coût total TTC	Fr.	106'446.90	
Arrondi à	Fr.	107'000.--	

Programme

Le remplacement des deux moteurs est prévu dès la mi-février 2014, et les travaux dureront deux à trois semaines. Le Doyen VI sera à nouveau opérationnel dès la fin du mois de mars 2014, pour le début de la belle saison.

Durant la période de travaux, l'autre unité de la société du Doyen, le bateau des plongeurs « Commandant Prieur II » interviendra en remplacement en cas d'alerte.



Marchés publics

L'estimation du montant était de Fr. 120'000.--. De ce fait une procédure d'appel d'offres sur invitation a été exécutée conformément à la LMP (loi sur les marchés publics) par le Comité de la Société de Sauvetage Le Doyen sous les conseils du Service de l'urbanisme et des travaux publics.

Environnement

Les nouveaux moteurs prévus répondent en matière de pollution aux normes et exigences actuelles.

Investissement

Au plan des investissements et entretien, au chapitre divers, pour l'année 2014, figure la somme de Fr. 120'000.-- à cet effet.

CONCLUSIONS

En conclusion, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de La Tour-de-Peilz,

- vu le préavis municipal N° 19/2013,
- ouï le rapport de la Commission chargée d'étudier cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

- d'octroyer un crédit de Fr. 107'000.-- destiné à financer le remplacement des deux moteurs de la vedette d'intervention « Doyen VI » de la Société de Sauvetage Le Doyen ;
- de prélever cette somme par le débit du compte N° 9146.015.00 « Remplacement des deux moteurs du bateau Doyen VI de la Société de Sauvetage Le Doyen » ;
- d'amortir cet investissement par le compte 9282.001.00 "Dépenses et investissements futurs" doté à ce jour de Fr. 8'158'000.--.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le syndic : Le secrétaire :

  
Lyonel Kaufmann Pierre-A. Dupertuis

Délégué municipal : M. Frédéric Grognuz

Adopté par la Municipalité le 25 novembre 2013

