



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du mercredi 19 décembre 2007

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : Mlle MASLOUHI et M. CLAUDET

Membres présents :

M. François REBSAMEN	M. Patrick MOREAU	M. Mohammed IZIMER
M. Jean ESMONIN	M. Hervé BRUYERE	Mme Hélène ROY
M. Michel BACHELARD	Mme Janine BESSIS	Mme Sylviane FLAMENT
M. Pierre PRIBETICH	M. Jean-Pierre GILLOT	Mme Catherine HERVIEU
M. Jean-Patrick MASSON	Mme Jacqueline GARRET-RICHARD	Mme Lê Chinh AVENA
M. Michel JULIEN	M. Alain MARCHAND	M. Jean-Pierre SOUMIER
M. Jacques FOUILLOT	M. Jacques DANIERE	M. Pierre PETITJEAN
M. Guy GILLOT	M. Jean-Pierre BOUHELIER	Mme Claudette BLIGNY
M. Didier MARTIN	Mme Elisabeth BIOT	M. Nicolas BOURNY
M. Bernard RETY	M. Louis LAURENT	M. Jean-François GONDELLIER
M. Gérard LABORIER	M. Jean-Jacques BERNARD	M. Bernard BARBEY
M. Patrick SAUNIE	M. François NOWOTNY	M. Jean-Louis JOLY
M. Jean-Claude DOUHAIT	M. Paul LECHAPT	M. Rémi DETANG
M. Gérard DUPIRE	M. Stéphan CLAUDET	M. Philippe BELLEVILLE.
M. Yves BERTELOOT	M. Claude PICARD	M. Norbert CHEVIGNY
Mlle Badiâ MASLOUHI	Mme Françoise TENENBAUM	M. Christian PARIS
M. André GERVAIS	M. Alain MILLOT	Mme Christiane COLOMBET.
M. Jean-François DESVIGNES	Mme Joëlle LEMOUZY	

Membres absents :

M. Rémi DELATTE	M. Gilbert MENUT pouvoir à M. Christian PARIS
M. Patrick CHAPUIS	Mme Colette POPARD pouvoir à M. Guy GILLOT
M. Philippe CARBONNEL	M. Jean-Pierre DUBOIS pouvoir à M. Hervé BRUYERE
M. Lucien BRENOT	M. François-André ALLAERT pouvoir à Mlle Badiâ MASLOUHI
M. Jean PERRIN	M. Claude PINON pouvoir à M. André GERVAIS
M. Gaston FOUCHERES	Mme Françoise MANSAT pouvoir à M. Pierre PRIBETICH
M. Mohamed BEKHTAOUI	M. Georges MAGLICA pouvoir à M. Gérard DUPIRE
M. François BRIOT	Mme Marie-Christine DELEBARRE pouvoir à M. Jean-Patrick MASSON
M. Jean-Marc NUDANT	M. Patrick AUDARD pouvoir à M. Jean ESMONIN
Mme Claude-Anne DARCIAUX	Mme Christine MASSU pouvoir à M. François NOWOTNY
Mme Nicole MOSSON	Mme Marie-Françoise PETEL pouvoir à M. Claude PICARD
M. Bernard OBRIOT	Mme Christine DURNERIN pouvoir à Mme Catherine HERVIEU
M. Jacques PILLIEN	Mme Myriam BERNARD pouvoir à M. Alain MARCHAND
M. Paul ROIZOT	M. Jean-Paul HESSE pouvoir à M. Jacques FOUILLOT.
M. Jean-François DODET	

OBJET : ENVIRONNEMENT

Construction d'un centre de tri - Avenant n°3 au marché 06-26 (lot Process)

Le marché N° 06-26 est relatif à la conception, à la réalisation à la mise en œuvre des équipements process du centre de tri. Le titulaire est l'entreprise ArVal.

Selon l'article 20 du Code des Marchés Publics, un avenant n°3 (annexé à la présente) doit être établi avec ArVal pour prendre en considération les points ci-dessous, lesquels concernent des modifications, des adjonctions et des optimisations du process:

- Ajout d'un PC de supervision et déplacement d'un second poste dans une cabine de conduite.
- Fourniture et mise en place d'un interrupteur à clé sur le système de supervision en cabine de tri des corps plats pour en sécuriser l'accès.
- Fourniture et mise en place d'un capteur de position sur la trappe arrière de la trémie d'alimentation
- Fourniture d'un ensemble de vidéo projection didactique sur grand écran dans la salle de réunion réservée aux visites pédagogiques en amont du parcours sécurisé.
- Prolongation de l'aspiration centralisée jusqu'à la presse à balles, la mise en balle et le convoyage des produits générant des poussières qu'il convient d'aspirer.
- Compléments de passerelles et d'escaliers pour des commodités d'exploitation et pour renforcer la sécurité des personnels.
- Mise en place de rehausses réglables en hauteur pour garantir l'ergonomie des postes de tri dans les cabines.
- Modification de la ligne de tri des refus pour en permettre la caractérisation et ainsi vérifier les performances du tri grâce à des échantillonnages automatiques.
- Centralisation des cartons issus de la cabine de pré-tri dans une alvéole de stockage montée sur pesons
Les cartons issus du pré tri sont actuellement stockés dans un box sous les cabines. Cela nécessite de les reprendre au chargeur pour les introduire dans l'alimentateur de la presse à balles. Les manœuvres sont délicates et dangereuses. De plus ces matériaux ne rentrent pas dans le système de pesée automatique de l'ensemble des matériaux triés et donc dans les bilans de lots. Pour remédier à ces problèmes, les cartons seront centralisés dans un alvéole de stockage montée sur pesons et située sous la cabine des plats.
- Déviation des refus issus de la cabine des creux directement dans une goulotte pour minimiser les gestes de tri et la pénibilité des tâches. Pour ce faire une brosse motorisée doit être mise en place.
- Mise en place de racleurs haute performances sous les tapis de refus

La plus-value correspondante et globale de l'avenant est de **204 000 Euros HT**.

Le montant du marché après avenant 2 passe de **2 633 900,65 € HT** à **2 837 900,65 € HT**, ce qui engendre une augmentation globale par rapport au marché de base de 8,75 % et de 7,74 % pour cet avenant n°3.

Vu l'avis de la Commission d'Appel d'Offres et de la Commission Environnement,

**LE CONSEIL,
Après avoir délibéré,
DECIDE**

- **d'approuver** l'avenant n° 3 au marché n° 06-26,
- **d'autoriser** le Président à signer cet avenant pour le bon déroulement du marché.

Pour extrait conforme,
Le Président



The image shows a handwritten signature in black ink over a blue circular stamp. The stamp contains the text: "40, avenue du Drapier", "COMMUNAUTÉ DE", "L'AGGLOMÉRATION", "DIJONNAISE", and "21075 DIJON".

Publié le 20 DEC. 2007
Déposé en Préfecture le

21 DEC. 2007

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :
26 DEC. 2007





Réalisation d'un centre de tri de déchets issus de collectes sélectives

Lot n°7 : Equipements de tri

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR

AVENANT N° 3 au marché 06-26 notifié le 13 juin 2006

26 DEC. 2007

A. Identification de la personne morale de droit public qui a passé le marché et du titulaire

EXE4

Ministère, collectivité territoriale ou établissement :

(Nom, Adresse, Direction, Sous-direction, Bureau, Téléphone, Télécopie, Mel)

Communauté de l'Agglomération Dijonnaise

40 avenue du Drapeau – BP 17510 – 21075 DIJON Cedex – tél 03.80.50.35.5 / fax 03.80.50.13.36

Titulaire du marché objet du présent avenant :

Ar-Val

Zone d'activités de Kermelin Est

Rue des frères Montgolfier

5689 0 SAINT AVE

Date d'examen du projet d'avenant par la Commission d'appels d'offres (le cas échéant) :

Montant initial du marché : 2 609 337,65 € HT

Modifications successives de ce montant :

(la mention des décisions de poursuivre au présent tableau n'a qu'une valeur de récapitulation et ne saurait avoir pour effet de donner un caractère contractuel à ces décisions)

Nature de l'acte modifiant le montant du marché	Numéro de l'acte	Date de l'acte	Nouveau montant ⁽¹⁾
Avenant	N°1		2 609 337,65 € HT
Avenant	N°2		2 633 900,65 € HT
Avenant	N°3		2 824 810,65 € HT

(1) Tous les avenants doivent être inscrits dans ce tableau même lorsqu'ils ne modifient pas le montant du marché, dans ce cas faire figurer dans la case nouveau montant « pour mémoire »

B. Objet de l'avenant

EXE4

ARTICLE I :

Le présent avenant vise des modifications des adjonctions des optimisations du process de tri. Il s'agit :

¹ Document disponible à l'adresse suivante : <http://www.minefi.gouv.fr> « Espace marchés publics »

1. de l'ajout d'un PC de supervision et du déplacement d'un second poste dans une cabine de conduite
2. de la fourniture d'un interrupteur à clé sur le système de supervision en cabine de tri
3. de la fourniture d'un capteur de position sur la trappe arrière de la trémie d'alimentation
4. de la fourniture d'un ensemble de vidéo projection dans la salle de réunion réservée aux visites pédagogiques
5. de la prolongation de l'aspiration centralisée jusqu'à la zone de la presse à balles
6. de compléments de passerelles et d'escaliers
7. de la mise en place de rehausses des postes de tri
8. de la modification de la ligne de tri des refus pour en permettre la caractérisation
9. de centraliser les cartons issus de la cabine de pré-tri dans une alvéole de stockage montée sur pesons
10. de la déviation des refus issus de la cabine des creux directement dans une goulotte
11. de la mise en place de racleurs sous les tapis de refus

ARTICLE II :

Les travaux et fournitures rendus nécessaires par les points ci-dessus sont :

1. AJOUT D'UN PC DE SUPERVISION ET DE SUIVI DU PROCESS ET DEPLACEMENT D'UN SECOND : 17 320 € HT

Le marché de base ne prévoit qu'un seul superviseur dans les locaux administratifs pour le chef d'exploitation. Il convient d'une part de déplacer ce poste à proximité des cabines de tri et d'en installer un second dans le bureau affecté au Grand Dijon.

LOGICIEL DE GESTION DES DONNEES

Fourniture et mise en place dans un bureau d'un PC portable de gestion avec un écran de 17 pouces.

Fourniture et mise en place d'un logiciel de gestion de données de production sur le PC portable en liaison avec la base de données du superviseur.

Fourniture et mise en place d'une licence logiciel de type Client - Serveur.

L'application sur ce PC aura la possibilité de:

- o Lire et d'imprimer tous les bilans de productions de l'unité de tri.
- o Les bilans de production seront tous stocker dans une base de données.
- o De faire des bilans croisés des données de production de l'unité de tri.
 - De date a date
 - Par type de produits
- o De calculer le taux de rendements synthétique du process. (TRS)
- o De calculer le taux de rendement global du process. (TRG)
- o D'éditer des Pareto d'événements d'arrêts.
- o De calculer le taux de rendements trieurs.
- o De gérer et calculer les différents temps de fonctionnement :
 - Les temps de tri réels
 - Les temps de pause réels
 - Les temps d'arrêts volontaire
 - Les temps de non fonctionnement du process

Le portable aura pour caractéristiques:

- o Processeur dual core a 1.86 GHz
- o Mémoire ram 1024 mo

- Disque dur de 160 Go
- Windows XP Pro
- Clavier et souris optique
- Lecteur de disquette
- Graveur de DVD dual RW.
- Carte réseaux Ethernet.

Fourniture et mise en place d'une imprimante laser couleur.

Prestations

Fourniture et mise en place du poste PC portable
 Fourniture et développement du logiciel.
 Modification de la base de données du superviseur.
 Essai et mise en service.
 Formations du personnel.

Fourniture matériels et logiciels
 Main d'œuvre étude et mise en service

Logiciel de suivi du process

Fourniture et mise en place d'un logiciel de supervision sur le PC portable en liaison avec la base de données du superviseur situé en cabine des plats.

Fourniture et mise en place d'une licence de supervision pour permettre de:

- Visualiser en temps réels le fonctionnement de l'unité de tri.
- Visualiser les données de productions en temps réels de l'unité de tri.
- De visualiser et de modifier si autorisation les paramètres de fonctionnement.
- De visualiser les courbes de débits ainsi que l'historique.
- De visualiser l'historique des défauts
- Importation des données sur Tableur Excel.

Prestations

- Fourniture et paramétrage du logiciel
- Modification de la base de données du superviseur.
- Essai et mise en service.

2. FOURNITURE D'UN INTERRUPTEUR A CLE SUR PUPITRE CABINE : 1 500 € HT

Il convient de sécuriser l'accès au superviseur situé dans la cabine des corps plats.

Prestations

- Fourniture et mise en place d'un interrupteur à clé sur le pupitre de commande situé en salle de tri des corps plats.
- Cet interrupteur à clé permettra d'accéder au premier niveau de paramétrage sur la supervision automatiquement sans saisir de mot de passe.

Prestations

- Etude et réalisation du schéma électrique sur DAO.
- Modification du programme automate.
- Modification de programme de la supervision.
- Mise en place et câblage de l'interrupteur à clé.
- Modification du câblage de l'armoire secondaire.

- o Essai

3. MISE EN PLACE D'UN CAPTEUR DE SECURITE SUR LA TRAPPE ARRIERE DE LA TREMIE D'ALIMENTATION : 850 € HT

Pour faciliter les opérations de maintenance en respectant les principes de sécurité, il convient d'implanter un capteur sur la trappe arrière de la trémie d'alimentation de la ligne de tri. Ce capteur coupera l'alimentation du tapis lors de l'ouverture de la trappe.

Prestations

- o Fourniture et pose d'un capteur de position y compris câblage au TGBT
- o Modifications électriques et d'automatisme.
- o Montage et essais

4. FOURNITURE D'UN ENSEMBLE DE VIDEO PROJECTION DANS LA SALLE VISITEURS : 8 690 € HT

Le centre étant voué à accueillir de nombreux visiteurs (scolaires, associations...), il convient d'équiper en amont du parcours de visite la salle pour visiteurs d'un dispositif de vidéo projection didactique sur grand écran.

Prestations

- o Fourniture et pose d'un écran plat plasma 50 pouces en remplacement du video projecteur prévu au marché
- o Fourniture d'un PC bureau avec lecteur DVD y compris mobilier
- o Réalisation de vues 3D didactiques du process
- o Montage et essais

5. PROLONGATION DE L'ASPIRATION CENTRALISEE JUSQU'A LA ZONE PRESSE A BALLE : 19 900 € HT

La mise en balle et le convoyage des produits générant des poussières, il convient de compléter le système d'aspiration jusqu'à la presse.

Prestations

- o Etudes de fabrication
- o Fourniture et pose d'une gaine d'aspiration avec hotte sur la presse à balle
- o Raccordement sur la centrale d'aspiration centralisée existante

6. COMPLEMENT DE PASSERELLES ET D'ESCALIERS : 20 540 € HT

Pour des commodités d'exploitation et pour renforcer la sécurité, il convient d'ajouter des éléments de passerelles et d'escaliers.

Prestations

- o Etudes de fabrication
- o Fourniture et pose de deux escaliers entre cabine des plats et passerelle crible
- o Fourniture et pose d'une passerelle complémentaire de 1,5 m²
- o Fourniture et pose d'un garde corps sur escalier fosse
- o Fourniture et pose d'une passerelle complémentaire devant la machine de tri optique des PET

7. REHAUSSES DES POSTES TRIEURS : 11 250 € HT

L'ergonomie des postes de trieur dans les cabines de tri nécessite la mise en place de rehausses réglables en hauteur.

Prestations

- Etudes de fabrication
- Fourniture et pose de rehausse en caillebotis plastique sur l'ensemble des postes de tri manuel

8. MODIFICATION DE LA LIGNE DE TRI DES REFUS POUR PERMETTRE LEUR CARACTERISATION : 19 950 € HT

Pour vérifier les performances du tri, il convient de pouvoir prélever à tout moment les refus de chaque ligne de tri afin de les caractériser. Des adaptations mécaniques sont prévues pour effectuer des échantillonnages automatiques.

Prestations

- Etudes de fabrication
- Fourniture et pose d'une trappe d'isolement des fines du trommel
- Modification de la goulotte en amont des compacteurs de refus et adaptation d'une goulotte de prélèvement
- Modification du système d'automatisme et de supervision pour permettre des prélèvements automatiques sur chaque ligne de tri (creux, plats, JRM).

9. CENTRALISATION DES CARTONS ISSUS DU PRE TRI EN ALVEOLE : 83 500 € HT

Les cartons issus du pré tri sont actuellement stockés dans un box sous les cabines. Cela nécessite de les reprendre au chargeur pour les introduire dans le transporteur de la presse à balles. Les manœuvres sont délicates et dangereuses. De plus ces matériaux ne rentrent pas dans le système de pesée automatique de l'ensemble des matériaux triés et donc dans les bilans de lots. Pour remédier à ces problèmes, les cartons seront centralisés dans une alvéole de stockage montée sur pesons et située sous la cabine des plats.

Prestations

- Etudes de fabrication
- Fourniture et pose d'un convoyeur de transfert cartons / pré tri 1 à bande 1 400 mm x 13,5 m
- Fourniture et pose d'un convoyeur de transfert à bande cartons pré tri / trémie 1 400 mm x 14 m
- Modification de la tête de trémie
- Modification d'automatisme et de supervision pour fonctionnement automatique

10. DEVIATION EN GOULOTTE DES REFUS ISSUS DE LA CABINE DES CREUX : 9 000 € HT

Pour minimiser les gestes de tri et la pénibilité des tâches, il convient de dévier les refus issus de la ligne des métaux non ferreux de la cabine des tris directement vers une goulotte. Pour ce faire une brosse motorisée doit être mise en place.

Prestations

- Etudes de fabrication
- Fourniture et pose d'une brosse cylindrique motorisée et adaptation mécanique de la goulotte
- Modifications d'automatisme et de supervision

11. MISE EN PLACE DE RACLEURS SOUS LES TAPIS DE REFUS : 11 500 € HT

Pour limiter les chutes de fines sous les tapis des refus, il convient d'installer des racleurs hautes performances sous-jacents juste en aval du tambour de tête.

Prestations

- o Etudes
- o Fourniture et pose :
 - Racleur PF BT 800 x75 refus 1 et 2
 - Racleur PF BT 1400 x1350 sous pré-tri
 - Racleur PF BT 1500 x 1600 sous crible balistique
- o Modification de goulottes

ARTICLE III

La plus-value correspondante et globale de l'avenant est de **204 000 Euros HT**.
Le montant du marché après avenant 2 passe de **2 633 900,65 € HT à 2 837 900,65 € HT**, ce qui engendre une augmentation globale par rapport au marché de base de 8,75 % et de 7,74 % pour cet avenant n°3.

ARTICLE III

Toutes les autres clauses contractuelles du marché notifié le 13/06/2006 sont inchangées et demeurent applicables.

ARTICLE IV

Aux garanties indiquées au CCAP sont ajoutées celles concernant les fournitures et prestations désignées ci-dessus.

ARTICLE V

Le délai de fourniture et de montage des équipements est de 1 mois à compter de la notification de l'avenant.

C. Signatures des parties

EXE4

A _____, le

Le titulaire,

La personne responsable du marché ou le représentant de la collectivité ou de
l'établissement compétent pour signer le marché
(signature)

Date d'envoi à la préfecture :

D. Notification de l'avenant**EXE4**

La notification consiste en la remise d'une photocopie de l'avenant au titulaire (ou dans le cas des avenants de transfert à l'ancien et au nouveau titulaire). Cette remise peut être opérée par lettre recommandée avec accusé de réception. Dans ce cas, coller dans ce cadre le (les) avis de réception postal (postaux) daté(s) et signé(s) du (des) titulaire(s). En cas de remise contre récépissé, le(s) titulaire(s) signera(ront) la formule ci-dessous.

Reçu à titre de notification, une copie certifiée conforme du présent avenant.

A _____, le _____

Date de mise à jour : 07/11/2002