

# 116481-2026 - Mise en concurrence

**France – Services de conception technique – Le présent marché a pour objet la conception et la fourniture d'équipements de sécurité (EQS) pour véhicules de maintenance de l'infrastructure (VMI) RBT et BML du réseau métro RATP.**

**OJ S 34/2026 18/02/2026**

**Avis de marché ou de concession – régime ordinaire**

**Services - Fournitures**

## 1. Acheteur

---

### 1.1. Acheteur

Nom officiel: RATP

Adresse électronique: [clement.campagne@ratp.fr](mailto:clement.campagne@ratp.fr)

Forme juridique de l'acheteur: Entreprise publique

Activité de l'entité adjudicatrice: Services de chemin de fer

## 2. Procédure

---

### 2.1. Procédure

Titre: Le présent marché a pour objet la conception et la fourniture d'équipements de sécurité (EQS) pour véhicules de maintenance de l'infrastructure (VMI) RBT et BML du réseau métro RATP.

Description: Le présent marché a pour objet la conception et la fourniture d'équipements de sécurité (EQS) pour véhicules de maintenance de l'infrastructure (VMI) RBT et BML du réseau métro RATP. Plus précisément, il s'agit de la fourniture d'une solution EQS intégrée en « armoire habitacle » unique comprenant trois fonctions de sécurité suivantes : - Le système VACMA (Veille Automatique par Contrôle du Maintien d'Appui) assurant la vigilance du conducteur ; - Le système RPS (Répétition Ponctuelle des Signaux) garantissant le respect de la signalisation ; - Le système EPE (Enregistreur des Paramètres d'Exploitation) assurant la traçabilité des événements. Le marché inclus la conception, réalisation, les études d'intégration, l'assistance à la validation, la documentation, certifications de sûreté (ISA). Le nombre total d'EQS à fournir en série reste à définir par suite de l'étude qui sera réalisée par le titulaire de ce marché, auxquelles s'ajoutent les pièces de rechange définies par l'analyse de soutien logistique intégré. Les équipements seront destinés aux véhicules suivants : - Un (1) train de Renouvellement Ballast Traverses (RBT), constructeur Scheuchzer - Deux (2) engins de Bourrage Mécanique Lourd (BML), constructeur Framafert/Plasser & Theurer. Les VMI sont issus de constructeurs différents, le Titulaire devra organiser et piloter les interfaces, avec chaque intégrateur matériel roulant afin de pouvoir proposer des architectures pour les 2 trains et des schémas de maintenance similaires. Le présent marché est un accord-cadre à bons de commande avec un montant minimum et un montant maximum. Les prestations à réaliser dans le cadre du présent marché comprennent : • Etudes d'interfaces avec les 2 constructeurs de VMI • Spécifications détaillées des EQS (RPS, VACMA, EPE) • Conception et développement • Essais sur banc • Eléments nécessaires au dossier de sécurité et démarches ISA • Certification SIL2 pour les 2 EQS (RPS, VACMA,) • Obtention des avis (RPS, VACMA, EPE) • Documentation technique complète • Dossier de Soutien Logistique Intégré (SLI/LAI/LARC) • Plan de gestion de l'obsolescence • Formation du personnel utilisateur • Équipements série pour un (1) train RBT (Scheuchzer/TSO) • Équipements série pour deux (2) trains BML (Plasser & Theurer/TSO) • Assistance technique à l'installation et à

la mise en service sur les 3 VMI • Assistance à la validation et à l'acceptation • Documentation

Les prestations comprises dans le montant Minimum sont : • La phase n°1, correspondante au périmètre du Bourrage Mécanique Lourd uniquement pour le premier engin (BML1) : ○ Les études et la conception comprenant notamment : § Le plan de management de projet § Conception détaillée EQS RPS § Conception détaillée EQS VACMA § Conception détaillée EQS EPE § Etudes d'intégration et dossier d'interfaces constructeur § Développement logiciel embarqué ○ La fabrication, fourniture et les essais sur banc comprenant notamment : § Fabrication EQS RPS § Fabrication EQS VACMA § Fabrication EQS EPE § Essais sur banc § Fourniture des capteurs ○ L'assistance à l'intégration et à la validation comprenant notamment : § Assistance à l'intégration sur train § Assistance pendant les essais sur train § Assistance à la constitution du dossier de sécurité ○ La documentation et la formation du personnel utilisateur comprenant notamment : § Dossier de définition complet § Documentation maintenance § Dossier SLI (LAI/LARC) § Formation § Plan de gestion obsolescence

Les prestations comprises dans le montant Maximum sont notamment : • Les prestations incluses dans le montant Minimum ; • La phase n°2, correspondante au périmètre du Bourrage Mécanique Lourd uniquement pour le second engin (BML2) : ○ La fabrication, fourniture et les essais sur banc comprenant notamment : § Fabrication EQS RPS § Fabrication EQS VACMA § Fabrication EQS EPE § Essais sur banc § Fourniture des capteurs ○ L'assistance à l'intégration et à la validation comprenant notamment : § Assistance à l'intégration sur train § Assistance pendant les essais sur train • La phase n°3, correspondante au périmètre du Renouvellement Ballast Traverses (RBT) : ○ Les études et la conception comprenant notamment : § La mise à jour du plan de management de projet § Complément conception détaillée EQS RPS § Complément conception détaillée EQS VACMA § Complément conception détaillée EQS EPE § Complément études d'intégration et dossier d'interfaces constructeur § Développement logiciel embarqué ○ La fabrication, fourniture et les essais sur banc comprenant notamment : § Fabrication EQS RPS § Fabrication EQS VACMA § Fabrication EQS EPE § Essais sur banc § Fourniture des capteurs ○ L'assistance à l'intégration et à la validation comprenant notamment : § Assistance à l'intégration sur train § Assistance pendant les essais sur train § Assistance à la constitution du dossier de sécurité ○ La documentation et la formation du personnel utilisateur comprenant notamment : § Mise à jour du dossier de définition complet § Mise à jour de la documentation maintenance § Mise à jour du dossier SLI (LAI/LARC) § Mise à jour formation § Mise à jour du plan de gestion obsolescence • Le parc de rechange (PR) sur le périmètre BML. • Le parc de rechange (PR) sur le périmètre RBT. Les Prestations complémentaires sur devis similaires à l'objet du marché qui s'exercent dans la limite d'une variation de 10% du montant minimum du marché (basé sur l'onglet TJM) réalisées à la demande de la RATP et suivant les modalités de l'article 11.9 du présent marché.

Identifiant de la procédure: ea5e4163-9241-41cb-ba2d-6a65e7a64f18

Avis précédent: 692812-2025

Identifiant interne: DHA\_2026GDI21518

Type de procédure: Négociée avec publication préalable d'un appel à la concurrence / concurrentielle avec négociation

La procédure est accélérée: non

### 2.1.1. Objet

Nature principale du marché: Services

Nature complémentaire du marché: Fournitures

Nomenclature principale (cpv): 71320000 Services de conception technique

Nomenclature complémentaire (cpv): 79311100 Services de conception d'études, 50220000

Services de réparation, d'entretien et services connexes liés au transport ferroviaire et à

d'autres équipements, 34940000 Équipement ferroviaire, 31682210 Instruments et équipement de commande et de contrôle

### **2.1.2. Lieu d'exécution**

Subdivision pays (NUTS): Paris (FR101)

Pays: France

### **2.1.4. Informations générales**

Informations complémentaires: - CONDITIONS DE REMISE DES CANDIDATURES : le candidat répond sur : <https://ratp.bravosolution.com/web/login.html> En cas de difficulté technique/question, appeler la hotline depuis la France ou l'étranger au +33 1 46 09 56 72 ou via [ratp@bravosolution.fr](mailto:ratp@bravosolution.fr) Le candidat se référera aux pré-requis techniques disponibles sur la plateforme. Il sélectionne la consultation n° DHA\_2026GDI21518 puis candidate en ligne, et clique sur le bouton "Publier réponse". L'inscription est gratuite et nécessaire pour répondre et être informé en cas de modification de la consultation. Ce dépôt donne lieu à un AR mentionnant date et heure de réception sur la plateforme. La candidature qui ne serait pas complètement chargée et publiée en ligne avant la date et heure limites, sera rejetée. Le candidat peut ne pas fournir l'ensemble des documents et renseignements demandés, hormis le DC1 (ou équivalent) qui sera remis sur la plateforme, à la condition que ceux-ci soient disponibles au moins un mois, accessibles directement et gratuitement par l'acheteur par le biais : - d'un système électronique de mise à disposition d'informations administré par un organisme officiel - ou d'un espace de stockage numérique, sous réserve de la garantie de confidentialité dudit espace. Le cas échéant, le candidat précisera dans son dossier toutes les informations nécessaires à la consultation de son dossier : si les documents ont déjà été transmis dans une précédente consultation, les éléments doivent demeurer valables. Le candidat indiquera la référence de la consultation pour laquelle les documents ont déjà été transmis. Pour les candidatures retenues, le lien permettant de télécharger le DCE définitif sera précisé dans le mail d'invitation à présenter une offre. Le candidat veillera à utiliser son compte fournisseur principal sur la plateforme. A défaut il veillera à mettre à jour ses coordonnées pour recevoir le DCE définitif. Dans le cas contraire, la RATP ne pourra être tenue pour responsable de la non réception d'informations ou documents liés à la procédure en cours. - INFORMATIONS IMPORTANTES : En cas de dépôts successifs, seule sera retenue la dernière réponse déposée avant la date et heure limites de réception des candidatures/offres. Le candidat peut adresser, dans les délais impartis, une Copie de Sauvegarde (C.S) de sa candidature/offre sur support physique électronique ou sur support papier, par lettre recommandée avec AR avec obligatoirement la mention Copie de sauvegarde ou remise à la RATP contre récépissé, du lundi au vendredi de 09h à 12h et de 14h30 à 16h00 à l'adresse suivante : Régie Autonome des Transports Parisiens Département gestion des infrastructures Consultation DHA\_2025GDI21329 M Clément CAMPAGNE 11, Avenue Louison Bobet • LAC UG04 94120 Fontenay-sous-Bois Les réponses dématérialisées dans lesquelles un virus serait détecté ne feront pas l'objet d'une tentative de restauration. Elles seront réputées n'avoir jamais été reçues : les C.S seront alors examinées. En cas de remise hors délai des C.S, celles-ci seront réputées n'avoir jamais été reçues. Dans le cas où la C.S comporterait un ou des support(s) électronique(s) dans le(s)quel(s) un virus serait détecté, la candidature/offre du candidat sera définitivement rejetée. Les candidatures / offres par courriel ne sont pas admises. Les documents transmis au format .exe ne sont pas acceptés. L'ensemble des informations relatives à la phase candidature est à retrouver dans le Règlement Particulier de Consultation. Il s'agit notamment des documents et renseignement à fournir (exemples : DC1, DC2, Capacités Economiques et Financières, Capacités Techniques et Professionnelles, ...).

## Base juridique:

Directive 2014/25/UE

### 2.1.6. Motifs d'exclusion

Sources des motifs d'exclusion: Avis

Motifs d'exclusion purement nationaux: Tous les cas d'exclusion de la procédure sont prévus aux articles L. 2141-1 à L. 2141-5 et aux articles L. 2141-7 à L. 2141-10 du code de la commande publique, et sont attestés sur l'honneur par le candidat dans le formulaire DC1. A défaut de DC1 le candidat doit fournir une attestation sur l'honneur.

## 5. Lot

---

### 5.1. Lot: LOT-0001

Titre: Le présent marché a pour objet la conception et la fourniture d'équipements de sécurité (EQS) pour véhicules de maintenance de l'infrastructure (VMI) RBT et BML du réseau métro RATP.

Description: Le présent marché a pour objet la conception et la fourniture d'équipements de sécurité (EQS) pour véhicules de maintenance de l'infrastructure (VMI) RBT et BML du réseau métro RATP. Plus précisément, il s'agit de la fourniture d'une solution EQS intégrée en « armoire habitacle » unique comprenant trois fonctions de sécurité suivantes : - Le système VACMA (Veille Automatique par Contrôle du Maintien d'Appui) assurant la vigilance du conducteur ; - Le système RPS (Répétition Ponctuelle des Signaux) garantissant le respect de la signalisation ; - Le système EPE (Enregistreur des Paramètres d'Exploitation) assurant la traçabilité des événements. Le marché inclus la conception, réalisation, les études d'intégration, l'assistance à la validation, la documentation, certifications de sûreté (ISA). Le nombre total d'EQS à fournir en série reste à définir par suite de l'étude qui sera réalisée par le titulaire de ce marché, auxquelles s'ajoutent les pièces de rechange définies par l'analyse de soutien logistique intégré. Les équipements seront destinés aux véhicules suivants : - Un (1) train de Renouvellement Ballast Traverses (RBT), constructeur Scheuchzer - Deux (2) engins de Bourrage Mécanique Lourd (BML), constructeur Framafert/Plasser & Theurer. Les VMI sont issus de constructeurs différents, le Titulaire devra organiser et piloter les interfaces, avec chaque intégrateur matériel roulant afin de pouvoir proposer des architectures pour les 2 trains et des schémas de maintenance similaires. Le présent marché est un accord-cadre à bons de commande avec un montant minimum et un montant maximum. Les prestations à réaliser dans le cadre du présent marché comprennent : • Etudes d'interfaces avec les 2 constructeurs de VMI • Spécifications détaillées des EQS (RPS, VACMA, EPE) • Conception et développement • Essais sur banc • Eléments nécessaires au dossier de sécurité et démarches ISA • Certification SIL2 pour les 2 EQS (RPS, VACMA,) • Obtention des avis (RPS, VACMA, EPE) • Documentation technique complète • Dossier de Soutien Logistique Intégré (SLI/LAI/LARC) • Plan de gestion de l'obsolescence • Formation du personnel utilisateur • Équipements série pour un (1) train RBT (Scheuchzer/TSO) • Équipements série pour deux (2) trains BML (Plasser & Theurer/TSO) • Assistance technique à l'installation et à la mise en service sur les 3 VMI • Assistance à la validation et à l'acceptation • Documentation Les prestations comprises dans le montant Minimum sont : • La phase n°1, correspondante au périmètre du Bourrage Mécanique Lourd uniquement pour le premier engin (BML1) : ○ Les études et la conception comprenant notamment : § Le plan de management de projet § Conception détaillée EQS RPS § Conception détaillée EQS VACMA § Conception détaillée EQS EPE § Etudes d'intégration et dossier d'interfaces constructeur § Développement logiciel embarqué ○ La fabrication, fourniture et les essais sur banc comprenant notamment : § Fabrication EQS RPS § Fabrication EQS VACMA § Fabrication EQS EPE § Essais sur banc §

Fourniture des capteurs ○ L'assistance à l'intégration et à la validation comprenant notamment : § Assistance à l'intégration sur train § Assistance pendant les essais sur train § Assistance à la constitution du dossier de sécurité ○ La documentation et la formation du personnel utilisateur comprenant notamment : § Dossier de définition complet § Documentation maintenance § Dossier SLI (LAI/LARC) § Formation § Plan de gestion obsolescence Les prestations comprises dans le montant Maximum sont notamment : • Les prestations incluses dans le montant Minimum ; • La phase n°2, correspondante au périmètre du Bourrage Mécanique Lourd uniquement pour le second engin (BML2) : ○ La fabrication, fourniture et les essais sur banc comprenant notamment : § Fabrication EQS RPS § Fabrication EQS VACMA § Fabrication EQS EPE § Essais sur banc § Fourniture des capteurs ○ L'assistance à l'intégration et à la validation comprenant notamment : § Assistance à l'intégration sur train § Assistance pendant les essais sur train • La phase n°3, correspondante au périmètre du Renouvellement Ballast Traverses (RBT) : ○ Les études et la conception comprenant notamment : § La mise à jour du plan de management de projet § Complément conception détaillée EQS RPS § Complément conception détaillée EQS VACMA § Complément conception détaillée EQS EPE § Complément études d'intégration et dossier d'interfaces constructeur § Développement logiciel embarqué ○ La fabrication, fourniture et les essais sur banc comprenant notamment : § Fabrication EQS RPS § Fabrication EQS VACMA § Fabrication EQS EPE § Essais sur banc § Fourniture des capteurs ○ L'assistance à l'intégration et à la validation comprenant notamment : § Assistance à l'intégration sur train § Assistance pendant les essais sur train § Assistance à la constitution du dossier de sécurité ○ La documentation et la formation du personnel utilisateur comprenant notamment : § Mise à jour du dossier de définition complet § Mise à jour de la documentation maintenance § Mise à jour du dossier SLI (LAI/LARC) § Mise à jour formation § Mise à jour du plan de gestion obsolescence • Le parc de rechange (PR) sur le périmètre BML. • Le parc de rechange (PR) sur le périmètre RBT. Les Prestations complémentaires sur devis similaires à l'objet du marché qui s'exercent dans la limite d'une variation de 10% du montant minimum du marché (basé sur l'onglet TJM) réalisées à la demande de la RATP et suivant les modalités de l'article 11.9 du présent marché.

Identifiant interne: DHA\_2026GDI21518

#### **5.1.1. Objet**

Nature principale du marché: Services

Nature complémentaire du marché: Fournitures

Nomenclature principale (cpv): 71320000 Services de conception technique

Nomenclature complémentaire (cpv): 79311100 Services de conception d'études, 50220000

Services de réparation, d'entretien et services connexes liés au transport ferroviaire et à d'autres équipements, 34940000 Équipement ferroviaire, 31682210 Instruments et équipement de commande et de contrôle

#### **5.1.2. Lieu d'exécution**

Subdivision pays (NUTS): Paris (FR101)

Pays: France

#### **5.1.3. Durée estimée**

Durée: 1 400 Jours

#### **5.1.4. Reconduction**

Nombre maximum de reconductions: 0

#### **5.1.6. Informations générales**

**Participation réservée:**

La participation n'est pas réservée.

Le marché relève de l'accord sur les marchés publics (AMP): non

Le marché en question convient aussi aux petites et moyennes entreprises (PME): oui

#### **5.1.9. Critères de sélection**

Sources des critères de sélection: Document de marché

#### **5.1.10. Critères d'attribution**

##### **Critère:**

Type: Prix

Description: Le prix n'est pas le seul critère d'attribution et tous les critères sont énoncés uniquement dans les documents du marché

#### **5.1.11. Documents de marché**

Langues dans lesquelles les documents de marché sont officiellement disponibles: français

Adresse des documents de marché: <https://ratp.bravosolution.com/web/login.html>

#### **5.1.12. Conditions du marché public**

##### **Conditions de soumission:**

Soumission par voie électronique: Requise

Adresse de soumission: <https://ratp.bravosolution.com/web/login.html>

Langues dans lesquelles les offres ou demandes de participation/candidatures peuvent être présentées: français

Catalogue électronique: Autorisée

La signature ou le cachet électronique avancé(e) ou qualifié(e) [au sens du règlement (UE) N° 910/2014] est requis(e)

Variantes: Non autorisée

Description de la garantie financière: Une retenue de garantie de 5% du montant TTC du marché est prévue. Cette retenue de garantie pourra être remplacée par une garantie à première demande ou par une caution personnelle et solidaire

Date limite de réception des demandes de participation/candidatures: 06/11/2025 16:00:00 (UTC+01:00) Heure de l'Europe centrale, heure d'été de l'Europe occidentale

##### **Conditions du marché:**

Le contrat doit être exécuté dans le cadre de programmes d'emplois protégés: Non

Conditions relatives à l'exécution du contrat: Les conditions d'exécution du marché sont indiquées dans les pièces contractuelles

Un accord de confidentialité est requis: non

Forme juridique que doit revêtir un groupe de soumissionnaires auquel un marché est attribué:

Les candidats ont la faculté de se présenter en groupement. Ils devront alors en préciser la forme (conjoint, conjoint avec mandataire solidaire ou solidaire) et désigner le mandataire.

Toutefois le candidat qui se présente en groupement ne peut pas se présenter également en qualité de candidat individuel et en tant que membre d'un autre ou de plusieurs autres groupements.

Arrangement financier: Modalités essentielles de financement : ressources propres Modalités de paiement : prix définitif de la tranche ferme non révisables ; prix définitif de la tranche conditionnelle 1 (TC1) non révisables sauf si le délai entre la remise de l'offre et l'affermissement de la TC1 excède 24 mois; prix définitif de la tranche conditionnelle 2 (TC2) révisables annuellement. Paiement à 60 jours à compter de la réception de la demande de paiement.

#### **5.1.15. Techniques**

##### **Accord-cadre:**

Accord-cadre, sans remise en concurrence

Nombre maximal de candidats: 1

**Informations sur le système d'acquisition dynamique:**

Pas de système d'acquisition dynamique

**5.1.16. Informations complémentaires, médiation et recours**

Organisation chargée des procédures de médiation: RATP

Organisation chargée des procédures de recours: Tribunal Administratif de Paris

Description des délais d'introduction des procédures de recours: Le référé précontractuel peut être introduit depuis le début de la procédure de passation jusqu'à la signature du marché. Le référé contractuel peut être introduit dans les conditions des articles L.551-13 et suivants du Code de justice administrative. Le recours en contestation de la validité du marché par un tiers peut être intenté dans un délai de deux mois à compter des mesures de publicité appropriées. Le contrat sera consultable sur demande écrite adressée par courrier à l'adresse postale indiquée dans le présent avis. La copie du contrat sera occultée des mentions couvertes par les secrets protégés par la loi, et sera envoyée à l'adresse indiquée dans la demande.

Organisation qui fournit des informations complémentaires sur la procédure de passation de marché: RATP

Organisation qui fournit un accès hors ligne aux documents de marché: RATP

Organisation qui fournit des précisions concernant l'introduction des recours: RATP

Organisation qui reçoit les demandes de participation/candidatures: RATP

Organisation qui traite les offres: RATP

## 8. Organisations

---

**8.1. ORG-0001**

Nom officiel: RATP

Numéro d'enregistrement: 77566343801906

Adresse postale: 54 quai de la Rapée Cedex Paris 12

Ville: Paris

Code postal: 75599

Subdivision pays (NUTS): Paris (FR101)

Pays: France

Point de contact: Clément Campagne

Adresse électronique: [clement.campagne@ratp.fr](mailto:clement.campagne@ratp.fr)

Téléphone: +33 6 60 12 47 82

Adresse internet: <https://www.ratp.fr>

Adresse URL pour l'échange d'informations: <https://ratp.bravosolution.com/>

Profil de l'acheteur: <https://ratp.bravosolution.com/web/login.html>

**Rôles de cette organisation:**

Acheteur

Organisation qui fournit des informations complémentaires sur la procédure de passation de marché

Organisation qui fournit un accès hors ligne aux documents de marché

Organisation qui reçoit les demandes de participation/candidatures

Organisation qui traite les offres

Organisation qui fournit des précisions concernant l'introduction des recours

Organisation chargée des procédures de médiation

**8.1. ORG-0002**

Nom officiel: Tribunal Administratif de Paris  
Numéro d'enregistrement: 17750005500013  
Adresse postale: 7 rue de Jouy Paris Cedex 04  
Ville: Paris  
Code postal: 75181  
Subdivision pays (NUTS): Paris (FR101)  
Pays: France  
Adresse électronique: [greffe.ta-paris@juradm.fr](mailto:greffe.ta-paris@juradm.fr)  
Téléphone: 0144594400  
Adresse internet: <https://paris.tribunal-administratif.fr>  
**Rôles de cette organisation:**  
Organisation chargée des procédures de recours

## Informations relatives à l'avis

---

Identifiant/version de l'avis: 2ed06ef2-3d20-4064-b895-52d5fbedb2e - 01  
Type de formulaire: Mise en concurrence  
Type d'avis: Avis de marché ou de concession – régime ordinaire  
Sous-type d'avis: 17  
Date d'envoi de l'avis: 17/02/2026 08:58:04 (UTC+00:00) Heure de l'Europe occidentale, GMT  
Langues dans lesquelles l'avis en question est officiellement disponible: français  
Numéro de publication de l'avis: 116481-2026  
Numéro de publication au JO S: 34/2026  
Date de publication: 18/02/2026