

Société émettrice :

SNCF RESEAU SA

REFERENTIEL MAINTENANCE ET TRAVAUX

REGLE

Exigences spécifiques de qualification en travaux d'ouvrages d'art et d'ouvrages en terre

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des travaux d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine des ouvrages en terre et des ouvrages d'art.

IG06037
(AG 4 B 1)

Édition du 3 Mai 2021

Version n° 01 du 3 Mai 2021

Applicable dès réception

Référence article : IG06037 - 030521 - 01I

Émetteur : DGII OA

Périmètre d'application :

COPIE non tenue à jour du 19/05/2021

Sommaire

1. PREAMBULE	1
2. OBJET.....	2
3. DECLINAISONS	2
4. ABREVIATIONS / DEFINITIONS	2
5. DESCRIPTION ET EXIGENCES DE QUALIFICATION OUVRAGES EN TERRE.....	3
5.1. 02110 TRAVAUX SPECIAUX DE RENFORCEMENT DE SOL.....	3
5.2. 02120 TRAVAUX DE TRAITEMENT ET CONFORTATION DE PAROIS ET DE VERSANTS ROCHEUX	3
5.2.1. 02122-01 Confortation de parois et versants rocheux ne nécessitant pas des travaux acrobatiques : grillages pendus et plaqués ancrés, écrans grillagés et de filets pare blocs, filets de câbles	3
5.2.2. 02122-02 Confortation de parois et versants rocheux nécessitant des travaux acrobatiques : grillages pendus et plaqués ancrés, écrans grillagés et de filets pare blocs, filets de câbles.....	4
5.2.3. 02123 Purge ponctuelle de blocs instables sur parois ou versants rocheux avec utilisation d'explosifs.....	4
5.2.4. 02124 Dérochement à l'explosif à proximité d'installation sensible.....	5
6. DESCRIPTION ET EXIGENCES DES QUALIFICATIONS FONDATIONS D'OUVRAGES D'ART	5
6.1. 02220 Soutènements	5
6.1.1. 02222 Réalisation de blindages (tous types hors fonçage de palplanches)	5
6.1.2. 02223 Fonçage de palplanches (spécialité génie civil)	6
6.2. 02240 Parois moulées et barrettes	6
6.2.1. 02241 Parois moulées et préfabriquées. Barrettes de fondation.	6
6.3. 02250 Tirants d'ancrage, micropieux et parois clouées	6
6.3.1. 02251 Tirants d'ancrage et micro pieux	6
6.3.2. 02252 Parois clouées	6
6.4. 02260 Caissons havés échoués ou à l'air comprimé	6
6.4.1. 02261 Caissons havés échoués ou à l'air comprimé	6
6.5. 02270 Fondations en site aquatique	7
6.5.1. 02271 Fondations en site aquatique : inspections et relevés	7
6.5.2. 02272 Fondations en site aquatique : bathymétrie, levés spéciaux	7
6.5.3. 02273 Fondations en site aquatique : réparations, travaux confortatifs	7
6.5.4. 02274 Fondations en site aquatique : dragages, enrochements, gabionnages ...	8
6.6. 02280 Injections de terrains	8
6.6.1. 02281 Injections de terrains pour fondations d'ouvrages d'art, tunnels compris	8
7. DESCRIPTION ET EXIGENCES DES QUALIFICATIONS 02300 MISE EN PLACE D'OUVRAGES D'ART.....	8
7.1. 02310 Mise en place d'ouvrages d'art à la grue.....	8
7.1.1. 02311 Mise en place d'ouvrage d'art : entreprise possédant des moyens de manutention par grue.....	8
7.2. 02320 Mise en place d'ouvrages d'art par ripage latéral	9

7.2.1.	02321 Entreprise possédant des moyens de manutention permettant le ripage de tabliers	9
7.3.	02330 Manutention d'ouvrages d'art par vérinage.....	9
7.3.1.	02331 Entreprise possédant des moyens de manutention par vérinage permettant le levage de tabliers.....	9
7.4.	02340 Mise en place par fonçage ou poussage	9
7.4.1.	02341 Mise en place d'ouvrages d'art par glissement sur le sol (fonçage ou poussage)	9
8.	DESCRIPTION ET EXIGENCES DES QUALIFICATIONS 02400 STRUCTURES METALLIQUES.....	9
8.1.	02420 Fabrication en atelier d'ossatures métalliques pour ouvrages d'art	9
8.1.1.	02421 Entreprise de technicité exceptionnelle : fabrication de tous types de tabliers géométriquement et structurellement complexes.....	10
8.1.2.	02422 Entreprise de technicité supérieure : fabrication de tabliers de toutes dimensions géométriquement et structurellement simples	10
8.1.3.	02423 Entreprise de technicité confirmée : fabrication de tabliers de dimensions réduites géométriquement et structurellement simples	10
8.1.4.	02424 Entreprise pouvant fabriquer des passerelles piétons structurellement simples 11	
8.2.	02430 Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structure	11
8.2.1.	02431 Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures complexes d'ouvrages d'art métalliques	11
8.2.2.	02432 Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures simples d'ouvrages d'art métalliques	11
8.3.	02450 Réparation d'ouvrages d'art métalliques.....	12
8.3.1.	02451 Réparation d'ouvrages d'art métalliques	12
8.4.	02470 Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques	12
8.4.1.	02471 Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques : application en atelier	12
8.4.2.	02472 Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques : application au chantier.....	13
8.4.1.	02473 Préparation de subjectile métallique déjà revêtu par décapage à l'eau à ultra haute pression (UHP)	14
8.5.	02480 Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques	15
8.5.1.	02481 Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques : métallisation (suivie de peinture) à l'atelier	15
8.5.2.	02482 Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques : métallisation (suivie de peinture) au chantier	16
9.	DESCRIPTION ET EXIGENCES DES QUALIFICATIONS 02600 OUVRAGES D'ART EN BETON ET MAÇONNERIE	17
9.1.	02610 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton . 17	
9.1.1.	02611 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton de haute technicité	17
9.1.2.	02612 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton de technicité moyenne	18
9.1.3.	02613 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton de technicité courante	18
9.2.	02630 Démolition d'ouvrages	18
9.2.1.	02631 Hydro-démolition des ouvrages en béton et béton précontraint	18
9.2.2.	02632 Démolition d'ouvrages avec utilisation d'explosifs (tous types d'ouvrages y compris tunnels)	18
9.3.	02650 Consolidation d'ouvrages	19

9.3.1.	02651 Consolidation d'ouvrages en maçonnerie par rejointoiement	19
9.3.2.	02652 Consolidation d'ouvrages par béton projeté	19
9.3.3.	02653 Consolidation d'ouvrages par injections de résine	20
9.3.4.	02654 Réhabilitation de petits ouvrages sous voies (chemisage, tubage, injection).....	20
10.	DESCRIPTION ET EXIGENCES DES QUALIFICATIONS 02700 TRAVERSEES SOUS	
	VOIE - TECHNIQUES SANS TRANCHEE.....	20
10.1.1.	02701 Traversées sous voies – technique sans tranchée - quel que soit le procédé sauf par forage dirigé	20
10.1.2.	02702 Traversées sous voies – technique sans tranchée - par forage dirigé	20
10.2.	02710 Travaux spécifiques en tunnels	20
10.2.1.	02711 Travaux touchant à la structure porteuse des tunnels	20
10.2.2.	02712 Entretien et renforcement courants des tunnels	21
10.2.3.	02713 Injections en tunnels et à proximité des têtes y compris en plateforme	21
11.	DESCRIPTION ET EXIGENCES DES QUALIFICATIONS 02800 ETANCHEITE	22
11.1.	Exigences.....	22
12.	PRINCIPES PARTICULIERS.....	23
12.1.	Mentions	23
13.	SEUILS FINANCIERS.....	23
14.	COORDONNEES DU SERVICE TECHNIQUE.....	23
ANNEXE 1 NOMENCLATURE DES QUALIFICATIONS ET DES CATEGORIES E@SI,		
QUALIFICATIONS INDUITES.....		25
FICHE D'IDENTIFICATION.....		29

COPIE non tenue à jour du 19/05/2021

1. Préambule

Origine de la création du texte

Les référentiels GF01110 « Qualification et suivi des entreprises et des bureaux d'études d'ingénierie dans le domaine des travaux d'infrastructure » et GF01150 « Qualification et suivi des entreprises assurant des prestations liées à la sécurité des travaux ferroviaires » sont remplacés par un nouveau corpus réglementaire composé par :

- Le nouveau référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des travaux d'infrastructure ferroviaires » qui décrit les principes et les règles de fonctionnement du système de qualification ;
- Les exigences spécifiques à chaque domaine lié au processus de qualification, à raison d'un document par ensemble homogène de spécialités techniques.

Ces textes intègrent les évolutions récentes de la SNCF, les fondamentaux métiers, les bonnes pratiques et les apports du portail achats e@si pour l'instruction des dossiers de qualification.

Cette évolution vise à faciliter l'adaptation du système de qualification aux évolutions de la politique industrielle de SNCF Réseau en facilitant les modifications ultérieures des documents composant ce nouveau corpus documentaire.

Ces documents sont mis à disposition des entreprises sur le site Internet SNCF.

Utilisateurs du texte

Ce document est destiné aux entreprises se portant candidates aux qualifications dans le domaine des travaux d'infrastructure ferroviaires, aux personnels SNCF participant à l'instruction des candidatures et aux personnels SNCF utilisateurs du système de qualification.

Résumé des principales évolutions

Ce document est la première version de la spécification technique de qualification. Il reprend notamment les spécificités du domaine qui étaient auparavant intégrées aux référentiels GF01110 et GF01150.

Accompagnement du texte

La mise en application de ce document ne nécessite aucun dispositif d'accompagnement particulier.

2. Objet

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des travaux d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine des ouvrages en terre et des ouvrages d'art, en particulier :

- La réparation et la régénération des ouvrages d'art et des ouvrages en terre de toute nature ;
- La construction des ponts rails métalliques et mixtes acier-béton ;
- Les travaux de génie civil en interaction avec l'infrastructure ferroviaire exploitée (y compris les travaux réalisés sous Interruption Temporaire des Circulations selon le régime REP RFN-IG-SE 09 A-00-n°001) tels que : mise en place d'ouvrages préfabriqués, traversées sous voies, travaux sous tabliers auxiliaire ou sous voies portées, soutènement à proximité des voies exploitées.

3. Déclinaisons

La mise en application du présent document ne nécessite pas de déclinaison en documents régionaux ou locaux.

4. Abréviations / Définitions

Tableau 1

Abréviations	Définition du terme
Sécurité Ferroviaire	Ensemble de moyens humains et techniques permettant d'éviter les accidents ferroviaires ou de diminuer les conséquences de tels accidents
Habilitation	Concerne le personnel (individuel)
Qualification	Concerne l'entreprise
Agrément	Concerne les engins et le matériel

5. Description et exigences de qualification Ouvrages en terre

L'Entreprise doit être en capacité d'étudier (bureau d'études interne ou externe) et réaliser, quelles qu'en soient l'importance et la complexité, tous travaux définis dans les listes ci-dessous, visant à renforcer l'ouvrage en terre. L'entreprise doit disposer de moyens humains et matériels en propre.

5.1. 02110 TRAVAUX SPECIAUX DE RENFORCEMENT DE SOL

Qualifications concernées :

- | | |
|----------|---|
| 02110-07 | Travaux spéciaux de renforcement de sol : jet grouting ou injections solides |
| 02110-08 | Travaux spéciaux de renforcement de sol : pieux forés verticaux (diamètre \leq 150 mm) armés par tout type d'armature et clous inclinés (diamètre \leq 150 mm) armés par barre HA |
| 02110-11 | Travaux spéciaux de renforcement de sol : pieux battus (palplanches, profilés métalliques, rails, tubes, ...) travaillant à la flexion/cisaillement |
| 02110-12 | Travaux spéciaux de renforcement de sol : pieux forés verticaux (diamètre $>$ 150 mm) armés, inclusions rigides pour renforcement de sols |
| 02110-13 | Travaux spéciaux de renforcement de sol : injection de sols par coulis de ciment, gravitaire ou sous pression |
| 02110-14 | Confortement de carrières souterraines en place sans injection - mise en place de piliers, renforcements de plafonds, murs, ... |

Réservé.

5.2. 02120 TRAVAUX DE TRAITEMENT ET CONFORTATION DE PAROIS ET DE VERSANTS ROCHEUX

- 5.2.1.02122-01 Confortation de parois et versants rocheux ne nécessitant pas des travaux acrobatiques : grillages pendus et plaqués ancrés, écrans grillagés et de filets pare blocs, filets de câbles
-

Réservé.

5.2.2.02122-02 Confortation de parois et versants rocheux nécessitant des travaux acrobatiques : grillages pendus et plaqués ancrés, écrans grillagés et de filets pare blocs, filets de câbles

L'entreprise doit fournir la copie des certificats de qualification professionnelle de cordiste (CQP 1, 2, 3) attribué par le DPMC (Développement et Promotion des Métiers sur Cordes) ou par un organisme équivalent.

5.2.3.02123 Purge ponctuelle de blocs instables sur parois ou versants rocheux avec utilisation d'explosifs

Cette qualification concerne les travaux de reprofilage localisé et de purge de versant, sur parois ou versants rocheux avec utilisation d'explosifs.

L'entreprise doit fournir :

- Une liste de références sous forme de tableau indiquant :
 - La nature des ouvrages, le lieu d'exécution des travaux ;
 - Le maître d'œuvre, les distances des constructions les plus proches ;
 - Les vitesses particulières des vibrations admises par le maître de l'ouvrage et réellement atteintes lors des tirs de mines, ainsi que les emplacements des points de mesure ;
 - Le nombre de tirs de mines, les cubes abattus ;
 - La désignation de l'organisme de contrôle (joindre une copie des rapports ou certificats).
- Une copie certifiée conforme de la carte professionnelle de l'entreprise avec spécification « MINAGE » ;
- L'attestation d'assurance de l'entreprise avec conditions d'assurance des dommages éventuellement causés par des tirs de mines ;
- Les qualifications et références du personnel de minage de l'entreprise et de son encadrement ;
- Les moyens matériels et possibilités d'intervention ;
- L'habilitation préfectorale du personnel ;
- Le certificat de préposé au tir du personnel en application de l'arrêté interministériel du 26 mai 1997.

5.2.4.02124 Dérochement à l'explosif à proximité d'installation sensible

Cette qualification comprend l'ensemble des travaux de déroctage en masse avec utilisation d'explosif, situé à moins de 200 mètres de toutes installations ferroviaires sensibles. Cette notion d'installation sensible regroupe l'ensemble des ouvrages, la plateforme ferroviaire ainsi que les installations fixes liées à l'exploitation.

L'entreprise doit fournir :

- Une liste de références sous forme de tableau indiquant :
 - La nature des ouvrages, le lieu d'exécution des travaux ;
 - Le maître d'œuvre, les distances des constructions les plus proches ;
 - Les vitesses particulières des vibrations admises par le maître de l'ouvrage et réellement atteintes lors des tirs de mines, ainsi que les emplacements des points de mesure ;
 - Le nombre de tirs de mines, les cubes abattus ;
 - La désignation de l'organisme de contrôle (joindre une copie des rapports ou certificats).
- Une copie certifiée conforme de la carte professionnelle de l'entreprise avec spécification « MINAGE » ;
- L'attestation d'assurance de l'entreprise avec conditions d'assurance des dommages éventuellement causés par des tirs de mines ;
- Les qualifications et références du personnel de minage de l'entreprise et de son encadrement ;
- Les moyens matériels et possibilités d'intervention ;
- L'habilitation préfectorale du personnel ;
- Le certificat de préposé au tir du personnel en application de l'arrêté interministériel du 26 mai 1997.

6. Description et exigences des qualifications Fondations d'Ouvrages d'art

6.1. 02220 Soutènements

6.1.1.02222 Réalisation de blindages (tous types hors fonçage de palplanches)

Entreprise qui étudie (bureau d'études interne ou externe) et réalise, quelles qu'en soient l'importance et la complexité, tous travaux de blindages de type berlinoises, ou lutécienne / parisienne, ou pieux jointifs / sécants. L'entreprise doit disposer de moyens humains et matériels en propre.

La technique : « berlinoise », « parisienne / lutécienne », « pieux jointifs / sécants » figure en mention.

6.1.2.02223 Fonçage de palplanches (spécialité génie civil)

Entreprise qui étudie (bureau d'études interne ou externe) et réalise, quelles qu'en soient l'importance et la complexité, tous travaux de battage ou de vibrofonçage de palplanches. L'entreprise doit disposer de moyens humains et matériels en propre.

6.2. 02240 Parois moulées et barrettes

6.2.1.02241 Parois moulées et préfabriquées. Barrettes de fondation.

Entreprise qui, étudie (bureau d'études interne ou externe) et réalise tous travaux de parois moulées dans le sol avec emploi de boues appropriées.

L'entreprise doit disposer de moyens humains et matériels en propre.

6.3. 02250 Tirants d'ancrage, micropieux et parois clouées

6.3.1.02251 Tirants d'ancrage et micro pieux

Entreprise qui étudie (bureau d'études interne ou externe) et réalise tous travaux de mise en œuvre de tirants et micropieux (par méthode IGU « Injection Globale Unitaire » et IRS « Injection Répétitive Sélective »). Une attention particulière sera exigée sur les techniques de mise en œuvre du coulis de gaine et du coulis de scellement des tirants.

6.3.2.02252 Parois clouées

Entreprise qui étudie (bureau d'études interne ou externe) et réalise des parois clouées. Pour l'exécution des clous, l'entreprise doit disposer des moyens humains et matériels en propre. Pour l'exécution du béton projeté, elle dispose des moyens humains et matériels en propre ou peut recourir à une entreprise sous-traitante disposant de la qualification SNCF 02652 (béton projeté). Dans ce dernier cas, elle apporte la preuve qu'elle disposera de ces moyens pendant toute la période de validité du système de qualification, en produisant l'engagement de cette entreprise qualifiée 02652 à cet effet.

6.4. 02260 Caissons havés échoués ou à l'air comprimé

6.4.1.02261 Caissons havés échoués ou à l'air comprimé

Pose d'une enceinte ouverte à sa partie inférieure, destinée au creusement de fondations profondes en terrain humide ou inondé.

6.5. 02270 Fondations en site aquatique

6.5.1.02271 Fondations en site aquatique : inspections et relevés

Entreprise certifiée pour les travaux hyperbares selon arrêté du 29 septembre 2017 réalisant des inspections et relevés sans moyen particulier autre que moyen nautique.

Ces opérations sont réalisées par des scaphandriers, mention A selon décret du 11 janvier 2011 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.

L'entreprise doit disposer de scaphandriers spécialisés ayant un Certificat de Qualification Professionnelle « Agent ou Inspecteur visite ouvrage d'art », ou équivalent.

Dans le cas, où l'entreprise propose des inspections téléopérées, l'entreprise doit disposer, en sus des demandes ci-dessus, de pilotes ayant un Certificat de Qualification Professionnelle « Agent ou Inspecteur visite ouvrage d'art », ou équivalent ainsi que des références solides dans l'inspection d'Ouvrage d'Art Téléopérées (fourniture d'un cahier de références détaillées).

6.5.2.02272 Fondations en site aquatique : bathymétrie, levés spéciaux

Entreprise certifiée pour les travaux hyperbares selon arrêté du 29 septembre 2017 réalisant des bathymétries et levés spéciaux, nécessitant des moyens lourds sur moyens nautique pour l'ouverture de souilles par exemple.

Ces opérations sont réalisées par des scaphandriers, mention A selon décret du 11 janvier 2011 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.

L'entreprise doit disposer de scaphandriers spécialisés ayant un Certificat de Qualification Professionnelle « Agent ou Inspecteur visite ouvrage d'art », ou équivalent.

Dans le cas, où l'entreprise propose des opérations téléopérées, l'entreprise doit disposer, en sus des demandes ci-dessus, de pilotes ayant un Certificat de Qualification Professionnelle « Agent ou Inspecteur visite ouvrage d'art », ou équivalent ainsi que des références solides dans l'inspection d'Ouvrage d'Art Téléopérées (fourniture d'un cahier de références détaillées).

6.5.3.02273 Fondations en site aquatique : réparations, travaux confortatifs

Entreprise réalisant tous travaux de confortements autres que ceux définis dans la qualification 02274 comme par exemple :

- Forages et injections (gravitaire, clavage et traitement), de régénération des massifs de fondations et des maçonneries, de consolidation des terrains sous les appuis, remplissage de cavités,
- Ceinturage des appuis par palplanches pour la protection contre les affouillements,
- Restauration de maçonneries,
- ...

6.5.4.02274 Fondations en site aquatique : dragages, enrochements, gabionnages

Entreprise réalisant les travaux suivants :

- Dragages : exécutés, à titre indicatif, par drague auto-porteuse, aspiratrice stationnaire avec refoulement, pontons fluviaux ou barges équipés de pelles de forte puissance ou de grues avec bennes preneuses et associés à des chalands de transport fluviaux.
- Enrochements : pose de blocs ou d'éléments de protection à partir de pontons fluviaux ou barges équipés de pelles de forte puissance ou de grues avec bennes preneuses et associés à des chalands de transport fluviaux.
- Gabionnages : pose d'éléments ou d'assemblages de gabions (enveloppe métallique remplis de cailloux) à partir de pontons fluviaux ou barges équipés de pelles de forte puissance ou de grues et associés à des chalands de transport fluviaux.

6.6. 02280 Injections de terrains

6.6.1.02281 Injections de terrains pour fondations d'ouvrages d'art, tunnels compris

Entreprise qui étudie (bureau d'études interne ou externe) et réalise tous travaux d'amélioration de sol (traitement ou consolidation). Une attention particulière sera exigée sur la ou les techniques employées en cours de chantier. Le forage, l'équipement, la composition du coulis et la mise en œuvre de l'injection doivent être bien argumentés.

7. Description et exigences des qualifications 02300 Mise en place d'Ouvrages d'art

7.1. 02310 Mise en place d'ouvrages d'art à la grue

7.1.1.02311 Mise en place d'ouvrage d'art : entreprise possédant des moyens de manutention par grue

Entreprise qui, possédant un bureau d'étude comportant au moins un ingénieur (ou pouvant faire appel à un bureau d'études extérieur), un personnel spécialisé, des matériels de grande puissance (≥ 200 tonnes) et des appareils, exécute le montage et le levage d'ouvrages de toutes natures. Le dossier devra comporter un exemple de procédure d'exécution récent.

7.2. 02320 Mise en place d'ouvrages d'art par ripage latéral

7.2.1.02321 Entreprise possédant des moyens de manutention permettant le ripage de tabliers

Entreprise qui, possédant un bureau d'étude comportant au moins un ingénieur (ou pouvant faire appel à un bureau d'études extérieur), un personnel spécialisé, et possédant également des matériels et équipements, exécute le ripage de tabliers d'ouvrages de toutes natures. Le dossier devra comporter un exemple de procédure d'exécution récent.

7.3. 02330 Manutention d'ouvrages d'art par vérinage

7.3.1.02331 Entreprise possédant des moyens de manutention par vérinage permettant le levage de tabliers

Entreprise qui, possédant un bureau d'étude (disposant d'au moins deux ingénieurs et un technicien), un personnel spécialisé, et des matériels en propre (vérins, centrales hydrauliques, etc...), exécute le vérinage de tabliers d'ouvrages de toutes natures. Le dossier devra comporter un exemple de procédure d'exécution récent.

7.4. 02340 Mise en place par fonçage ou poussage

7.4.1.02341 Mise en place d'ouvrages d'art par glissement sur le sol (fonçage ou poussage)

Entreprise qui, possédant un bureau d'étude (disposant d'au moins deux ingénieurs et un technicien), un personnel spécialisé, et des matériels en propre (vérins, centrales hydrauliques, etc...), exécute la mise en place d'ouvrages d'art par glissement sur le sol. Le dossier devra comporter un exemple de procédure d'exécution récent.

8. Description et exigences des qualifications 02400 Structures métalliques

8.1. 02420 Fabrication en atelier d'ossatures métalliques pour ouvrages d'art

Les qualifications 02421, 02422, 02423 et 02424 ne sont valables que pour l'(es) atelier(s) de construction métallique désigné(s) sur l'attestation de qualification.

Transfert du lieu de production :

Un transfert total ou partiel de l'atelier de construction métallique est déclaré à la Direction Déléguée Qualité et Sécurité Fournisseurs dans le mois qui suit ce transfert. Celui-ci pouvant remettre en cause lesdites qualifications.

8.1.1.02421 Entreprise de technicité exceptionnelle : fabrication de tous types de tabliers géométriquement et structurellement complexes

Entreprise qui, possédant un bureau d'études et pouvant faire appel à un bureau d'études extérieur, conçoit et réalise des ponts considérés comme d'importances exceptionnelles, tant par leurs dimensions, que leur conception et leur complexité technique (exemple : bow-string, warren, tablier mixte ou à poutres latérales multitravée). Elle dispose des techniciens et équipements nécessaires à l'exécution et au contrôle, à savoir :

- Ingénieurs soudeurs, maîtrise et soudeurs qualifiés en nombre suffisant et régulièrement contrôlés par un organisme accrédité,
- Un atelier disposant des moyens de stockage, de manutention (ponts roulants), d'usinage et équipements de soudage semi-automatique et automatique.

8.1.2.02422 Entreprise de technicité supérieure : fabrication de tabliers de toutes dimensions géométriquement et structurellement simples

Entreprise qui, possédant un bureau d'études et pouvant faire appel à un bureau d'études extérieur, conçoit et réalise des ponts de toutes dimensions géométriquement et structurellement simples (exemple : tablier mixte ou à poutres latérales isostatique). Elle dispose des techniciens et équipements nécessaires à l'exécution et au contrôle, à savoir :

- Ingénieurs soudeurs, maîtrise et soudeurs qualifiés en nombre suffisant et régulièrement contrôlés par un organisme accrédité,
- Un atelier disposant des moyens de stockage, de manutention (ponts roulants), d'usinage et équipements de soudage semi-automatique et automatique.

8.1.3.02423 Entreprise de technicité confirmée : fabrication de tabliers de dimensions réduites géométriquement et structurellement simples

Entreprise qui, possédant un bureau d'études et pouvant faire appel à un bureau d'études extérieur, conçoit et réalise des ponts de dimensions réduites (ne nécessitant pas d'assemblage au chantier), géométriquement et structurellement. Elle dispose des techniciens et équipements nécessaires à l'exécution et au contrôle, à savoir :

- Ingénieurs soudeurs, maîtrise et soudeurs qualifiés en nombre suffisant et régulièrement contrôlés par un organisme accrédité,
- Un atelier disposant des moyens de stockage, de manutention (ponts roulants), d'usinage et équipements de soudage semi-automatique et automatique.

8.1.4.02424 Entreprise pouvant fabriquer des passerelles piétons structurellement simples

Entreprise qui, possédant un bureau d'études ou faisant appel à un bureau d'études extérieur, réalise des passerelles. Elle dispose des techniciens et équipements nécessaires à l'exécution et au contrôle, à savoir : ingénieurs soudeurs, maîtrise et soudeurs qualifiés en nombre suffisant et régulièrement contrôlés par un organisme accrédité, -un atelier disposant des moyens de stockage, de manutention (ponts roulants), d'usinage et équipements de soudage semi-automatique et automatique.

Nota : les passerelles dites « complexes » nécessitent la qualification 02422.

8.2. 02430 Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structure

8.2.1.02431 Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures complexes d'ouvrages d'art métalliques

L'entreprise doit posséder le matériel nécessaire ainsi que le personnel d'encadrement et de contrôle. Possibilité d'utiliser du personnel extérieur qualifié pour les opérations de soudage et de montage sous le pilotage de l'entreprise, mais qui devront être soumis à l'approbation de la MOE.

Mention mise en place par lancement : Les manutentions visées doivent être maîtrisées par des personnels qualifiés. Elles font appel à l'utilisation de systèmes hydrauliques pilotés, composés d'éléments de traction de type treuil à câbles sur chaises à galets ou sur plaque téflon ou tout autre système (vérins tire-pousse ou avaleurs de câbles, etc.). Le procédé « lancement » figure en mention.

8.2.2.02432 Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures simples d'ouvrages d'art métalliques

L'entreprise doit posséder le matériel nécessaire ainsi que le personnel d'encadrement et de contrôle. Possibilité d'utiliser du personnel extérieur qualifiés pour les opérations de soudage et de montage sous le pilotage de l'entreprise mais qui devront être soumis à l'approbation de la MOE.

8.3. 02450 Réparation d'ouvrages d'art métalliques

8.3.1.02451 Réparation d'ouvrages d'art métalliques

Entreprise qui, possédant un bureau d'études ou pouvant faire appel à un bureau d'études extérieur, réalise des réparations ou des renforcements de ponts métalliques de tous types par assemblage, soudure, boulons HR ou injectés. L'entreprise dispose d'équipements appropriés à l'exécution des assemblages.

La technique « rivetage » figure en mention.

8.4. 02470 Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques

Entreprise réalisant des travaux de protection anticorrosion par peinture des structures métalliques.

Chacune des qualifications 02471, 02472, 02473, 02481 et 02482 n'est attribuée qu'aux entreprises disposant de personnel certifié par l'Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion (ACQPA) ou par un organisme équivalent. Les dossiers doivent comprendre les copies des certificats ACQPA ou organisme équivalent, et la liste nominative du personnel certifié

Les qualifications 02471 et 02481 ne sont valables que pour l'(es) atelier(s) de peinture désigné(s) sur l'attestation de qualification.

Transfert du lieu de production :

Un transfert total ou partiel de l'atelier de peinture est déclaré à la Direction Déléguée Qualité et Performance Fournisseurs dans le mois qui suit ce transfert. Celui-ci pouvant remettre en cause lesdites qualifications.

8.4.1.02471 Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques : application en atelier

Entreprise réalisant des travaux de protection anticorrosion en atelier chauffé et ventilé, possédant l'ensemble des moyens de réalisation, de contrôle et dont les opérateurs satisfont aux exigences du tableau suivant :

Tableau de correspondance entre les seuils de compétences existants pour **la qualification 02471** des entreprises pour les travaux de traitement anticorrosion par **système de peinture en atelier** et le nombre d'opérateurs certifiés ACQPA requis par niveau et option.

Seuils financiers de compétence en k€		80	150	300	750	1500	SL
Nb minimum opérateurs certifiés ACQPA nécessaires pour traitement anticorrosion des surfaces (*)	Opérateur Niveau 1 (options a+b)	2	3	3	3	3	3
	Chef d'équipe Niveau 2 (a+b)**	1	1	1	2	2	2
	Conducteur de travaux Niveau 3 ou équivalent	0	0	1	1	1	1
Total en personnel certifié ACQPA au minimum par entreprise sur l'ensemble du territoire		3	4	5	6	6	6
<p>* Estimation pour une préparation par décapage à l'abrasif et application d'un système 3 couches.</p> <p>** si le niveau 2 n'a pas les options a+b, le niveau 2 reste obligatoire mais il faut 1 opérateur de plus niveau 1 options a+b.</p>							

Option a : préparation de surface.

Option b : application de peinture au pistolet.

8.4.2.02472 Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques : application au chantier

Entreprise réalisant des travaux de protection anticorrosion au chantier, possédant l'ensemble des moyens de réalisation, de contrôle et dont les opérateurs satisfont aux exigences du tableau ci-dessous :

Tableau de correspondance entre les seuils de compétences existants pour la **qualification 02472** des entreprises pour les travaux de traitement anticorrosion par **système de peinture au chantier** et le nombre d'opérateurs certifiés ACQPA requis par niveau et option.

Seuils financiers de compétence en k€	80	150	300	750	1500	SL
---------------------------------------	----	-----	-----	-----	------	----

Nb minimum opérateurs certifiés ACQPA nécessaires pour traitement anticorrosion des surfaces (*)	Opérateur Niveau 1 (options a+b)	2	4	6	9	16	30
	Chef d'équipe Niveau 2 (a+b)**	1	2	2	4	4	6
	Conducteur de travaux Niveau 3 ou équivalent	0	0	1	2	2	3
Total en personnel certifié ACQPA au minimum par entreprise sur l'ensemble du territoire		3	6	9	15	22	39
<p>* Estimation pour une préparation par décapage à l'abrasif et application d'un système 3 couches.</p> <p>** si le niveau 2 n'a pas les options a+b, le niveau 2 reste obligatoire mais il faut 1 opérateur de plus niveau 1 options a+b.</p>							

Option a : préparation de surface.

Option b : application de peinture au pistolet

8.4.1.02473 Préparation de subjectile métallique déjà revêtu par décapage à l'eau à ultra haute pression (UHP)

Entreprise réalisant des travaux de préparation de surface par jet d'abrasif, possédant l'ensemble des moyens de réalisation, de contrôle et dont les opérateurs satisfont aux exigences du tableau ci-dessous :

Tableau de correspondance entre les seuils de compétences existants pour **la qualification 02473** des entreprises pour les travaux de préparation de Subjectile métallique déjà revêtu par **décapage à l'eau Ultra Haute Pression** et le nombre d'opérateurs certifiés ACQPA requis par niveau et option.

Seuils financiers de compétence en k€	80	150	300	750	1500	SL
--	-----------	------------	------------	------------	-------------	-----------

Nb minimum opérateurs certifiés ACQPA nécessaires pour traitement anticorrosion des surfaces (*)	Opérateur Niveau 1 (options b+f)	2	4	6	9	16	30
	Chef d'équipe Niveau 2 (b+f)**	1	2	2	4	4	6
	Conducteur de travaux Niveau 3 ou équivalent	0	0	1	2	2	3
Total en personnel certifié ACQPA au minimum par entreprise sur l'ensemble du territoire		3	6	9	15	22	39
<p>* Estimation pour une préparation par décapage à l'eau UHP et application d'un système 3 couches.</p> <p>** si le niveau 2 n'a pas les options b+f, le niveau 2 reste obligatoire mais il faut 1 opérateur de plus niveau 1 options b+f.</p>							

Option b : application de peinture au pistolet.

Option f : ultra haute pression.

8.5. 02480 Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques

8.5.1.02481 Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques : métallisation (suivie de peinture) à l'atelier

Entreprise réalisant des travaux de protection anticorrosion par métallisation, en atelier chauffé et ventilé, possédant l'ensemble des moyens de réalisation, de contrôle et dont les opérateurs satisfont aux exigences du tableau ci-dessous :

Tableau de correspondance entre les seuils de compétences existants pour la qualification 02481 des entreprises pour les travaux de traitement anticorrosion par métallisation et peinture en atelier et le nombre d'opérateurs certifiés ACQPA requis par niveau et option

Seuils financiers de compétence en k€	80	150	300	750	1500	SL
---------------------------------------	----	-----	-----	-----	------	----

Nb minimum opérateurs certifiés ACQPA nécessaires pour traitement anticorrosion des surfaces (*)	Opérateur Niveau 1 (options a+b)	2	3	3	3	3	3
	Opérateur Niveau 1 (option c)**	1	1	2	2	2	2
	Chef d'équipe Niveau 2 (a+b)***	1	1	1	2	2	2
	Conducteur de travaux Niveau 3 ou équivalent	0	0	1	1	1	1
Total en personnel certifié ACQPA au minimum par entreprise sur l'ensemble du territoire		3	4	5	6	6	6
<p>* Estimation pour une préparation par décapage à l'abrasif et application d'un système 3 couches et duplex.</p> <p>** L'opérateur niveau 1 option c peut être un opérateur niveau 1 ou 2 ayant obtenu l'option métallisation, ce qui n'implique donc pas du personnel supplémentaire mais un nombre minimum d'opérateur formé à cette spécialité.</p> <p>*** si le niveau 2 n'a pas les options a+b, le niveau 2 reste obligatoire mais il faut 1 opérateur de plus niveau 1 options a+b.</p>							

Option a : préparation de surface.

Option b : application de peinture au pistolet.

Option c : La métallisation

8.5.2.02482 Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques : métallisation (suivie de peinture) au chantier

Entreprise réalisant des travaux de protection anticorrosion par métallisation, au chantier, possédant l'ensemble des moyens de réalisation, de contrôle et dont les opérateurs satisfont aux exigences du tableau ci-dessous :

Tableau de correspondance entre les seuils de compétences existants pour **la qualification 02482** des entreprises pour les travaux de traitement anticorrosion par **métallisation et peinture au chantier** et le nombre d'opérateurs certifiés ACQPA requis par niveau et option

Seuils financiers de compétence en k€		80	150	300	750	1500	SL
Nb minimum opérateurs	Opérateur Niveau 1 (options a+b)	2	4	6	9	16	30

certifiés ACQPA nécessaires pour traitement anticorrosion des surfaces (*)	Opérateur Niveau 1 (option c)**	1	2	2	4	4	6
	Chef d'équipe Niveau 2 (a+b)***	1	2	2	4	4	6
	Conducteur de travaux Niveau 3 ou équivalent	0	0	1	2	2	3
Total en personnel certifié ACQPA au minimum par entreprise sur l'ensemble du territoire		3	6	9	15	22	39
<p>* Estimation pour une préparation par décapage à l'abrasif et application d'un système 3 couches.</p> <p>** L'opérateur niveau 1 option c peut être un opérateur niveau 1 ou 2 ayant obtenu l'option métallisation, ce qui n'implique donc pas du personnel supplémentaire mais un nombre minimum d'opérateur formé à cette spécialité.</p> <p>*** si le niveau 2 n'a pas les options a+b, le niveau 2 reste obligatoire mais il faut 1 opérateur de plus niveau 1 options a+b.</p>							

Option a : préparation de surface.

Option b : application de peinture au pistolet.

Option c : La métallisation.

9. Description et exigences des qualifications 02600 Ouvrages d'art en béton et maçonnerie

9.1. 02610 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton

9.1.1. 02611 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton de haute technicité

Entreprise qui, possédant un bureau d'études de structures et de méthodes et pouvant également faire appel à un bureau d'études extérieur, intervient directement dans les études et la réalisation d'ouvrages complexes et faisant appel à plusieurs qualifications SNCF.

L'effectif doit comprendre au moins 12 ingénieurs diplômés (études, travaux ou méthodes).

Le seuil financier minimal est de 8 M€.

Une entreprise ne peut être attributaire de la qualification 02611 que si elle est au préalable titulaire de la qualification 02612 validée (mention à l'essai levée).

9.1.2.02612 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton de technicité moyenne

Entreprise qui, possédant un bureau de méthodes, intervient directement dans les études et la réalisation d'ouvrages faisant appel à plusieurs qualifications SNCF.

L'encadrement doit comprendre au moins 5 ingénieurs diplômés (études, travaux ou méthodes).

Le seuil financier minimal est de 750 k€ et le maximal est de 8 M€.

9.1.3.02613 Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton et mixtes acier / béton de technicité courante

Entreprise qui réalise des ouvrages faisant appel à au moins une autre qualification SNCF.

Le seuil financier maximal est 750 k€.

9.2. 02630 Démolition d'ouvrages

9.2.1.02631 Hydro-démolition des ouvrages en béton et béton précontraint

Entreprise réalisant des travaux d'hydro-démolition pour la destruction de béton par jet d'eau à Très Haute Pression (THP - 1 000 à 1 300 bar) et Ultra Haute Pression (UHP - de capacité 2 500 à 3 000 bars).

L'entreprise doit justifier de la possession d'un parc matériel propre en termes de pompes THP et UHP. Elle doit justifier également par ses références, de la prise en compte des enjeux de sécurité et de respect de l'environnement (protections individuelles et collectives, confinement, ...).

9.2.2.02632 Démolition d'ouvrages avec utilisation d'explosifs (tous types d'ouvrages y compris tunnels)

Entreprise réalisant des travaux de démolition de toute typologie d'ouvrage ferroviaire ou tiers avec utilisation d'explosif, situé à moins de 200 mètres de toutes installations ferroviaires sensibles. Ces travaux peuvent concerner la démolition totale ou d'une partie de ces ouvrages. La notion d'installation sensible regroupe l'ensemble des ouvrages, la plateforme ferroviaire ainsi que les installations fixes liées à l'exploitation.

L'entreprise doit fournir :

- Une liste de références sous forme de tableau indiquant :
 - La nature des ouvrages, le lieu d'exécution des travaux ;
 - Le maître d'œuvre, les distances des constructions les plus proches ;

- Les vitesses particulières des vibrations admises par le maître de l'ouvrage et réellement atteintes lors des tirs de mines, ainsi que les emplacements des points de mesure ;
- Le nombre de tirs de mines, les cubes abattus ;
- La désignation de l'organisme de contrôle (joindre une copie des rapports ou certificats).
- Une copie certifiée conforme de la carte professionnelle de l'entreprise avec spécification « MINAGE » ;
- L'attestation d'assurance de l'entreprise avec conditions d'assurance des dommages éventuellement causés par des tirs de mines ;
- Les qualifications et références du personnel de minage de l'entreprise et de son encadrement ;
- Les moyens matériels et possibilités d'intervention ;
- L'habilitation préfectorale du personnel ;
- Le certificat de préposé au tir du personnel en application de l'arrêté interministériel du 26 mai 1997.

9.3. 02650 Consolidation d'ouvrages

9.3.1.02651 Consolidation d'ouvrages en maçonnerie par rejointoiement

Entreprise qui réalise, au moyen de procédés spéciaux, des travaux de réparation et de renforcement d'ouvrages en maçonnerie ou béton armé, tels que :

- Réparation et traitement de maçonnerie ou du béton armé courant,
- Traitement des fissures,
- Reprise de maçonnerie.

9.3.2.02652 Consolidation d'ouvrages par béton projeté

Entreprise réalisant des travaux de consolidation d'ouvrages par béton projeté, consistant à :

- Malaxer, homogénéiser les matériaux à l'état sec ou à l'état humide,
- Les transporter par canalisation, rigides ou souples, soit par « voie sèche » (le mélange de ciment et de granulats, non additionné d'eau au moment du malaxage, est propulsé par de l'air comprimé dans la conduite menant à la lance où l'eau nécessaire est ajoutée), soit par « voie mouillée » (le mortier ou le béton gâché est transporté jusqu'à la lance soit par pompage (flux dense) soit par de l'air comprimé (flux dilué)),
- A projeter plus ou moins violemment, grâce à de l'air comprimé, le matériau sur les supports à revêtir.

L'entreprise doit disposer en propre des matériels, machines et outillages nécessaires ainsi qu'au minimum deux personnes disposant de la qualification ASQUAPRO (ASsociation pour la QUalité de la PROjection des bétons).

9.3.3.02653 Consolidation d'ouvrages par injections de résine

Entreprise qui, possédant un bureau d'études, réalise tous travaux d'injection au moyen de mortier ou de résine synthétique.

9.3.4.02654 Réhabilitation de petits ouvrages sous voies (chemisage, tubage, injection).

Entreprise réalisant des travaux de régénération par chemisage ou tubage avec conservation de la structure existante, limités à des diamètres de 2 m.

10. Description et exigences des qualifications 02700 Traversées sous voie - Techniques sans tranchée

10.1.1. 02701 Traversées sous voies – technique sans tranchée - quel que soit le procédé sauf par forage dirigé

Entreprise réalisant des travaux de forage ou de fonçage par une technique de travaux sans tranchée autre que la méthode du forage dirigé.

Méthode caractérisant la présente qualification : Forage au microtunnelier, forage à la tarière, fonçage pneumatique, Forage au marteau fond de trou.

10.1.2. 02702 Traversées sous voies – technique sans tranchée - par forage dirigé

Entreprise réalisant des travaux de forage par une technique de travaux sans tranchée utilisant la méthode du forage dirigé (tir pilote et alésages successifs).

10.2. 02710 Travaux spécifiques en tunnels

10.2.1. 02711 Travaux touchant à la structure porteuse des tunnels

Entreprise réalisant des travaux touchant à la structure porteuse des tunnels ferroviaires en milieu exploité ou non, par exemple : création de coque en béton projeté associée à des

raidisseurs, travail de démolition et sciage par plots alternés, création de niches de protection du personnel, etc.

La qualification nécessite que l'entreprise dispose en propre des matériels, machines et outillages nécessaires à la projection de béton ainsi qu'au minimum deux personnes disposant de la qualification ASQUAPRO (ASsociation pour la QUalité de la PROjection des bétons).

Une entreprise ne peut être attributaire de la qualification 02711 que si elle est au préalable titulaire de la qualification 02712 validée (mention à l'essai levée).

10.2.2. 02712 Entretien et renforcement courants des tunnels

Entreprise réalisant des travaux d'entretien et de renforcement courants des tunnels ferroviaires en milieu exploité ou non (par exemple décapage, rejointoiement, barbacanes, saignées de drainage, réfection d'enduits, coque béton projeté en surépaisseur, etc.)

Mention « béton projeté » : cette mention nécessite que l'entreprise dispose en propre des matériels, machines et outillages nécessaires à la projection de béton ainsi qu'au minimum deux personnes disposant de la qualification ASQUAPRO (ASsociation pour la QUalité de la PROjection des bétons).

10.2.3. 02713 Injections en tunnels et à proximité des têtes y compris en plateforme

Entreprise réalisant des travaux d'injections en tunnels ferroviaires en milieu exploité ou non et à proximité des têtes y compris en plateforme (entreprise disposant de moyens adaptés aux gabarits des tunnels ferroviaires).

11. Description et exigences des qualifications 02800 Étanchéité

Liste des qualifications concernées :

- 02801 Étanchéité par chape bitume armé avec contre-chape de protection lourde en asphalte porphyré (spécialité génie civil)
- 02802 Étanchéité par chape bitume armé avec contre-chape de protection lourde béton ou mortier bitumineux (spécialité génie civil)
- 02803 Étanchéité par chape bitume polymère avec contre-chape appropriée (spécialité génie civil)
- 02804 Étanchéité par procédés spéciaux - emploi de résines synthétiques - cuvelage - imperméabilisation (spécialité génie civil)

11.1. Exigences

L'entreprise dispose :

- De retours d'expérience satisfaisants sur des mises en œuvre de complexe d'étanchéité correspondant à la catégorie demandée à l'admission (certificats travaux à présenter)
- De moyens en personnel et en matériels adéquats à la mise en œuvre du complexe d'étanchéité
- D'un exemple de plan de contrôle conforme au fascicule 67 Titre I
- D'un ou plusieurs exemples de procédures travaux de mise en œuvre du complexe d'étanchéité (en précisant le traitement des parties courantes, des points particuliers (relevés, about de tablier, dispositif d'évacuation d'eau...)).

Visite d'un chantier test (sauf pour le renouvellement) : pose du complexe d'étanchéité, correspondant à la catégorie demandée à la qualification (vérification de l'application de la procédure de mise en œuvre, du suivi de production (rapport journalier, fiche de contrôle, plan de contrôle).

12. Principes particuliers

12.1. Mentions

Certaines qualifications (02222, 02231, 02431, 02451, 02712) disposent de mentions complémentaires (voir libellés correspondants). Dans ce cas, cette mention doit figurer dans le commentaire de la qualification saisi dans l'outil e@si.

13. Seuils financiers

Les seuils financiers des qualifications sont les suivants :

- 80 000 – 150 000 – 300 000 – 750 000 – 1 500 000 – 4 000 000 – 8 000 000 - SL

Ces seuils sont exprimés en EUROS hors TVA. Sauf mention contraire, ils sont définis pour l'ensemble du domaine et sont valables pour toutes les qualifications correspondantes.

Sur le portail achats SNCF e@si, le seuil SL (Sans Limite) est indiqué par la valeur de seuil de 1 000 000 000€ portée dans le champ correspondant.

14. Coordonnées du service technique

Le gestionnaire technique du système de qualification est

- DGII VA pour les qualifications 02110-07 à 02123.
- DGII OA pour les qualifications 02124 à 02804.
SNCF RÉSEAU
DIRECTION GÉNÉRALE INDUSTRIELLE ET INGENIERIE
DÉPARTEMENT DES OUVRAGES D'ART
15 rue Jean-Philippe Rameau - 93212 LA PLAINE SAINT DENIS CEDEX

En outre, le gestionnaire technique peut solliciter l'appui de la Direction Déléguée Qualité et Performance Fournisseurs de SNCF pour la réalisation des audits.

COPIE non tenue à jour du 19/05/2021

Annexe 1 Nomenclature des qualifications et des catégories e@si, qualifications induites

Nomenclature	Qualification	Catégorie e@si
02110	TRAVAUX SPECIAUX DE RENFORCEMENT DE SOL	
02110-07	Travaux spéciaux de renforcement de sol : jet grouting ou injections solides	2796
02110-08	Travaux spéciaux de renforcement de sol : pieux forés verticaux (diamètre < 150 mm) armés par tout type d'armature et clous inclinés (diamètre < 150 mm) armé par barre HA	2797
02110-11	Travaux spéciaux de renforcement de sol : pieux battus (palplanches, profilés métalliques, rail, tube.....) travaillant à la flexion/cisaillement	2798
02110-12	Travaux spéciaux de renforcement de sol : pieux forés verticaux (diamètre > 150 mm) armés, inclusions rigides pour renforcement de sols	2799
02110-13	Travaux spéciaux de renforcement de sol : injection de sols par coulis de ciment, gravitaire ou sous pression	2800
02110-14	Confortement de carrières souterraines en place sans injection - mise en place de pilier, renforcements de plafonds, murs,...	2801
02120	TRAVAUX DE TRAITEMENT ET CONFORTATION DE PAROIS ET DE VERSANTS ROCHEUX	
02122-01	Confortation de parois et versants rocheux ne nécessitant pas des travaux acrobatiques : grillages pendus et plaqués ancrés, écrans grillagés et de filets pare blocs, filets de câbles	2802
02122-02	Confortation de parois et versants rocheux nécessitant des travaux acrobatiques : grillages pendus et plaqués ancrés, écrans grillagés et de filets pare blocs, filets de câbles	2803
02123	Purge ponctuelle de blocs instables sur parois ou versants rocheux avec utilisation d'explosifs	2804
02124	Dérochements à l'explosif à proximité d'installations sensibles	2805
02220	SOUTÈNEMENTS	
02222	Réalisation de blindages (tous types hors fonçage de palplanches)	2808
02223	Fonçage de palplanches (spécialité génie civil)	2809
02230	FONDACTIONS SUR PIEUX	
02231	Fondations sur pieux	2810
02240	PAROIS MOULEES ET BARRETTES	
02241	Parois moulées et préfabriquées. Barrettes de fondation.	2811
02250	TIRANTS D'ANCRAGE, MICROPIEUX ET PAROIS CLOUEES	
02251	Tirants d'ancrage et micro pieux	2812
02252	Parois clouées	2813
02260	CAISSONS HAVES ECHOUES OU A L'AIR COMPRIME	
02261	Caissons havés échoués ou à l'air comprimé	2814

Public

02270	FONDATEMENTS EN SITE AQUATIQUE	
02271	Fondations en site aquatique : inspections et relevés	2815
02272	Fondations en site aquatique : bathymétrie, levés spéciaux	2816
02273	Fondations en site aquatique : réparations, travaux confortatifs	2817
02274	Fondations en site aquatique : dragages, enrochements, gabionnages	2818
02280	INJECTIONS DE TERRAINS	
02281	Injections de terrains pour fondations d'ouvrages d'art, tunnels compris	2819
02300	MISE EN PLACE D'OUVRAGES D'ART	
02310	MISE EN PLACE D'OUVRAGES D'ART A LA GRUE	
02311	Mise en place d'ouvrage d'art : entreprise possédant des moyens de manutention par grue	2820
02320	MISE EN PLACE D'OUVRAGES D'ART PAR RIPAGE LATERAL	
02321	Entreprise possédant des moyens de manutention permettant le ripage de tabliers	2821
02330	MANUTENTION D'OUVRAGES D'ART PAR VERINAGE	
02331	Entreprise possédant des moyens de manutention par vérinage permettant le levage de tabliers	2822
02340	MISE EN PLACE par fonçage ou poussage	
02341	Mise en place par fonçage ou poussage dans le terrain	2823
02400	STRUCTURES METALLIQUES	
02420	FABRICATION EN ATELIER D'OSSATURES METALLIQUES POUR OUVRAGES D'ART	
02421	Entreprise de technicité exceptionnelle : fabrication de tous types de tabliers géométriquement et structurellement complexes	2824
02422	Entreprise de technicité supérieure : fabrication de tabliers de toutes dimensions géométriquement et structurellement simples	2825
02423	Entreprise de technicité confirmée : fabrication de tabliers de dimensions réduites géométriquement et structurellement simples	2826
02424	Entreprise pouvant fabriquer des passerelles piétons	2827
02430	TRAVAUX DE CHANTIER POUR ASSEMBLAGE D'ELEMENTS DE STRUCTURE	
02431	Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures complexes d'ouvrages d'art métalliques	2828
02432	Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures simples d'ouvrages d'art métalliques	2829
02450	REPARATION D'OUVRAGES D'ART METALLIQUES	
02451	Réparation d'ouvrages d'art métalliques	2830
02470	PROTECTION ANTICORROSION PAR PEINTURE DES STRUCTURES METALLIQUES	
02471	Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques : application en atelier	2831
02472	Protection anticorrosion par peinture des structures métalliques : application au chantier	2832
02473	Préparation de subjectile métallique déjà revêtu par décapage à l'eau à ultra haute pression (UHP)	2833
02480	PROTECTION ANTICORROSION PAR METALLISATION DES STRUCTURES METALLIQUES	
02481	Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques : métallisation (suivie de peinture) à l'atelier	2834
02482	Protection anticorrosion par métallisation des structures métalliques : métallisation (suivie de peinture) au chantier	2835
02600	OUVRAGES D'ART EN BETON	
02610	CONSTRUCTION ET PILOTAGE D'OUVRAGES D'ART	
02611	Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton de haute technicité	2836

02612	Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton de technicité moyenne	2837
02613	Construction et pilotage d'ouvrages d'art en béton technicité courante	2838
02630	DEMOLITION D'OUVRAGES	
02631	Hydro-démolition des ouvrages en béton et béton précontraint	2839
02632	Démolition d'ouvrages avec utilisation d'explosifs (tous types d'ouvrages y compris tunnels)	2840
02650	CONSOLIDATION D'OUVRAGES	
02651	Consolidation d'ouvrages en maçonnerie par rejointoiement	2841
02652	Consolidation d'ouvrages par béton projeté	2842
02653	Consolidation d'ouvrages par injections de résine	2843
02654	Réhabilitation de petits ouvrages sous voies (chemisage, tubage)	2975
02700	TRAVERSEES SOUS VOIES - TECHNIQUE SANS TRANCHEE	
02701	Traversées sous voies – technique sans tranchée - quel que soit le procédé sauf par forage dirigé	2844
02702	Traversées sous voies – technique sans tranchée - par forage dirigé	2845
02710	TRAVAUX SPECIFIQUES EN TUNNELS	
02711	Travaux touchant à la structure porteuse des tunnels	2846
02712	Entretien et renforcement courants des tunnels (décapage, rejointoiement, barbacanes, saignées de drainage, réfection d'enduits)	2847
02713	Injections en tunnels et à proximité des têtes y compris en plate-forme	2848
02800	ETANCHEITE	
02801	Étanchéité par chape bitume armé avec contre-chape de protection lourde en asphalte porphyré (spécialité génie civil)	2849
02802	Étanchéité par chape bitume armé avec contre-chape de protection lourde béton ou mortier bitumineux (spécialité génie civil)	2850
02803	Étanchéité par chape bitume polymère avec contre-chape appropriée (spécialité génie civil)	2851
02804	Étanchéité par procédés spéciaux - emploi de résines synthétiques - cuvelage - imperméabilisation (spécialité génie civil)	2852

Qualifications induites

Qualification attribuée	Qualifications induites
02421	02422 - 02423 - 02424
02422	02423 - 02424
02423	02424
02431	02432
02611	02612 - 02613
02612	02613
02711	02712

COPIE non tenue à jour du 19/05/2021

Fiche d'identification

Identification du texte

<i>Titre</i>	Exigences spécifiques de qualification en travaux d'ouvrages d'art et d'ouvrages en terre
<i>Référentiel</i>	Référentiel Maintenance et Travaux
<i>Nature du texte</i> <i>Niveau de confidentialité</i>	Règle Public Société nationale SNCF SA - SNCF Réseau SA
<i>Sécurité</i>	Non
<i>Émetteur</i>	DGII OA
<i>Référence</i> <i>Index utilisateur (plan de classement)</i> <i>Complément à l'index utilisateur</i> <i>Ancienne référence</i>	IG06037 (AG 4 B 1)
<i>Date d'édition</i>	03-05-2021
<i>Version en cours / date</i>	Version 01 du 03-05-2021
<i>Date d'application</i>	Applicable dès réception
<i>Mode de distribution initiale</i>	Standard

Approbation

Rédacteur·rice·s		Vérificateur·rice·s	
Jean-Paul Marzec Direction des Achats Groupe - Direction Déléguée Méthodes Projet Informatique		Michèle Zielinski Direction des Achats Groupe - Direction Déléguée Qualité Sécurité Fournisseurs	
Vincent Talfumiere DGII Département Voie et Abords - Division Patrimoine Ouvrages en Terre et Hydraulique (OTH)		Ombeline Forest DGII Département Voie et Abords - Division Patrimoine Ouvrages en Terre et Hydraulique (OTH)	
Guillaume Garnier DGII OA – Division SET		Jean-Jacques Richard DGII OA – Pilotage & Référentiels	
Approbateur·rice·s		Administrateur·rice·s	
Pascal Courcier Chef du Département Voie et Abords		Benjamin Sorrel	
Loïc Boidin, Chef du Département Ouvrages d'Art			

Textes abrogés

- Néant

Textes de référence

- **Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des travaux d'infrastructures ferroviaires, Règle, GF01106.**

Historique des éditions et des versions

Edition	Version	Date de version	Date d'application
30-04-2021	Version 01	30-04-2021	01-05-2021

Mise à disposition / distribution

Type de média : Intranet

Distribution

<i>Organismes de la direction de l'entreprise sans distribution par indicatif</i>	
<i>Indicateurs de distribution de SNCF</i>	AJR, AST, CAI, CCF, R28, R62
<i>Indicateurs de distribution de SNCF RESEAU</i>	AP, APMOA, CIDF, COSECV, DFAR, DMREXTI, DSSRR, ESCI, ESTI, ESTIQSE, ESTITX1, MTCSV, MTFORM, MTPROD, MTQSE, MTSES, MTT, SE, SV, SV10, SV106, SV30, SV99, SVITX, SVQS, SVU
<i>Indicateurs de distribution de SNCF VOYAGEURS</i>	AGTT, GF, GF2, GF3
<i>Indicateurs de distribution de SNCF GARES & CONNEXIONS</i>	
<i>Indicateurs de distribution de SNCF FRET</i>	
<i>Collections communes à l'ensemble des 5 sociétés</i>	

Restrictions et particularités de distribution

<i>Entités concernées par cette version du texte</i>	
<i>Particularités de distribution</i>	

Services chargés de la distribution

- Pas de distribution papier

Résumé

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des travaux d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine des ouvrages en terre et des ouvrages d'art.

COPIE non tenue à jour du 19/05/2021

Fiche d'amélioration IG06037

Afin d'enrichir ce document, les remarques et observations communiquées sont mémorisées pour une prise en compte lors de la prochaine version du document.

COORDONNÉES DU REDACTEUR DE LA FICHE

Nom : Prénom : Date :

Poste occupé : Entité :

Adresse :

.....

.....

Tel : Email :

OBSERVATIONS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SUITES DONNÉES PAR DGII OA du texte ET RÉPONSE AU REDACTEUR DE LA FICHE (Après avis du supérieur hiérarchique)

.....

.....

.....

.....

SERVICE GESTIONNAIRE

Information à compléter par l'organisme émetteur du texte.

Adresse postale et nom du service gestionnaire : *Obligatoire*

Téléphone : *Facultatif*

Adresse mail du service gestionnaire : *Facultatif*