

Aménagement de rampes d'accès pour les PMR
Lot n° 1 - Installation de chantier – Démolitions – Génie Civil
C.C.T.P.

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. OBJET

Le présent document, décrit le projet d'aménagement de rampes d'accès pour les PMR des Bâtiments

Les objectifs principaux du projet d'Aménagement sont :

- Création d'accès aux bâtiments d'enseignement et recherche pour les PMR
- Le présent document concerne les ouvrages de démolitions et de maçonneries.

1.2. ETENDUE DES TRAVAUX

Les prestations décrites ci avant consistent en la fourniture et pose de :

Démolition des dallages en béton existant au RdC des bâtiments, inclus parvis et emmarchement extérieur.

Réalisation des rampes pour handicapés, à l'extérieur des bâtiments pour l'accès depuis la voie.

1.3. LOTISSEMENT

2 lots répartis comme suit :

Lot 01 : démolitions – génie civil

Lot 02 : Serrurerie - Métallerie

1.4. LOCAUX CONCERNES

Les locaux concernés par les travaux du présent lot sont :

2. PHASAGE

Les travaux seront suivant le calendrier prévisionnel des travaux.

Il n'est pas prévu d'arrêt entre les deux phases.

3. PRESCRIPTIONS GENERALES

3.1. MODALITES DU MARCHE

Celles-ci sont définies au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

3.1.1. Obligations du présent lot

Le soumissionnaire sera tenu de se rendre sur place et de prendre connaissance des lieux et installations afin de soumissionner en toutes connaissances des contraintes qui lui seront imposées par la nature même de ce type de bâtiment.

Les travaux comprendront la réalisation dans les règles de l'art de tous les éléments liés à sa prestation. L'Entrepreneur ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions, pour prétendre à une quelconque plus value, pendant la durée des travaux. Dans le cas où il jugerait que le présent C.C.T.P. comporte des lacunes ou omissions ou erreurs de conception, il lui appartiendra de le signifier en annexes à son offre avec tous détails justifiant sa démarche.

Dans le cas de variantes techniques, l'Entrepreneur devra présenter un document détaillé en annexe, justifiant ses choix. Si aucune observation n'est formulée, le montant forfaitaire de la soumission restera l'engagement de l'Entreprise. L'Entrepreneur soumissionnaire aura à sa charge de puiser tout renseignement complémentaire qu'il jugerait utile à la parfaite compréhension du dossier technique et des pièces du présent C.C.T.P

Les valeurs et données techniques énoncées au chapitre "Prescriptions techniques seront vérifiées par l'Entrepreneur qui devra faire savoir son désaccord le cas échéant. Il devra le faire à la remise de son offre. Il devra prendre connaissance des autres C.C.T.P. des autres corps d'état et signaler les manquements qu'il jugera nécessaires. Pendant les travaux, il sera tenu de se mettre en rapport avec les autres corps d'état pour toute partie d'installation les concernant. Il devra formuler ses demandes en temps opportun et devra de même, faire parvenir ses propres informations par plans et notes écrites. En cas de défaillance de sa part, il supportera seul les conséquences qui découleraient. Il restera responsable des plans de réalisation et de façonnage. Toute omission à l'approbation d'un plan de la part de la Maîtrise d'OEuvre ne libérera pas l'Entreprise de ses responsabilités.

3.2. CADRE DU BORDEREAU QUANTITATIF

Le cadre du bordereau de prix sera respecté scrupuleusement au niveau des chapitres, le soumissionnaire ayant à sa charge de le compléter en prix unitaires et prix totaux et de vérifier les quantités. Toute variante sera présentée séparément et suivant le même processus. La non-observation de la remise du cadre de bordereau comme décrit plus haut sera un motif de rejet de l'offre. Toutes contestations après signature des marchés seront refusées.

3.3. MODALITES D'EXECUTION DES TRAVAUX

3.3.1. Horaires

Certains travaux étant réalisés dans un établissement en fonctionnement, ces derniers pourront être effectués le week-end en accord avec le Chef d'établissement.

3.3.2. Installation et matériel de chantier

L'entreprise devra prévoir toute l'infrastructure nécessaire à la bonne exécution des travaux et l'intégralité des raccordements des fluides. Protections par panneaux bois ou équivalent de toutes marches, et rampes. Le transport et l'acheminement des matériels sur les lieux d'installation sont à la charge de l'entreprise. L'entreprise devra la démolition et l'évacuation avec tri sélectif des déchets de l'ensemble des sols non conservés, etc. Les gravois seront évacués vers des bennes situées en dehors des zones de chantier. Les autres corps d'état d'état devront l'évacuation de leurs gravois.

3.3.3. Coordination des travaux

L'entrepreneur devra prendre connaissance, avant exécution :

- des plans d'exécution des bâtiments
- de la nature des locaux
- de la structure du bâtiment, planchers, murs, cloisons
- de l'accès aux différentes zones d'intervention.

L'entrepreneur devra se mettre en rapports, en temps utile, avec le coordinateur et avec les entreprises des autres lots afin de prendre, avant exécution, toutes dispositions nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages : percements et réservations

3.3.4. Documents à fournir

Pour toutes les installations qu'elle aura à utiliser, l'entreprise devra fournir les documents suivants :

Dès le début de l'étude :

a) Trois semaines avant le début du chantier, en trois exemplaires, pour approbation

Le calendrier de ses travaux. Ce calendrier devra rester dans le cadre du calendrier général des travaux s'il existe. Un cahier comportant la liste des plans et documents qui seront remis en cours d'étude.

b) En cours d'étude avant réalisation

Les plans, tracés, dimensionnement d'exécution sur DAO (AUTOCAD)

La note de calcul et l'étude béton des différents ouvrages,

Notes et fiches techniques détaillées des matériaux et des produits utilisés.

c) En fin de travaux et avant la réception

En trois exemplaires et un CD AUTOCAD, les plans, schémas et carnets cités en "a" et établis, "tel que construit".

En trois exemplaires :

-l'engagement de l'entreprise sur la mise en oeuvre des matériaux classés au feu

-les certificats de conformité de l'organisme de contrôle

-les notices de fonctionnement et de maintenance

-les procès verbaux du CSTB, CTIM, validés de moins de cinq ans

3.3.5. Matériel et échantillons

Les avis techniques délivrés par le CSTB ou autres organismes agréés devront dater de moins de cinq ans. L'entreprise proposera un matériel :

-Robuste

-D'un entretien aisé

Une liste des échantillons à présenter devra être soumise aux services techniques pour approbation.

3.3.6. Modifications d'installations existantes

Lors des travaux de rénovation, les installations non réutilisées seront déposées dans leur totalité y compris les accessoires de pose (supports, chevilles...) et les trous rebouchés. Avant la dépose des équipements existants, l'entreprise prendra à sa charge les déplacements, les protections contre les chocs, les projections, les poussières durant la réalisation des travaux. Pendant les travaux, l'entreprise maintiendra les lieux en état de propreté. En fin de travaux, l'entreprise devra assurer le nettoyage complet des différentes zones traversées.

3.3.7. Vérification des documents

L'entreprise doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, le cas échéant, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'elle jugerait insuffisants, inexacts, omis ou mal indiqués, ou contraires aux règles administratives à respecter. Elle devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire. Avant toute exécution, l'entreprise devra vérifier les plans, la désignation des locaux dans lesquels elle doit intervenir, ainsi que tous les documents graphiques qui lui sont remis.

Faute de se conformer à ces prescriptions, elle deviendra responsable de toutes les erreurs relevées au départ ou en cours d'exécution, ainsi que des conséquences qui en résulteraient. Le présent CCTP ne pouvant prétendre à la description détaillée de toutes les opérations, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas arguer d'une différence d'interprétation et se prévaloir d'omission ou de manque de renseignements pour refuser l'exécution des travaux jugés utiles à la parfaite et complète exécution des ouvrages selon les règles de l'art. L'entrepreneur est réputé connaître la nature du terrain et l'emplacement du chantier, ainsi que les possibilités d'accès, les dispositions en eau et en énergie, etc. et plus généralement les conditions locales du site où seront exécutés les travaux.

3.3.8. Visite des lieux

L'entreprise a l'obligation de se rendre sur place et de prendre connaissance des lieux et des installations ainsi que des fluides mis à disposition. Elle devra par la même communiquer les besoins particuliers en énergie et autres fluides dont elle aura nécessité pour la durée de ses travaux et en vérifier la disponibilité sur le site.

3.4. NORMES ET REGLEMENTS

Liste des documents

Les listes ci-dessous ne sont pas limitatives et ne sauraient dispenser de l'application des Règlements en vigueur, à la date des travaux de construction. Les prestations relatives aux travaux de démolitions -Gros-oeuvre, seront exécutées conformément aux Prescriptions des Règlements en vigueur.

- Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)
- Normes Françaises (AFNOR) -Cahier des Prescriptions Techniques Générales établies par le C.S.T.B. pour les ouvrages n'ayant pas fait l'objet de D.T.U.
- Prescriptions des Organismes Techniques spécialisées ou Prescriptions des fabricants
- C.C.T.G.
- Documents R.E.E.F.
- Règles de l'Art
- Les EUROCODES
- Règles B.A.E.L. 1991/B.P.E.L. 91
- Recommandations établies par les Organismes Professionnels (C.P.T., C.T.I.C.M.,etc..)
- Règles Professionnelles
- Loi n°2005-102 du 11 fév 2005 : Egalité des droits et des changes
- Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 : Accessibilité des ERP
- Arrêté du 21 mars 2007 : Accessibilité des établissements existants recevant du public

3.5. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux relatifs au présent lot concernent en particulier :

3.5.1. Obligations diverses

La proposition de l'Entreprise s'entend compris :

- la réfection de tous les travaux défectueux et ce, jusqu'à réception des travaux de Gros oeuvre.
- les sujétions dues à la présence d'autres Corps d'état sur le chantier.
- la protection contre les ébranlements, les chocs et les épaufrures des arêtes, la protection contre la dessiccation et le gel, la protection des différents revêtements (parements, enduits décoratifs etc...) jusqu'à la réception des ouvrages.

3.5.2. Contrôles et essais

Tous les ouvrages réalisés devront être conformes aux échantillons approuvés.

Tous les essais de contrôle nécessités par les Règlements seront à la charge de l'Entreprise et effectués par un organisme agréé, ceci vise notamment :

3.5.3. Prescriptions particulières pour les bétons et aciers

Tous les matériaux, matériels et fournitures utilisés, pour l'exécution des travaux ainsi que les caractéristiques ou usines de production proposées par l'Entrepreneur, devront être soumis au Maître d'Ouvre pour acceptation avant l'emploi.

3.5.3.1. Compositions et résistance des bétons

Les matériaux entrant dans la composition des bétons devront satisfaire aux Prescriptions de la Norme NFP 18.201.

Les ciments utilisés seront soumis à l'agrément du Maître d'Ouvre. Ils répondront aux Normes N.F.P. suivantes :

-P 15.300 -Décembre 1981

-P 15.301 -Juin 1994

-P 15.010 -Octobre 1997

-P 18.305 -Août 1996

Résistance caractéristique minimale

Le tableau ci-dessous donne les résistances caractéristiques minimales à 28 jours à respecter pour assurer la durabilité du béton et qui ont servi d'hypothèses pour le calcul des éléments Béton Armé. Seules sont contractuelles, les résistances caractéristiques à 28 jours d'âge fc. 28 des bétons. Les dosages ci-dessus sont des dosages minimaux obligatoirement fournis, mais non limitatifs. Pour les bétons prêts à l'emploi, la classe d'environnement est la classe 2a pour ce chantier.

N°	Dosage minimal en ciment kg/m ³ CPJ-CEMII 42,5 R	Résistance -Caractéristique à 28 jours + fc 28 (Mpa)
2	250	15
3	300	20
4	350	25
5	400	30

Bétons prêts à l'emploi

Pour les bétons prêts à l'emploi, les résistances caractéristiques minimales des bétons à 28 jours sont définies en fonction du type de béton et de la classe d'environnement. Elles sont la conséquence des choix faits pour la durabilité du béton qui précisent le dosage minimal et la quantité maximale d'eau dans le béton. Dans tous les cas, la caractéristique à 28 jours sera supérieure ou égale au tableau ci-dessus.

LES CLASSES

* Sec	1	
* Humide	2a	Sans gel ou gel faible
	2b1	Gel modéré
	2b2	Gel sévère
* Gel + sels	3	Gel + sels

LES CLASSES

* Marin	4a1	Immergé
	4a2	Zone de marnage et d'embruns Mer + gel
* Chimique	5a	Faible
	5b	Moyen
	5c	Fort

LA CONSISTANCE

Classe	Affaissement au cône d'Abrams	Désignation	Usages fréquents
* Ferme	0-4	F	Bétons extrudés Bétons de V.R.D.
* Plastique	5-9	P	Génie Civil Ouvrages d'Art Bétons de masse
* Très plastique	10-15	TP	Ouvrages courants
* Fluide	16	FI	Dalles et voiles minces

3.5.3.2. Tableau des mortiers

Les agrégats seront déterminés comme ceux des bétons.

3.5.3.3. Bétonnage par temps extrêmes

De 0 à -5°C, l'Entreprise devra la protection par bâche des parties coulées, à l'air libre, et le réchauffage des agrégats et de l'eau. Des antigels, sans chlorure, seront utilisés pour les périodes de gelées, mais devront, au préalable, avoir reçu l'agrément du Maître d'Oeuvre. Aucun bétonnage ne sera exécuté par des températures inférieures à -5° C. Tous les bétons ayant gelé, lors de la prise, seront démolis et repris aux frais de l'Entrepreneur du présent corps d'état.

LE DOSAGE (kg/m3)

Type

1 2a 2b1 2b2 3 4a1

4a2 4b 5a 5b 5c

Non armé

150 200 240 300

330 330 350 350

330 350 385

Armé

260 280 280 310

330 330 350 350

330 350 385

Précontraint

300 300 300 315

330 330 350 350

330 350 385

LA RESISTANCE MINIMALE (Mpa)

Type

1 2a 2b1 2b2 3 4a1

4a2 4b 5a 5b 5c

Non armé

16 20 28 32 32

35 35 32 35 40

Armé

22 25 25 30 32 32

35 35 32 35 40

Précontraint

30 30 30 30 32 32

35 35 32 35 40

3.5.3.4. Aciers

Les aciers pour béton armé et les treillis soudés seront conformes à l'article 2.13. de la Norme 18.201. Pour les aciers de marque non notoirement connue, il sera fourni obligatoirement une fiche d'identification. Le Maître d'OEuvre a indiqué, sur son projet, le dimensionnement des divers éléments de structure en béton armé et précisé pour les principaux éléments (poutres, poteaux, voiles), les quantités d'armatures à prévoir par m³ de béton mis en oeuvre. Ces quantités sont données dans le cadre exclusif du projet proposé et l'Entreprise devra tenir compte de l'incidence de toute variante présentée ainsi que les sujétions particulières de mise en oeuvre.

3.5.4. Prescriptions particulières pour les maçonneries et enduits

3.5.4.1. Eléments de cloisonnements et maçonneries

Les éléments de béton manufacturés (agglomérés pleins ou agglomérés creux) devront avoir les dimensions conformes aux Normes en vigueur. En conséquence, les dimensions indiquées au présent C.C.T.P. pour ces éléments, sont toujours les dimensions nominales. Les maçonneries seront exécutées conformément à la Norme P 10.202.1 et de ces amendements. Seront notamment respectées les tolérances dimensionnelles prévues au chapitre 5 de cette Norme. En dérogation de l'article 3.212 de la Norme P 10.202.1 et de ces amendements. Les joints verticaux seront remplis à moins que la brique ne présente un système spécial soumis à l'accord du Maître d'OEuvre. Pour l'application du chapitre 5.24 de la Norme P 10.202.1 et de ces amendements, l'exécution devra être du type "soignée".

Toutes les maçonneries seront hourdées au mortier.

Les prix comprendront toutes sujétions pour :

-Raidisseurs d'angles, chaînages, linteaux

-Hachages de liaison

-Réservations de feuillures, saignées, trous de scellement, percements et leurs calfeutrements

-Semelles résiliantes -épaisseur 1cm pour cloisons d'épaisseur inférieure ou égale à 0.10m

3.5.4.2. Tolérances dimensionnelles

Conformes au D.T.U. 21 et D.T.U. 33.2. (norme XP P 28.003).

L'entreprise de Gros-oeuvre prendra connaissance du CCTP et des plans de tous les corps d'état.

4. DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

4.1 Protections des zones d'intervention

Des protections seront disposées sur chaque site en limite de chantier, c'est-à-dire :

-Portes donnant sur les halls des bâtiments (3 unités)

Elles seront constituées de panneaux jointifs avec feuille de polyane scotché, afin de délimiter la zone de travaux du reste du Bâtiment.

Les protections seront déplacées à chaque phase pour maintenir une limite claire entre le chantier et les zones conservées en activité.

Protection de l'escalier principal par mise en place de panneaux en contre plaqué de 15mm d'épaisseur avec retour sur nez de marches.

4.2. TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Les démolitions visées ci après ne seront entreprises qu'une fois que l'ensemble des fluides existants auront été isolés ou supprimés.

L'entreprise devra la démolition et l'évacuation en décharge avec tri sélectif des déchets de :

-Sol en béton au RdC, inclus parvis marches et contre marches

L'entreprise devra prendre toutes les précautions d'usage pour la protection des ouvrages conservés.

Les gravois devront être évacués au fur et à mesure de leur dépose dans les bennes.

4.3. TRAVAUX DE GROS-OEUVRE

4.3.1. Rampe handicapé

Le présent lot assurera la réalisation de rampes handicapés, située à l'extérieur des bâtiments, et comprenant :

Terrassements,

Fondation par semelles filantes,

Libages en agglo creux de 15, inclus chaînages, ou béton banché brut,

Fond de forme en sablon compacté,

Dallages, finition balayée, y compris chevronnage dans les parties inclinées,

En option finition des dallages en gravillons lavés sur béton clair,

Enduits ciment lissé fin, prêt à peindre.

Barre de seuil en tube DN32 galvanisé, fixé par patte galva directement dans le mur périphérique de la rampe, servant de chasse roue, inclus coudes d'angle, fond bombé d'about.

Inclus raccordement sur voirie, découpe des bordures existantes et déposes.

Les rampes devront respecter les réglementations en vigueur à la date de réalisation.

A savoir une pente maximum de 5%, et ne pas excéder 10m sans palier de repos.