

	<p>G.architectes A. GUIRAUD & F. GRILLON</p> <p>206 place St Léger - 73000 CHAMBERY Tel : 04 79 65 89 19 – email : agence@garchitectes.fr</p>
---	---

CPAM de l'Ain
1 Place de la grenouillère
01000 Bourg en Bresse

Travaux pour le relogement de l'agence d'accueil du
public de Belley
22 boulevard du mail
01300 BELLEY

Cahier de Clauses Techniques Particulières C.C.T.P.

Lot n° 01 : Démolitions – Gros Œuvre

Liste des lots

1	Démolitions-Gros Œuvre
2	Menuiseries Extérieures Aluminium-porte sectionnelle
3	Menuiseries Intérieures bois
4	Doublages-Cloisons
5	Peintures
6	Faux plafonds démontables
7	Sols souples
8	Electricité – Courants forts-Courants Faibles
9	CVC

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	PIECES CONTRACTUELLES	3
3	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	3
4	DEMARCHE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE.....	4
5	PIECES A REMETTRE PAR LES ENTREPRISES	7
6	RESERVATIONS.....	7
7	CHANTIER.....	8
8	CARACTERISTIQUES PARTICULIERES	10
	QUALIFICATIONS	12
	COMPOSITION DES PRIX UNITAIRES	12
	REFERENCES AUX NORMES	12
	MISE AU POINT DES DETAILS.....	12
	IMPLANTATION TRACAGE	12
	PROTECTION FEU.....	12
A	/INSTALLATION DE CHANTIER.....	13
	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DEMOLITION	14
	DEMOLITIONS GENERALES	14
	Démolitions	14
C	/GROS ŒUVRE.....	15
	GENERALITES	15
	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE GROS OEUVRE.....	17
	2.1 Démolition d'allège dans mur porteur en maçonnerie	17
	2.2 Chape de ravaillage après démolition	17
	2.3 Flocage-projection coupe-feu	17

GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS

1 PREAMBULE

Spécifications du projet

Le projet consiste en l'aménagement de l'agence de l'accueil du public de Belley (73300).

2 PIECES CONTRACTUELLES

Conformité aux documents officiels

Les travaux à la charge du présent lot comprennent la réalisation des ouvrages ci-après conformément aux normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU, règlement des produits de construction (marquage CE), règles professionnelles et textes en vigueur, aux avis techniques relatifs aux matériaux à mettre en œuvre et aux règles de l'art.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Le CCTP propre à chaque lot est rédigé conformément aux textes législatifs et réglementaires en vigueur. L'entreprise titulaire est tenue de se conformer aux dispositions que contiennent ces textes, y compris les schémas et croquis qui y figurent.

Les CCTP constituent un ensemble cohérent, que l'entreprise titulaire est réputée connaître dans son intégralité. Il est bien précisé que l'entreprise devra prévoir tous les travaux complémentaires indispensables au complet et parfait achèvement des ouvrages inclus dans son lot et ce, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de son prix forfaitaire pour raison d'omission aux plans ou aux devis descriptifs, étant entendu que l'entrepreneur s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature et qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et devis descriptifs. Tous les travaux devront être exécutés en conformité avec les DTU, CCTG et normes en vigueur.

Il est explicitement précisé que la responsabilité de l'entrepreneur relative à la réalisation de ses ouvrages inclut l'obtention des performances nécessaires à leur usage normal et l'exécution de tous travaux, même non décrits, liés à cette réalisation.

Les plans

Avant toute exécution, l'entreprise titulaire doit vérifier toutes les cotes des documents graphiques qui leur auront été remis. Elles signaleront, en temps utile, à la Maîtrise d'Œuvre, les erreurs ou omissions qui leur sont apparues ainsi que les dispositions qui ne leur paraîtraient pas en rapport avec les règles de l'art. Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans. Faute de se conformer aux prescriptions ci-dessus définies, l'entreprise titulaire des marchés sera tenue pour responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Matériaux, matériels, appareils ou articles de fabrication courante

Indépendamment de leur conformité au regard des prescriptions des Documents Techniques Unifiés et normes susvisés, les matériaux, matériels, appareils et articles qui seront employés ou fournis pour la réalisation des travaux, seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans le type indiqué.

Ils seront mis en œuvre selon les plus strictes règles de l'art.

Dans le cas où des spécifications de qualités seraient indiquées dans le CCTP et le descriptif de chaque lot ci-après, il ne sera pas admis des qualités inférieures à celles prescrites.

Lorsque des marques sont indiquées dans les pièces du dossier, cela ne constitue qu'un moyen d'identification du matériel ou du matériau demandé.

Le titulaire peut proposer tout matériel ou matériau présentant des caractéristiques (techniques, fonctionnelles, performantielles et esthétiques,...) identiques.

Matériaux, matériels, appareils ou articles de fabrication spéciale et systèmes ou procédés non habituels

Sauf indication contraire dans le CCTP, les matériaux, matériels, appareils ou articles de fabrication spéciale, dont la marque ou la provenance est spécifiée dans ce document, devront être prévus par chaque entreprise telle qu'ils sont demandés.

Toutefois, lors de la remise de leur offre, les entreprises pourront proposer des matériaux, matériels, appareils ou articles similaires et au moins de qualité (techniques, fonctionnelles, performantielles et esthétiques,...) égale à ceux demandés. Cette proposition devra être validée par la MOE pour être contractuelle.

Dans tous les cas, les matériaux, matériels, appareils ou articles de fabrication spéciale ou systèmes ou procédés non habituels devront avoir fait l'objet d'un avis technique formulé par un organisme agréé (CSTB ou autre organisme agréé).

Prototypes

Sans objets.

Aspect règlementaire - Objectifs du Maître d'Ouvrage

Le projet est soumis aux exigences suivantes :

* Thermique:

. RT2012 "éléments par éléments"

* Acoustique:

. décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage,

. arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

. arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.

4 DEMARCHE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Prescriptions acoustiques

Les caractéristiques acoustiques de l'opération font partie intégrante des objectifs à atteindre par les entrepreneurs.

L'acoustique d'un ouvrage est un ensemble de prestations qui sont souvent le fait de plusieurs lots pour un même critère.

L'isolement entre deux salles ne se limite pas à l'élément de paroi séparatif (c'est la voie de transmission directe du son) mais également aux parois latérales y compris sol et plafond (ce sont les voies de transmission indirecte). Les entrepreneurs des parois latérales sont donc aussi concernés par l'objectif d'isolement in-situ que les seuls entrepreneurs de la paroi séparative. À contrario, il est rappelé aux entrepreneurs qu'ils peuvent gravement affaiblir le niveau d'un critère acoustique (isolement, réverbération etc.) par la dégradation des prestations déjà effectuées par d'autres lots, notamment par des réservations mal rebouchées ou en créant des saignées ou percements non autorisés. Au cas où leur responsabilité serait mise en cause, ils auraient à leur charge la réparation des dits dommages à ces ouvrages.

La coordination entre les entrepreneurs est donc nécessaire.

Les rebouchages seront soigneusement réalisés avec des matériaux qui permettront de reconstituer l'isolement initial des parois séparatives.

L'attention des entrepreneurs est en particulier attirée sur la qualité des rebouchages des réservations tant de passage de canalisations de chauffage que des gaines pour respecter les préconisations d'isolement acoustique.

Lors du rebouchage, l'entreprise devra faire en sorte qu'aucun contact solidien n'existe entre les parois et les gaines et/ou canalisations. Le rebouchage se fera à l'aide d'un matériau possédant une masse surfacique équivalente à celle de la paroi considérée.

Les ouvrages en plaques de plâtres doivent être respectés : les ouvertures pour passer les canalisations se font à la scie cloche et non à la massette.

La distribution des réseaux électriques se fera de circulation à local et non de local à local. Un seul point de pénétration par local.

La désolidarisation des gaines rectangulaires ainsi que des centrales de ventilation suspendues, se fera à l'aide de supports antivibratiles. Ces supports devront être adaptés au poids des appareils.

Toutes les installations techniques susceptibles de produire des vibrations seront désolidarisées de la structure porteuse au moyen de matériau résilient ou de boîtes à ressort.

Tous les moyens visant à réduire au maximum les nuisances sonores devront être mis en œuvre en vue d'éviter toute plainte du voisinage. En particulier :

* les matériels seront conformes à la réglementation européenne (directive 2000/14/CE du Parlement Européen et du Conseil du 8 mai 2000 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments) ; si le niveau de puissance acoustique en dB (référence : 1 pW) d'un matériel dépasse le niveau admissible donné pour la phase I de cette directive, l'entreprise concernée devra mettre en place les moyens (capotage par exemple) nécessaire à l'obtention de ce niveau réglementaire ;

* la démolition de toutes les parties intérieures non structurales précédera le reste des démolitions afin de bénéficier de la protection créée par l'enveloppe du bâtiment ;

* la localisation des matériels et matériaux sera pensée de façon à bénéficier d'un effet d'écran optimum.

Résistance thermique minimale des isolants

Les entreprises concernées doivent :

- Respecter la nature des matériaux isolants à employer et respecter leur résistance thermique minimale indiquée ci-dessous.

- Prévoir une protection isolante continue de façon à éviter les ponts thermiques dont l'existence serait révélée lors des études d'exécution mais sans que cela puisse entraîner une augmentation de prix, cette sujétion étant comprise dans le forfait.

- Soumettre les dispositions adoptées à la Maîtrise d'œuvre

La solution indiquée dans le devis descriptif est donnée à titre indicatif et l'entrepreneur peut proposer toute solution équivalente, sous réserve d'obtenir un coefficient R supérieur ou égal à celui demandé, avec note de calcul justificative.

Performances minimales des menuiseries

Les entreprises concernées doivent :

- Respecter la nature des matériaux isolants à employer et respecter leur résistance thermique minimale indiquée ci-dessous.

- Prévoir une protection isolante continue de façon à éviter les ponts thermiques dont l'existence serait révélée lors des études d'exécution mais sans que cela puisse entraîner une augmentation de prix, cette sujétion étant comprise dans le forfait.

- Soumettre les dispositions adoptées à la Maîtrise d'œuvre.

La solution indiquée dans le devis descriptif est donnée à titre indicatif et l'entrepreneur peut proposer toute solution équivalente, sous réserve d'obtenir un coefficient U inférieur ou égal à celui demandé, avec note de calcul justificative.

Caractéristiques environnementales et sanitaires des matériaux et produits de construction

Tous produits présents sur le chantier devront respecter les prescriptions ci-après :

Tous les produits et procédés de construction feront l'objet d'une validation de la part de la Maîtrise d'Œuvre et du bureau de contrôle avant pose sur la base des données suivantes à fournir selon cas :

- fiche technique

- fiche de déclaration environnementale et sanitaire

- certificat ACERMI

- label ou justificatif

- fiche de données de sécurité- certificat d'émission de polluants dans l'air intérieur

Choix des matériaux :

Les diverses prescriptions décrites ci-après s'inscrivent dans la conception d'un bâtiment très performant au niveau de la qualité et de l'efficacité thermique de son enveloppe ainsi que de ses équipements techniques et du choix de matériaux respectueux de l'environnement. Dans l'offre, il conviendra de préciser les références de produits qui pourront être proposées en réponse aux préconisations de Qualité Environnementale.

Tous produits présentant des composants toxiques et nocifs suivant le règlement CLP (Classification, Labelling, Packaging) seront proscrits :- Liste des mentions de danger "H" devant être proscrits dans les produits/mélanges utilisés sur le chantier : H300, H301, H310, H311, H314, H315, H318, H319, H330, H331, H350, H360, H370, H372.- Liste des mentions de danger "H" devant être fortement limitée dans les produits/mélanges utilisés sur le chantier : H302, H304, H312, H317, H332, H334, H335, H336, H340, H351, H361, H362, H371 et H373.L'ensemble des matériaux et produits utilisés devra être précisé dans la fiche produit située dans le mémoire technique et validée par la maîtrise d'œuvre avant toute commande sur le chantier.

Un tableau sera fourni à chaque entreprise en phase « préparation » et indiquera les matériaux devant faire l'objet d'une validation au regard des exigences et performances environnementales

et sanitaires. Tout produit ou matériau mis en place ou utilisé sans accord préalable du Maître d'œuvre et non-conforme aux exigences décrites sera remplacé aux frais et à la charge de l'entreprise défaillante.

. L'huile de décoffrage sera 100% végétale, 60% biodégradable et contiendra moins de 2.5% de produits dangereux.

. Origine des bois : La provenance des bois sera justifiée par la production d'un label garantissant que les bois proviennent d'exploitations durablement gérées (Label FSC ou PEFC). En outre les essences de bois choisies devront être issues de forêts françaises et privilégiant au maximum le label de provenance "Bois des Alpes" En aucun cas les bois ne seront d'essences menacés. Sont considérés comme menacés :

- les essences de bois en annexe I, II et III de la CITES- les essences de bois sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie (CR) en danger critique d'extension, (EN) en danger. Les essences considérées comme (VU) vulnérable sont déconseillées. Si elles sont inévitables d'utilisation, les essences (VU) devront être obligatoirement issues d'une forêt certifiée FSC.

. Les poutres lamellées collées devront répondre au marquage E1 (faible émissivité en formaldéhyde) ou aux classes d'émission les moins contaminantes. Les panneaux à base de bois seront exigés avec colle sans formaldéhyde et sans COV, notamment ceux non concernés par l'étiquetage réglementaire (OSB, MDF bruts, panneaux de particules bruts non transformés, dalles en panneaux de particules) devront être certifiés CTB Air+ avec un niveau d'émission de formaldéhyde E 0,5 (très faible émissivité en formaldéhyde).

. Les panneaux de contreplaqué de classe A selon la Norme NF EN 804. Les panneaux de particules de classe 1 selon la NF EN 312. Les panneaux de fibres de classe A selon la NF EN 622-1.

. Produits de traitements du bois :

- Préférer des essences naturellement durables pour la classe de risque qui, par la conception même du bâtiment, ne nécessitent pas de produits de traitement du bois, et auront ainsi une bonne recyclabilité,

- Dans la mesure où un traitement est effectivement nécessaire, les produits certifiés CTB-P+ en phase aqueuse seront exigés.

- Les traitements du bois à base de créosote ou de Penta-Chloro-Phénol (PCP) sont proscrits. Le traitement CCA est interdit.

. Produits de finition dont colles et peintures :

- Exigence de peintures, lasures, vernis et colles labellisés Ecolabel européen, Ange Bleu, Nature plus ou cygne blanc

- Exigence de peintures "sans solvants" de type alkydes en émulsion contenant pour les parois et plafonds moins de 1 gramme de COV par litre de produit et avec un taux d'émission dans l'air intérieur classé A+, et pour les autres postes moins de 15 grammes de COV par litre de produit.

- L'ensemble des produits de traitement et de finition intérieure contiendront moins de 2,5% de produits comportant des composants toxiques et nocifs suivant le règlement CLP évoqué ci-dessus (justification par fiche de données de sécurité).

- Préférer l'utilisation de colles sans solvants en dispersion aqueuse. Le système EMICODE (Allemand) pourra être utilisé en utilisant des colles de classification EC1 PLUS (très faible émission de COV).

. Produits isolants :

Les panneaux de fibres minérales mis en œuvre devront justifier des tests de non-cancérogénité (taille et biosolubilité des fibres) prévus par la directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 (transposée en droit français le 28/08/98).

Pas de produits comportant des composants toxiques et nocifs suivant le règlement CLP évoqué ci-dessus.

Les fibres minérales utilisées comme isolant seront classifiées EUCB, comme non cancérogènes.

Les mousses isolantes utilisées seront à OPD nul (sans effet sur la couche d'ozone). Les produits d'isolation intérieure devront être conformes aux exigences du LABEL INDOOR AIR COMFORT ou NATUREPLUS.

. Produits à base de plâtre:

Le plâtre utilisé ne sera pas produit à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

. Produits à base de PVC:

Les produits à base de PVC devront répondre aux exigences suivantes : Ils seront exempts de Cadmium et si possible sans phtalates.

Eviter les stabilisants à base de plomb et de cadmium.

Les produits de substitution possibles sont les composés à base de calcium-zinc.

Les plastifiants DEHP ou DOP seront proscrits, préférer des produits à base de DIDP ou DINP.

. Revêtement de sols souples:

Les revêtements de sols souples, les sous-couches et les produits de pose ou de préparation seront classés A+.

Les produits de pose des revêtements de sols souples devront être conformes aux exigences du label EMICODE EC1plus. Les revêtements de sols souples devront être nettoyables à l'eau ou à la vapeur d'eau sans utilisation de produits chimiques.

Les revêtements de sol en PVC devront être sans phtalates.

Les revêtements de sols souples devront être conformes aux exigences du label INDOOR AIR COMFORT GOLD ou NATUREPLUS.

5 PIECES A REMETTRE PAR LES ENTREPRISES

Documents et Plans d'Atelier et de Chantier

Les entreprises titulaires des marchés doivent établir suffisamment à temps pour ne pas retarder la marche normale des travaux, un ensemble complet de plans de fabrication et de façonnage complétant les plans du Maître d'Œuvre, avec tous les détails (éventuellement à grande échelle) et les coupes nécessaires à leur compréhension. Elles doivent constituer un dossier rassemblant tous les documents : notes de calculs, certificats d'essais, avis techniques, justificatifs, agrément, documentations, etc... concernant les systèmes utilisés et les fournitures proposées, qu'elles doivent soumettre à l'accord de la Maîtrise d'Œuvre, et éventuellement des bureaux d'études techniques (BET) et du Bureau de Contrôle. La procédure et les délais de présentation respectent les dispositions prévues au Cahier des Clauses Administratives Générales.

Eventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché, les entreprises titulaires seront tenues d'apporter à ces documents les modifications que le Maître d'œuvre jugera utiles pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement les règles de l'art.

Echantillons

Les échantillons des matériaux, matériels ou articles proposés par les entreprises titulaires sont obligatoirement déposés au bureau de chantier.

L'entreprise titulaire établit durant la période de préparation, en accord avec la Maîtrise d'Œuvre la liste de tous les échantillons à présenter.

Une séance de travail réservée au choix ou à l'acceptation des échantillons, a lieu dans les 30 jours suivant la fin de la période de préparation du chantier.

Tous les échantillons choisis et acceptés sont répertoriés et restent, jusqu'à la fin du chantier, dans le bureau de chantier, dans une pièce fermant à clé.

Ces échantillons restent la propriété des entreprises concernées qui les évacuent en même temps qu'il est procédé au démontage du bureau de chantier.

Tous les matériaux, matériels et articles commandés avant l'acceptation des échantillons peuvent être refusés par la Maîtrise d'Œuvre.

Pendant la durée des travaux, la Maîtrise d'Œuvre peut être amené à demander des compléments d'échantillons ou à en substituer certains à ceux présentés pour parfaire la réalisation du projet, sans que les entreprises puissent contester ces décisions pour autant qu'elles ne soient pas postérieures à leurs commandes aux fournisseurs.

Pour éviter les litiges les entreprises titulaires des marchés devront systématiquement envoyer pour information à la Maîtrise d'œuvre, une copie de leurs bons de commande à leurs fournisseurs.

Faute de s'acquitter de cette formalité, les entreprises subiront les conséquences des modifications de prestations qui pourraient intervenir ultérieurement.

6 RESERVATIONS

Traits de niveau

L'entreprise titulaire du marché de GROS-OEUVRE est chargée à ses frais:

. du battage en bleu des traits de niveau nécessaires sur les maçonneries brutes avant enduits et après enduits ou exécution des doublages.

. de mettre en œuvre une plaque rigide d'indication du trait de niveau, pour maintenir à chaque niveau et vérification tout au long du chantier.

Chaque entreprise intéressée doit, sous les mêmes conditions que ci-dessus, s'assurer en temps opportun de l'exactitude de ces traits de niveau. A défaut d'avoir signalé en temps voulu les erreurs ou anomalies, elle prend à sa charge les ouvrages indispensables à la correction des erreurs.

Trous, scellements et raccords

Principe général

L'entreprise titulaire du marché de travaux doit donner en temps voulu toutes les indications concernant les sujétions nécessaires et veiller à l'application des incidences qu'elles provoquent dans l'exécution des travaux, sans que la Maîtrise d'Œuvre ait à intervenir.

Réservations dans le béton armé et les maçonneries

L'entreprise titulaire du marché de travaux du lot GROS-OEUVRE doit réserver les trous dans les ouvrages de béton armé et de maçonnerie, non seulement pour ses propres besoins, mais également pour ceux des entreprises des autres corps d'état, en dimensions et en emplacement, sur les plans préalablement approuvés par le Maître d'Œuvre et remis à l'entreprise au moins un mois avant l'exécution des ouvrages qui les comportent. La même procédure est appliquée pour la mise en place des fourreaux de toute nature et des tasseaux à poser avant coulage.

Les percements non réservés, faute de renseignements fournis en temps utile, ou mal implantés par suite d'erreur ou d'omission dans les documents fournis, sont exécutés ultérieurement par le lot GROS-OEUVRE à la charge de l'entreprise titulaire du marché.

Dans le béton, aucun percement n'est effectué sans l'accord du BET intéressé. Les trous, dont la nécessité apparaîtrait après coulage, sont exécutés par l'entreprise titulaire du marché à ses frais.

Scellements - calfeutremments - rebouchages dans le béton armé et les maçonneries

L'entreprise titulaire du lot GROS-OEUVRE doit d'une manière générale :

- toutes réservations, engravures, tous calfeutremments nécessaires à la réalisation et à la finition des travaux.

- les rebouchages de toutes les trémies, réservations et percements dans les ouvrages en béton ou en maçonnerie après le passage des réseaux, avec des matériaux de même nature assurant le traitement d'origine. Compris enduit ou ragréage sur ces rebouchages.

Trous, percements saignées, scellements et calfeutremments des matériaux d'autre nature

Tous les scellements et calfeutremments dans les matériaux d'autre nature que le béton armé et les maçonneries sont effectués par l'entreprise mettant en place les ouvrages qui les nécessitent. Toutefois, la Maîtrise d'Œuvre se réserve la possibilité de faire reprendre les scellements ou les calfeutremments par l'entreprise responsable des ouvrages dans lesquels ils s'incorporent, si leur qualité s'avérait insuffisante, aux frais de l' (les) entreprise(s) concernée(s).

Scellements secs dans toutes natures et matériaux

Les articles utilisés pour les scellements secs doivent avoir reçu préalablement à leur mise en œuvre, l'agrément de la Maîtrise d'Œuvre.

7 CHANTIER

Covid-19

L'attention des entreprises est attirée les mesures urgentes et spécifiques à mettre en œuvre pour assurer les conditions sanitaires nécessaires aux personnels du BTP appelés à travailler sur les chantiers.

En cette période d'épidémie du coronavirus, les entreprises doivent respecter strictement les préconisations du "guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction...".

Travaux à proximité des réseaux

En application des Décrets suivants :

- . Décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution

- . Décret n° 2012 -970 du 20 août 2012 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution, le Maître d'Ouvrage a procédé aux déclarations de Travaux auprès des différents exploitants de réseaux présents à proximité du terrain objet de l'opération.

Depuis le 1er janvier 2018, la réglementation impose à l'intervenant de délivrer une autorisation d'intervention à proximité des réseaux. Cette autorisation d'intervention à proximité des réseaux

prévue à l'Article R. 554-31 du code de l'environnement est obligatoire pour au moins une personne, assurant pour le compte du responsable de projet la conduite ou la surveillance de travaux entrant dans le champ de l'Arrêté du 15 février 2012.

Le maître d'ouvrage s'assura que la maîtrise d'œuvre dispose des compétences nécessaires pour assurer les tâches qui lui sont confiées et en particulier qu'au moins une personne assurant la conduite ou la surveillance de travaux dispose d'une autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR).

Compte prorata

L'entrepreneur attributaire des travaux du lot GROS-OEUVRE sera chargé de l'organisation collective du chantier et de la gestion du compte prorata en liaison avec le comité de gestion.

Il est bien précisé que l'entrepreneur ainsi désigné n'est chargé que de l'organisation collective et en aucune façon de la coordination.

L'entrepreneur de ce lot n'est chargé que de fournir, mettre en œuvre et entretenir les dispositifs de communs et ce jusqu'à la fin des travaux de tous les corps d'états.

Il est précisé que chaque entrepreneur demeure responsable de l'hygiène et de la sécurité conformément au droit commun et au cahier des charges.

En cas de défaillance de l'entreprise, le maître d'œuvre peut prendre les mesures nécessaires aux frais de l'entrepreneur.

Une personne sera désignée par le gestionnaire du compte prorata pour l'ouverture du chantier le matin et la fermeture le soir, pendant la durée totale du chantier et ce pour chaque phase planifiée.

Cette personne devra être clairement identifiée auprès de la Maîtrise d'œuvre et du Maître d'ouvrage (nom et coordonnées). La réalisation de cette prestation sera effectuée aux frais du compte prorata.

Nettoyage de chantier / Tri des déchets

Pour le lot GROS OEUVRE:- Nettoyage de chantier et des accès chantier :

L'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre doit le nettoyage de l'accès chantier, des circulations verticales et horizontales piétonnes intérieures et si nécessaire de la voie publique aux abords du chantier.

Pour l'ensemble des entreprises:

Chaque entreprise procède à l'évacuation de ses déblais, aucune benne n'est prévue.

- Evacuation au fur et à mesure des déchets de chantier, bigs bags avec tri sélectif des déchets pour les déblais du présent lot,
- Chargements et transports réguliers de l'ensemble ci-avant vers les décharges appropriées,

Y compris toutes sujétions de : Installations, entretiens, replis et nettoyage en fin de travaux

- Nettoyage de chantier / Tri des déchets :

Chaque entreprise doit assurer de façon permanente le parfait état de propreté du chantier, autant intérieurement, qu'extérieurement pendant toute la durée des travaux.

Il est absolument interdit de brûler et d'enfouir les déchets de quelque nature que ce soit sur le site ou à proximité du site.

En cas de non-respect de ces règles, le maître d'œuvre ou l'OPC, sur simple constatation et notification sur le compte-rendu, fera exécuter ces nettoyages par l'entreprise de son choix. La facture correspondante à ces travaux sera rémunérée par le compte prorata et imputé aux entreprises responsables sur désignation quantitative de l'OPC.

Chauffage de chantier

Concerne les équipements de chauffage portatifs pour le chauffage de chantier, pour permettre la continuité des travaux, pendant la période froide, et pour assurer la conservation des ouvrages.

1/ Dépenses à charge du lot Electricité - Courants forts et faibles :

Frais d'installation et des démarches auprès des services concédés, installation et maintenance des équipements de chauffage portatifs pour le chantier.

Souscription suffisante du contrat pour assurer une température de 10°C en tous points des bâtiments clos et couverts.

2/ Répartition des dépenses sur le compte inter-entreprises:

Comprenant les frais de location des matériels, consommations et les consommables.

Période de chauffage : suivant calendrier enveloppe

En cas de retard identifié d'une ou plusieurs entreprises, l'imputation des dépenses de préchauffage supplémentaires seront à charge des entreprises retardataires.

Moyens et dispositions relatives aux prestations

Chaque entreprise doit prévoir pour la réalisation de ses prestations :

- Tous moyens de levage nécessaires- Mise en place de toutes protections de sécurité provisoire jusqu'à la mise en place des éléments définitifs par les corps d'états concernés.
- Le repliement de ses installations.

Réception des supports

Avant toute commande et/ou début des travaux, chaque entreprise doit vérifier l'aspect et les cotes des supports réalisés suivant qualité de finition stipulée dans le CCTP. Chaque lot est censé avoir pris connaissance du degré de finition en se reportant au CCTP du lot concerné et mettra tout en œuvre, même si non décrit, pour atteindre l'objectif qui lui est fixé dans son propre CCTP.

Il doit les accepter ou les refuser avec l'accord du maître d'œuvre.

Protection des ouvrages

L'entreprise doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour la protection de ses matériaux et de ses ouvrages contre le risque de vol, de détournement et de dégradations de toute origine (vandalisme, conditions météorologiques, ...) et ce jusqu'à la réception des travaux.

De plus, pendant l'exécution de ses travaux, l'entreprise doit :

- Prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entreprises. Elle reste responsable des conséquences résultantes aux manquements à ses obligations.
- Prendre toutes les précautions nécessaires vis à vis des ouvrages existants et autres tels que mobilier, équipement, etc...

Montant forfaitaire

Le forfait comprendra les travaux préparatoires, la fourniture des matériaux, les frais de transport et de manutention du matériel de chantier, le déchargement, la mise en œuvre des matériaux, le calage, les moyens de levage, les pertes et déchets éventuels, le nettoyage pendant et après l'exécution des travaux, l'enlèvement des déchets ou gravois, les échafaudages, les protections, la sécurité et protection de la santé suivant les indications du P.G.C. ainsi que tous les frais visés au C.C.A.P.

Dossier de plans

Les entrepreneurs devront vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux plans et s'assureront de la concordance entre les différents plans d'ensemble ou de détail et le CCTP.

Ils signaleront en temps utile toutes les erreurs ou omissions au maître d'œuvre qui opérera, s'il y a lieu, la correction. Pour l'exécution des ouvrages, aucune cote ne devra être prise à l'échelle métrique sur les dessins.

Santé, sécurité et interventions ultérieures

L'entreprise du présent lot devra participer aux réunions de mise au point du dossier d'interventions ultérieures (DIUO) et des fiches d'interventions.

Ces fiches seront émises par le coordinateur SPS, renseignées au fur et à mesure de l'élaboration du projet et complétées avec l'entreprise pendant les travaux.

Réglages - Essais de fonctionnement

Les entreprises adjudicatrices doivent prévoir dans le cadre de leur marché la réalisation de l'ensemble des essais de fonctionnement et des réglages des matériels installés, notamment les réglages permettant d'optimiser les dépenses énergétiques, et leur optimisation dans le mois qui suit la réception (par exemple : durée des minuteries de luminaire, déclenchement éclairage extérieur, groom des portes, ...).

Compris fourniture des PV et attestations d'essai de fonctionnement de l'ACQ.

8 CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

Données relatives à la sismicité

Suivant indications des plans du BET Structure et / ou du rapport géotechnique.

. Zone de sismicité 3 "Moyen"

. Sol de classe B

. Altitude moyenne 845 m

Conditions spécifiques du chantier - Travaux en site occupé

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur place, pour vérifier les conditions de chantier (accès, stockage...) et d'intervention.

L'entrepreneur doit prendre en compte les conditions du planning joint au dossier.

Il est rappelé que les interventions se dérouleront en site occupé.

Les zones non concernées par les travaux, mais en liaison avec le chantier feront l'objet d'un protocole d'intervention établi lors de la préparation de chantier, en coordination avec le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre.

Chaque entreprise est responsable de la neutralisation, de la signalisation et des protections de ses zones d'interventions.

Chantier à faibles nuisances

Toute démarche de développement durable menée sur une opération de construction se doit d'être cohérente durant toutes ses phases, qu'elles soient de faisabilité, d'études, opérationnelles ou post-opérationnelles.

Ainsi, les efforts demandés à l'équipe de maîtrise d'œuvre, en phase conception notamment, pour diminuer l'impact environnemental global du projet doivent être poursuivis lors des travaux.

En effet, toutes dispositions doivent être prises en phase « chantier » pour limiter les nuisances générées aux personnel et résidents et ainsi:

- . s'assurer de la propreté du chantier et du respect de la réglementation en vigueur pour le tri des déchets,
- . s'assurer de la non propagation des poussières depuis les zones d'intervention,
- . s'assurer de la limitation des nuisances auditives et visuelles depuis les zones d'intervention,
- . s'assurer de la sécurité des zones d'intervention.

GENERALITE DU LOT

NOTA IMPORTANT

Le présent C.C.T.P a pour objet l'exécution des travaux suivants :

- L'aménagement de l'agence de l'accueil du public de Belley (73300).

Avant toute mise à prix, l'entreprise du présent lot devra avoir pris parfaite connaissance des lieux pour bien maîtriser toutes les prestations à exécuter.

Il appartient à l'entreprise du présent lot, de l'opportunité de compléter son dossier au niveau de l'appel d'Offres par ceux des autres corps d'état, en tout ou en partie.

A aucun moment, pour modifications de prix, l'entreprise du présent lot ne pourra arguer de divers, imprévus ou suppléments suite à :

- Une méconnaissance de l'état existant,
- Une méconnaissance des prestations prévues.

La visite des lieux est obligatoire avant tout chiffrage par l'entreprise.

QUALIFICATIONS

Qualibat exigée :

Qualification 2111 - Maçonnerie et ouvrages en béton armé - (Technicité courante)

Qualification 1111 - Démolition - déconstruction - (Technicité courante)

COMPOSITION DES PRIX UNITAIRES

Chacun des prix unitaires hors taxes, passible de la TVA au taux actuel en vigueur et susceptible à variation, devra comprendre toutes sujétions de :

- Fournitures,
- Coupes, découpes et chutes, Mise en œuvre,
- Echafaudages réglementaires,
- Etanchéité à l'eau, à l'air et au vent,
- Ajustages, graissages : Avant et après réception, et Pendant la période de garantie,
- Tableau présentoir des clés étiquetées avec porte-clés plastiques,
- Nettoyages en cours et en fin de travaux,
- Protection et sécurité du chantier et du personnel selon CSPS (Coordonnateur de Sécurité et de protection de la santé),
- Frais généraux (charte de chantier à faibles nuisances, etc...)
- Compte prorata, Etc...

REFERENCES AUX NORMES

Tous les travaux devront être exécutés conformément :

- aux règles de l'Art, Normes, DTU En vigueur à la date de l'appel d'Offres.

MISE AU POINT DES DETAILS

Pour une mise au point technique, concernant notamment :

- épaisseurs des doublages intérieurs des murs extérieurs,
- épaisseurs des cloisons, doublages...

L'entreprise devra fournir aux parties intéressées : plans, coupes, et croquis à différentes échelles.

Il est bien entendu que cette mise au point ne devra entraîner en aucun cas, des demandes de suppléments ou des prestations de qualité inférieure.

IMPLANTATION TRACAGE

L'entreprise du présent lot devra l'implantation de ses ouvrages. Dans le cas où celle-ci serait effectuée par une tierce entreprise, elle devra la vérification. Elle en assumera l'entière responsabilité.

Aucune cote à l'échelle métrique ne sera effectuée. Si l'entreprise trouvait des anomalies dans les plans, coupes, etc..., elle devrait en référer au Concepteur et demander son assistance.

PROTECTION FEU

L'entreprise devra fournir : la documentation technique et les procès-verbaux de réception,

Pour les éléments pare-flamme et coupe-feu, et ce :

Pendant la mise au point pour approbation par le Concepteur et le Bureau de Contrôle,

En fin de travaux en fonction des prestations exécutées au Concepteur et Bureau de Contrôle.

A /INSTALLATION DE CHANTIER

Chaque entreprise procède à l'évacuation de ses déblais, aucune benne n'est prévue.

- Evacuation au fur et à mesure des déchets de chantier, bigs bags avec tri sélectif des déchets pour les déblais du présent lot,
- Chargements et transports réguliers de l'ensemble ci avant vers les décharges appropriées,

Y compris toutes sujétions de : Installations, entretiens, replis et nettoyage en fin de travaux

L'ensemble des prestations sont définis dans le P.G.C. établi par le coordonnateur SPS. – voir PGC en pièce jointe

L'installation de chantier comprend :

- Bungalow sanitaire -nettoyage quotidien de l'ensemble de ces locaux
- Panneau de chantier
- Clôture provisoire de chantier : clôture de 2.00 m de haut de type HERAS pour zone de stockage extérieure et travaux dans la cour pour agrandissement de la baie, travaux d'aménagement du stationnement devant le bâtiment côté boulevard du mail
- Panneaux « chantier interdit au public », « port du casque obligatoire »
- Vérification de l'installation électrique : A charge du Lot électricité
- Eau : robinet de puisage mis en œuvre par le lot plomberie

Le plan d'installation de chantier devra être soumis pour accord à l'architecte et au Coordonnateur SPS.

Mode de métré : l'ensemble

B /DEMOLITIONS

GESTION DES DECHETS DES DEMOLITIONS

Le plan départemental de gestion des déchets BTP arrêté par le Préfet de la SAVOIE du 04/07/2002 s'applique

(<http://www.savoie-dechets.com/admin//img/page/fichier/Plan-dechets-BTP-Savoie.pdf>)

Pour les démolitions du présent lot, l'entreprise du présent lot devra assurer elle-même le tri, l'enlèvement et la mise en décharge de catégorie appropriée des déchets produits par ses propres démolitions.

L'entreprise ne pourra faire l'usage des bennes des autres corps d'état et de celles gérées par le compte prorata.

Il s'agit de déconstruction sélective.

Un tri des éléments démolis doit être fait. Les fiches de traçabilité de suivi d'élimination des déchets seront être demandées voir site : <http://www.ecologie.gouv.fr/-Dechets-du-BTP-.html>

Il est strictement interdit tout feu sur le chantier quel que soit ce qui est brûlé.

DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DEMOLITION

DEMOLITIONS GENERALES

Chaque entreprise procède à l'évacuation de ses déblais, aucune benne n'est prévue.

- Evacuation au fur et à mesure des déchets de chantier, bigs-bags avec tri sélectif des déchets pour les déblais du présent lot,
- Chargements et transports réguliers de l'ensemble ci-avant vers les décharges appropriées,

Y compris toutes sujétions de : Installations, entretiens, replis et nettoyage en fin de travaux

Démolitions

Après mise hors tension électrique et consigne de tout réseau sanitaire, démolition comprenant :

D'après plan de démolition et DPGF :

- Bureau 04
 - Dépose et évacuation d'une fenêtre
 - Piquage de plinthe carrelage
 - Dépose et évacuation de faux plafonds démontables dalle 60/60
- Bureau 03
 - Démolition d'un caisson d'angle vertical de dimension 70*40cm
 - Dépose et évacuation de faux plafonds démontables dalle 60/60
 - Dépose d'une porte de distribution dans sas
- Bureau 02
 - Piquage de faïences
 - Piquage de socle carrelé de dimension 160*240*11cmht
 - Dépose et évacuation de faux plafonds démontables dalle 60/60
 - Dépose et évacuation d'une cloison modulaire ossature alu et panneaux de remplissage mélaminé
- Bureau 01
 - Dépose de faux plafonds démontables dalle 60/60
- Entrée-bureau
 - Dépose de faux plafonds démontables dalle 60/60
- WC
 - Dépose de faux plafonds démontables dalle 60/60
- Couloir
 - Ouverture pour porte 90/204 dans cloison brique

Enlèvement des déchets de chantier : voir ci-dessus

Y compris toutes sujétions de :

- Protections balisages et sécurités collectives et individuelles selon CSPS,
- Coupes et découpes soigneuses par sciages au droit des parties conservées,
- Reprises de plâtre suite à démolition de cloison sur murs et cloisons conservées
- Reconstitution des feuillures et appuis suite à enlèvement des menuiseries extérieures
- Descentes et évacuation quotidienne à la décharge,
- Nettoyages réguliers en cours et en fin de travaux

Nota : les goulotte murales déposées sont au lot courant forts-courants faibles

Position : selon plans démolitions de l'Architecte

Mode de métré : selon DPGF

C /GROS ŒUVRE

GENERALITES

NOTA IMPORTANT

Avant toute mise à prix, l'entreprise du présent lot devra avoir pris parfaite connaissance des lieux pour bien maîtriser toutes les prestations à exécuter.

Il appartient à l'entreprise du présent lot, de l'opportunité de compléter son dossier au niveau de l'appel d'Offres par ceux des autres corps d'état, en tout ou en partie.

A aucun moment, pour modifications de prix, l'entreprise du présent lot ne pourra arguer de divers, imprévus ou suppléments suite à :

- Une méconnaissance de l'état des lieux,
- Une méconnaissance des prestations prévues.

Pour visiter les lieux, l'entreprise du présent lot devra prendre contact avec le client

REFERENCES AUX NORMES

Tous les travaux devront être exécutés conformément aux :

- Règles de l'Art, Normes, DTU en vigueur à la date de l'appel d'Offres.

MISE AU POINT DES DETAILS ET SOLUTIONS TECHNIQUES

L'entreprise adjudicataire du présent lot, pendant la phase de préparation, devra procéder à l'étude approfondie des travaux relevant de son lot pour la mise au point des détails.

Il est bien entendu, que cette mise au point ne devra entraîner, en aucun cas, des demandes de suppléments ou des prestations de qualité inférieure.

L'entreprise du présent lot devra prendre contact avec :

- L'Architecte,

Pour examiner les prestations avec :

- Les étalements et protection des dalles actuelles à mettre en œuvre,
- Les balisages protections de sécurité collectives et individuelles nécessaires et obligatoires pour réaliser les prestations du présent lot,

En conséquence, l'entreprise du présent lot devra prendre toutes les mesures nécessaires pour :

- Étalements appropriés des dalles sur les divers niveaux,
- La protection des sols pour éviter les chocs par les chutes des démolitions.

L'entreprise devra fournir à l'Architecte :

- Plans des étalements avec fiches techniques des étais mis en œuvre,
- Les détails des balisages des protections des dalles contre les chocs pendant les démolitions.

GESTION DES DECHETS DES DEMOLITIONS

Pour les démolitions du présent lot, l'entreprise du présent lot devra assurer elle-même le tri, l'enlèvement et la mise en décharge de catégorie appropriée des déchets produits par ses propres démolitions.

L'entreprise ne pourra faire l'usage des bennes des autres corps d'état et de celles gérées par le compte prorata.

Il s'agit de déconstruction sélective.

Un tri des éléments démolis doit être fait. Les fiches de traçabilité de suivi d'élimination des déchets seront être demandées voir site :

<http://www.ecologie.gouv.fr/-Dechets-du-BTP-.html>

Il est strictement interdit tout feu sur le chantier quel que soit ce qui est brûlé

COMPOSITION DES PRIX UNITAIRES

Dans le cadre du prix global et forfaitaire, chacun des prix unitaires hors taxes, passible de la TVA au taux actuel en vigueur et susceptible à variation, devra comprendre toutes sujétions de :

- Fournitures,
- Coupes, découpes et chutes,
- Mise en œuvre, Calages, Fixations appropriées,
- Étalements,

- Protection des dalles contre les chocs,
- Nettoyages réguliers en cours et en fin de travaux,
- Travaux en site occupé,
- Protection et sécurité du chantier et du personnel selon CSPS (Coordinateur de Sécurité et de Protection de la Santé),
- Frais généraux (charte de chantier à faibles nuisances etc...), Compte-prorata,
- Etc...

CONTENU DU PRIX

Ainsi qu'il est dit au C.C.A.P. l'Entrepreneur reconnaît qu'il a pris parfaite connaissance des lieux, des pièces du dossier et qu'il s'est rendu compte de toutes sujétions et difficultés du travail. Il devra justifier son montant total en donnant les prix élémentaires par nature d'ouvrage. Les ouvrages du présent corps d'état sont mesurés suivant les quantités réelles vues et mises en œuvre.

Pour cela, le quantitatif joint en annexe servira de base à la remise des propositions. Le bordereau de prix unitaires fourni par l'Entrepreneur suivra l'énumération du quantitatif.

Mais ce devis n'a aucun caractère d'engagement vis à vis de la Maîtrise d'Ouvrage et seul le prix qui ressortira du DPGF porté dans l'Acte d'Engagement sera contractuel.

LIMITES DE PRESTATION

Les prestations du présent lot comprennent toutes les fournitures et tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, selon les règles de l'art, propre à son lot et notamment :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des installations projetées.
 - L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des installations.
 - Les frais de location, d'entretien, de réparation, d'assurance de ce matériel.
 - L'accès au chantier, clôtures et protections
 - L'évacuation des gravois
 - L'évacuation des eaux de chantier
 - Les installations d'hygiène et de salubrité
 - Le stockage des matériaux
 - Les dépenses d'énergie et de matières consommables.
 - Les frais généraux : impôts, taxes, redevances, indemnités, cotisations, organisme de Sécurité.
 - La protection et la sécurité des ouvriers du chantier pendant la durée des travaux et la fourniture du matériel nécessaire, conformément aux règlements en vigueur.
 - La main d'œuvre, les matières et appareils nécessaires à la réalisation des essais.
 - L'enlèvement des gravois et leur évacuation.
 - La remise en état des lieux.
 - Les plans, schémas et documents d'exploitation des ouvrages exécutés.
 - Le maintien en bon état et en bon fonctionnement des travaux, matériels et installations pendant la durée globale du chantier.
 - Les démarches, autorisations et frais de branchements provisoires d'eaux, d'électricité et raccordements éventuels des évacuations pour les besoins du chantier.
 - Les démarches, formalités, autorisations d'occupation temporaire du domaine public devront être obtenues auprès des services techniques de la commune.
- Les frais et taxe dus à ce titre seront compris dans les prix de l'entreprise.

ETUDES D'EXECUTION

Les études d'exécution de béton armé sont à la charge de l'entreprise.

RESERVATIONS - REBOUCHAGES

L'entrepreneur du présent lot doit les réservations nécessaires pour la réalisation de ses prestations

DESCRIPTION DES TRAVAUX DE GROS OEUVRE

2.1 Démolition d'allège dans mur porteur en maçonnerie

Ensemble comprenant :

- Démolition d'allège maçonnée dans mur maçonnerie épaisseur 20 cm
- Dressage des jambages et tableaux
- Réalisation d'un appui maçonné pour pose d'une menuiserie neuve selon détail transmis par le lot 02 menuiseries extérieures aluminium
- Reprise et enduit des raccords de façade au droit des découpes

Y compris toutes sujétions :

- Chargement et transport des déblais à la décharge,
- Nettoyages et remise en état des lieux.

Position : Bureau 04

Mode de métré : Ensemble (dimension voir plan)

2.2 Chape de ravaillage après démolition

Ensemble comprenant :

- Réalisation d'une chape de ravaillage suite à démolition du socle et douches décrites au poste démolition ci-dessous.
- Planéité raccord à l'existant conservé et finition pour pose sol souple

Position : coin repas

Mode de métré : m²

2.3 Flocage-projection coupe-feu

Fourniture d'un lattis métallique nervuré en acier galvanisé 2 faces, compris doublage papier,

Type NERGALTO NG1D ou équivalent,

Épaisseur du feuillard : 0,3 mm

Épaisseur apparente : 8 mm

Mis en œuvre sous les dalles existantes et servant de support à la projection ci-après.

Projection coupe-feu type PROMASPRAY® F250 des Ets PROMAT, ou équivalent, mise en œuvre sur le grillage ci-avant, compris primaire d'accrochage,

- Épaisseur 30 mm mini
- EI 120
- Classement au feu A1
- Classement COV A+

Position : garage en dalle haute

Mode de métré : m²

2.4 Aménagement d'un accès PMR sur trottoir

Création d'un palier devant porte d'accès de l'entrée principal comprenant :

- Décroulage de l'enrobé
- Plateforme pour palier horizontal devant porte d'entrée + forme de pentes pour raccordement existant
- Bordures périphériques
- Mise en œuvre d'enrobé
- Traçage de la place de stationnement PMR
- Potelet signalétique place PMR
- Mise à niveau des regards existants

Position : entrée principale

Mode de métré : Ens