Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges

DOSSIER TECHNIQUE

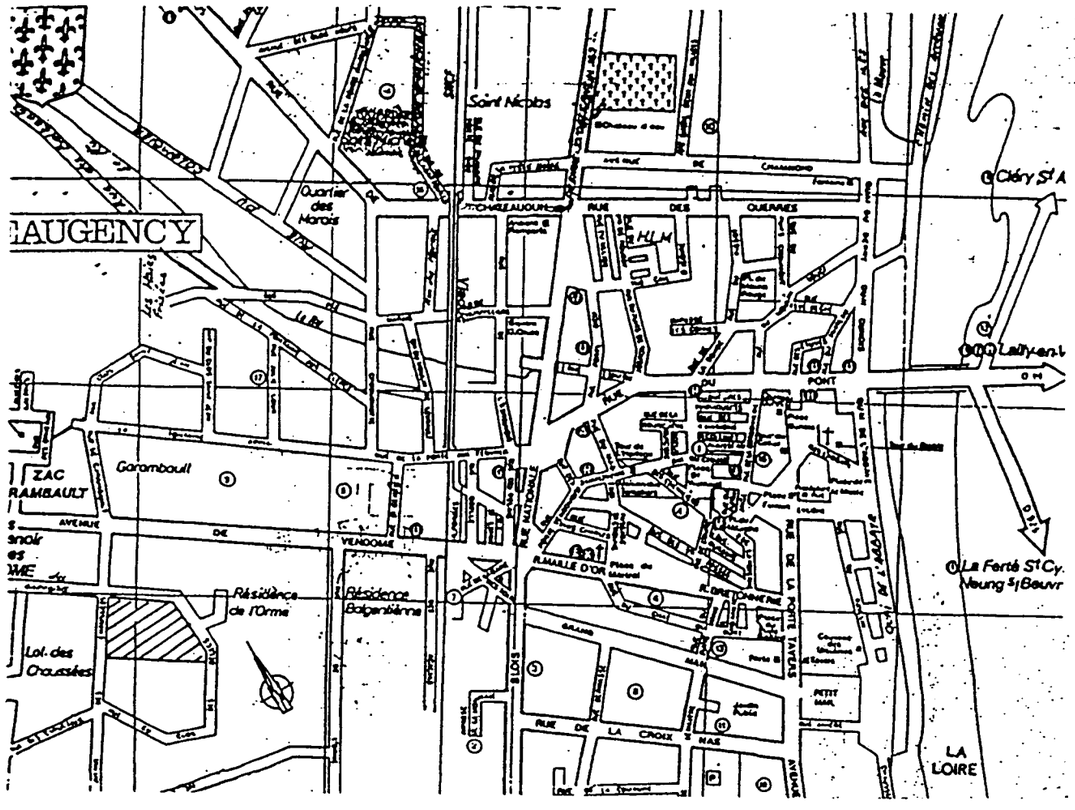
Réhabilitation de 70 logements collectifs

Dossier projet bâtiment A

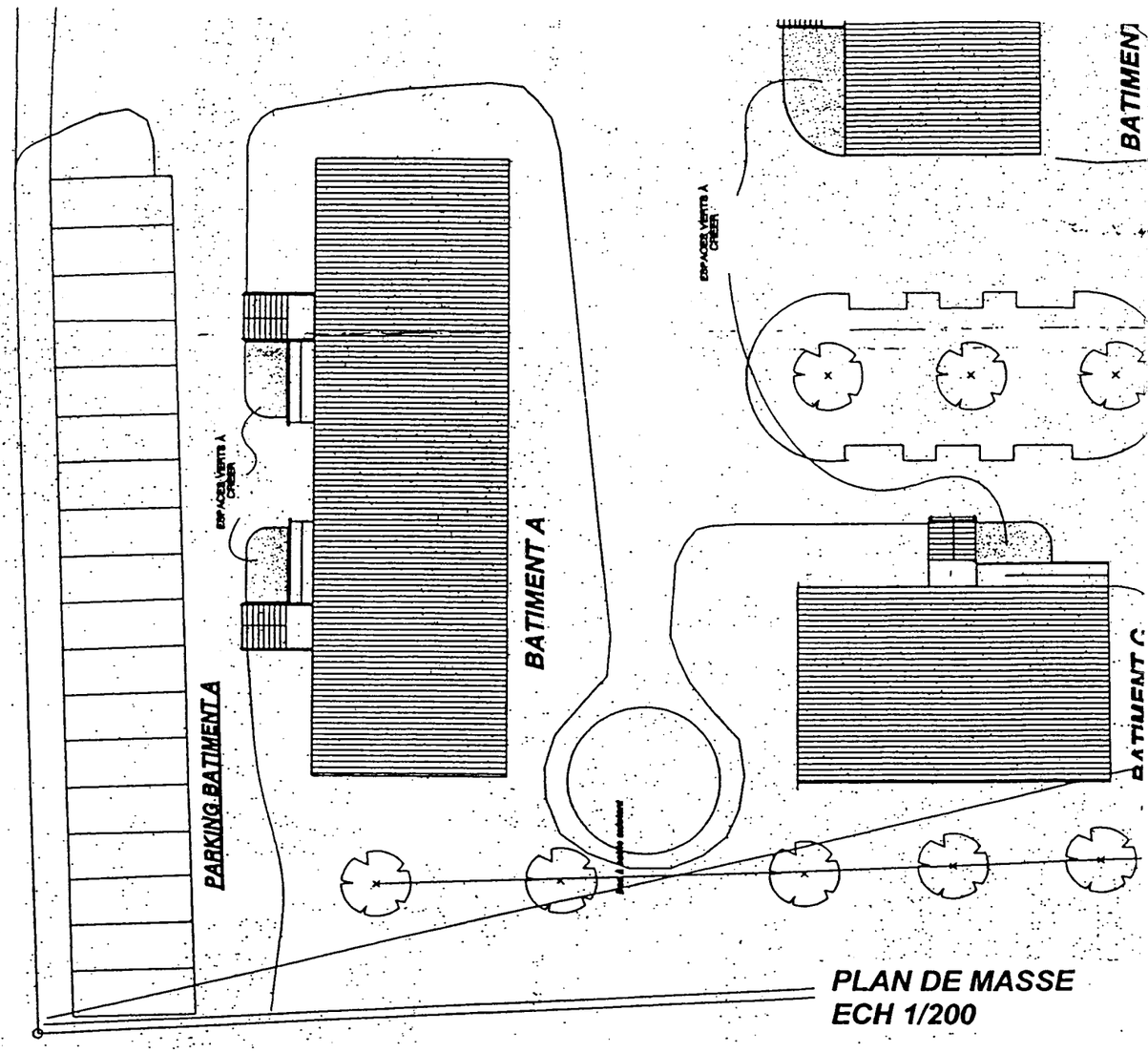
Comprenant:

- **Plan de situation**
- **Plan de masse**
- **Plan étage courant**
- **Plan des combles**
- **Plan façade principale**
- **Plan de façade arrière**
- **Extrait du CCTP**

Académie de Nice	Examen : **Brevet Professionnel**	Epreuve : **E1 Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation**		
	Spécialité : **Equipements Sanitaires**			
SUJET	**Session 2002**	**Coef. 4**	**Durée : 4h30**	**Feuille 1 /9**

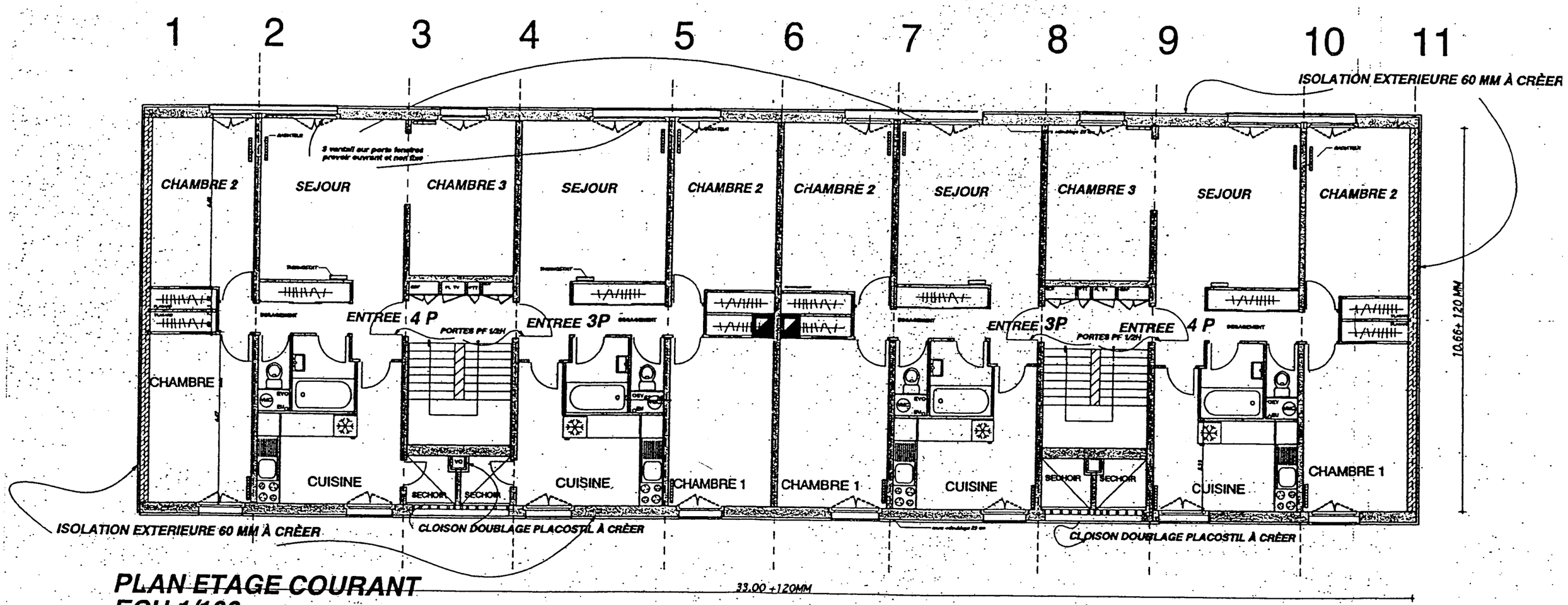


PLAN DE SITUATION
ECH 1/1250



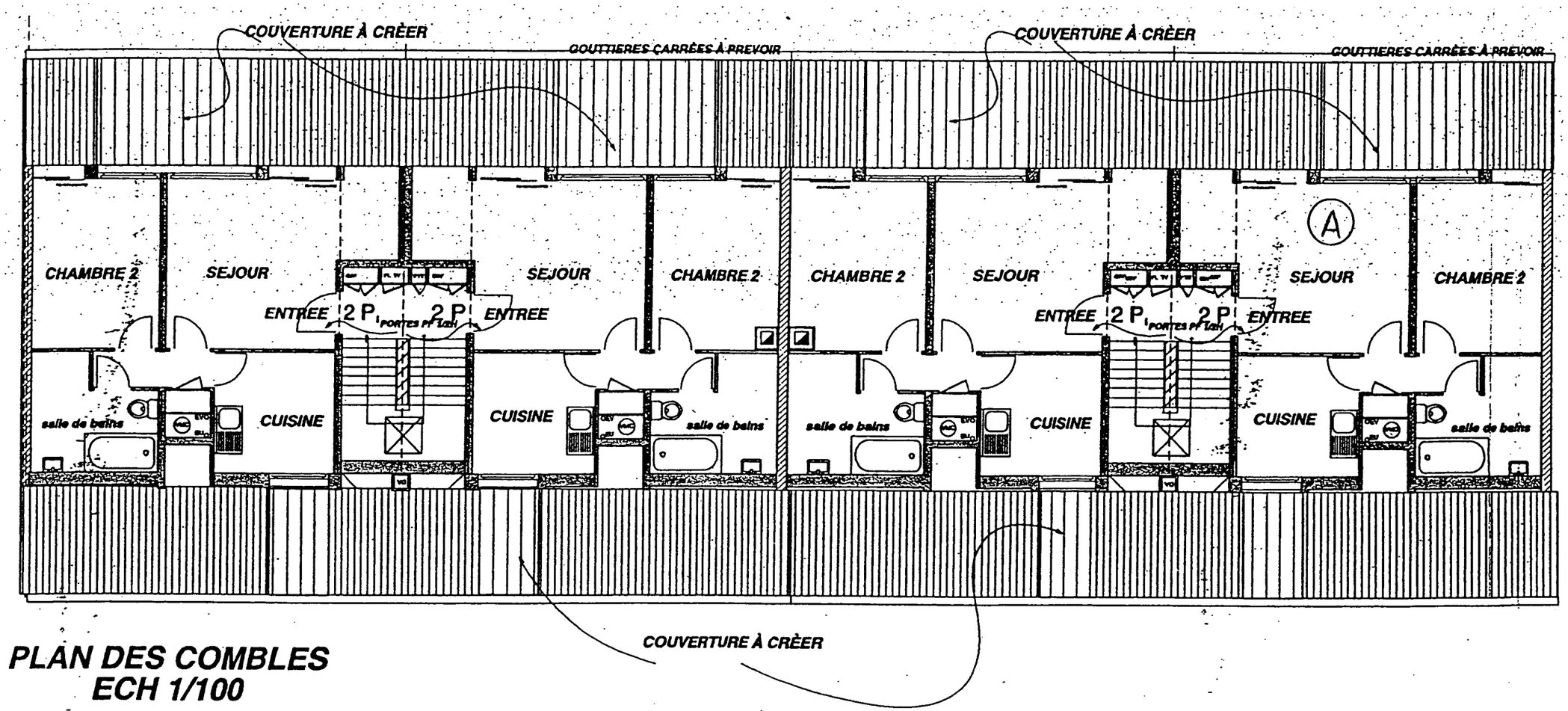
PLAN DE MASSE
ECH 1/200

Académie de Nice	Examen : **Brevet Professionnel**	Epreuve : **E1 Etude technologique,**		
	Spécialité : **Equipements sanitaires**	**préparation et suivi d'une réalisation**		
SUJET	**Session 2002**	**Coef. 4**	**Durée : 4h30**	**Feuille** 2/9



PLAN ETAGE COURANT
ECH 1/100

Académie de Nice	Examen : **Brevet Professionnel**	Epreuve : **E1 Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation**		
	Spécialité : **Equipements Sanitaires**			
SUJET	**Session 2002**	**Coef. 4**	**Durée : 4h30**	**Feuille 3 /9**



PLAN DES COMBLES
ECH 1/100

Académie de Nice	Examen : **Brevet Professionnel**	Epreuve : **E1 Etude technologique,**		
	Spécialité : **Equipements sanitaires**	**préparation et suivi d'une réalisation**		
SUJET	**Session 2002**	**Coef. 4**	**Durée : 4h30**	**Feuille 4/9**



Académie de Nice	Examen : **Brevet Professionnel**	Epreuve : **E1 Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation**		
SUJET	Spécialité : **Equipements Sanitaires**	**Coef. 4**	**Durée : 4h30**	**Feuille 5 /9**
	Session 2002			

FACADE PRINCIPALE
ECH 1/100

LOT N° 8: PLOMBERIE-SANITAIRE:

8.1: DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS:

-Les travaux de PLOMBERIE SANITAIRE, seront soumis aux prescriptions des D.T.U. mentionnés ci-après, y compris leurs additifs et à l'ensemble des documents et normes en vigueur à la date des travaux.

D.T.U. 60.1: -PLOMBERIE SANITAIRE POUR BATIMENTÀ USAGE D'HABITATION.

D.T.U. 60.2: -CANALISATIONS EN FONTE, EVACUATION D'EAUX USEES, D'EAUX PLUVIALES ET D'EAUX VANNES, CANALISATIONS EN CHLORURE DE POLYVINYLE NON PLASTIFIE.

D.T.U. 60.31: EAU FROIDE AVEC PRESSION.

D.T.U. 60.33: EVACUATION D'EAUX USEES ET D'EAUX VANNES.

D.T.U. 60.5: CANALISATIONS EN CUIVRE.

-Indépendamment des prescriptions du présent lot, les installations seront réalisées conformément aux normes, DTU et règlements en vigueur lors de la réalisation des travaux, ainsi qu'aux spécifications techniques et règlements de mise en œuvre définis par les fabricants de matériels installés ainsi qu'aux circulaires, décrets et arrêtés du Ministère de l'Equipement, de la Préfecture, aux normes AFNOR, règlement sanitaire Départemental, Cahiers Techniques du CSTB, code du travail. En rappelant que les règlements appliqués seront ceux en vigueur à la date de l'exécution des travaux.

8.2: RESERVATIONS:

-Pour permettre le percement de tous les trous et la réservation des trémies dans les ouvrages de maçonnerie et de béton armé, l'Entrepreneur adjudicataire du présent lot devra remettre à l'Architecte des dessins de canalisations, des percements, des trémies et des gaines nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages, dessins indiquant la position et les dimensions des trous, trémies et gaines. Ces dessins devront être remis à l'Architecte, par l'entrepreneur adjudicataire des travaux du présent lot, trois semaines après la signature du Marché. Tous les percements qui seront à exécuter en traversée de parois maçonnées, planchers béton, cloisons etc... nécessaires aux passages des réseaux seront réalisés par l'Entreprise adjudicataire du présent lot.

8.3: PRESCRIPTIONS TECHNIQUES:

-Tous les robinets des appareils sanitaires seront en laiton chromé. Les robinets des sanitaires seront obligatoirement munis de têtes de même modèle. -Chaque pièce d'eau (sanitaires) devra pouvoir être isolée au moyen d'un robinet purgeur. -L'Entrepreneur fera son affaire de toutes les démarches auprès des compagnies intéressées (Compagnie des Eaux, Egouts, etc...) de telle sorte que le Maître de l'Ouvrage n'ait qu'à signer les imprimés établis par l'entrepreneur ou le concessionnaire.

8.3.1: ISOLATION CONTRE LE BRUIT:

-L'Entrepreneur devra fournir une installation en tous points conforme à l'arrêté de Juin 1969, concernant le niveau sonore admissible de ses installations, il devra en particulier les ouvrages suivants:

- socles antivibratiles, - manchons caoutchouc, - bagues caoutchouc sur tous les colliers,
- joints isophoniques autour des appareils et canalisations.

8.3.2: DOSSIER TECHNIQUE - CALCULS:

-Le dossier technique sera fourni par l'Entrepreneur adjudicataire 15 jours après la signature du Marché, ou sur simple demande de l'Architecte après la remise de son offre, dans ce cas, l'Entrepreneur aura un mois au maximum pour produire ce document.
Ce dossier comprendra une série de schémas perspectifs généraux des installations, comportant:
-le tracé de toutes les canalisations, avec leur diamètre,
-l'indication des robinets d'arrêts, vannes, robinets de purge, puisage,
-l'indication de position des anti-béliers,
-les tracés des collecteurs de vidange avec indication des diamètres, des cotes altimétriques, des pentes,
-les notes de calcul correspondant à l'ensemble des installations.
-les diamètres des tuyaux devront êtres suffisants pour répondre au code des conditions minima d'exécution ainsi qu'aux normes NFP en vigueur, aussi bien pour les canalisations d'alimentation, les siphons, les tuyaux de vidange des appareils, que pour les canalisations d'eaux usées et eaux vannes.
-Les vitesses de circulation dans les canalisations d'alimentation, ne devront excéder:
- 1,00 m/s en colonne,
- 0,80 m/s dans les locaux desservis.
-La pression résiduelle au niveau le plus élevé sera au minimum de 1,2 bars à la sortie du robinet.
-La pression statique en tout point des réseaux devra en aucun cas, dépasser 3 bars.
-La température de l'eau chaude devra être de 60 °C maximum.

8.3.3: ELEMENTS A FOURNIR PAR LE PRESENT ENTREPRENEUR

A)- AVEC LA SOUMISSION:

-En plus de l'offre de prix et du bordereau de ventilation du prix global, l'Entrepreneur devra produire les éléments suivants:
-Une note de calcul justifiant le dimensionnement de ses réseaux.
-Une documentation technique de tous les matériels confirmant les types de ceux demandés au présent devis descriptif (appareils sanitaires, robinetterie, anti-bélier, robinet de puisage, d'arrêt, poste de traitement d'eau, appareillage de contrôle, etc)
-Une liste de sujétions de son corps d'état sur les lots:
GROS-OEUVRE
CHAUFFAGE
ELECTRICITE
MENUISERIES
-L'Entrepreneur du présent lot, s'engage à prendre tous les renseignements auprès du Service des Eaux.

B) - AVANT EXECUTION DES TRAVAUX:

-L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge la coordination avec les autres lots de ses études techniques.
-Il devra indiquer toutes ses réservations, scellements, fourreautages, etc. avec double à l'Architecte.
-Avant la signature de son marché, le présent Entrepreneur établira un cadre de décomposition de prix unitaires et confirmera la nomenclature de son matériel. (marque type, références, garanties, délais de livraison, etc)
-Ce dossier sera joint aux pièces contractuelles de son marché.

C) - DURANT EXECUTION DES TRAVAUX:

-A partir des études de coordination et des plans de réservations, l'Entrepreneur du présent lot établira ses plans d'exécution suivant les dates mentionnées par l'Architecte et seront complétés par des coupes et profilés en long de tous les collecteurs. Ils indiqueront: -les sections. -les cotes de fils d'eau et cotes de niveau. -une notice d'entretien pour chaque marque et fabricant. -une proposition de contrat d'exploitation sur une année.

-les certificats de conformités établis par:

-La Compagnie des Eaux,

-Le service des Egouts,

-Le service de l'Hygiène.

8.4: RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE:

A) - DELAI DE GARANTIE:

-L'Entrepreneur sera tenu d'entretenir son installation en bon état de fonctionnement jusqu'au parfait achèvement des travaux.
-Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de procéder pendant la garantie, à toute nouvelle série d'essais qu'il jugerait opportuns, après en avoir averti l'Entrepreneur.
-Si l'une de ces séries d'essais ne donnait pas satisfaction, le parfait achèvement des travaux pourrait être ajourné jusqu'à l'obtention des résultats garantis au cours d'une saison analogue à celle où ceux-ci n'auraient pas été atteints.
-L'Entrepreneur restera responsable des installations jusqu'à l'expiration du délai de garantie.
-Cette responsabilité entraînera le remplacement, à ses frais, de toutes pièces défectueuses ou présentant des vices de construction ou de montage, ou d'usure anormale.
-L'Entrepreneur restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels qui pourraient résulter de la fabrication ou de l'installation des appareils, ainsi que des dommages et intérêts qui pourraient êtres réclamés à la suite des accidents.
-S'il négligeait de faire les réparations qu'il doit effectuer dans les délais qui lui sont impartis, ces réparations seraient effectuées d'office et tous les frais lui seraient imputés.
-Cette garantie sera totale, matériel et main d'Oeuvre s'y rattachant.

B) - CHANTIER:

-L'Entrepreneur désignera, dès la passation du Marché, un responsable de chantier, qui devra être l'unique interlocuteur face au représentant de l'Architecte. -Cette personne devra avoir toutes les compétences requises pour répondre à toutes les questions concernant les installations et ceci pendant la durée intégrale d'étude d'exécution des travaux.

8.5: RECEPTION DES INSTALLATIONS:

-La réception ne pourra être prononcée qu'après achèvement des travaux, l'obturation des brèches et la pose des calorifuges et uniquement si les résultats sont satisfaisants: elle sera prononcée avec ou sans réserve.
-En dehors des périodes de fonctionnement des installations, pour les besoins de chantier, il sera admis une période de fonctionnement d'un mois pour les réglages et essais des installations.
-Pendant cette période et jusqu'à la réception, l'Entreprise aura à sa charge tous les frais de main-d'œuvre pour le fonctionnement des installations et devra surseoir aux défectuosités éventuelles et assurer l'entretien des appareils.
-Toutefois, les frais de consommation d'eau, de combustibles et d'énergie électrique ne seront pas à sa charge.
-Pour que la réception soit entérinée, l'entrepreneur devra spécifier par courrier, que les travaux sont terminés et que les installations sont prêtes à êtres mis en service.

8.5.1: ESSAI:

A) - CONTROLE DES INSTALLATIONS:

-Les contrôles effectués en cours ou à la fin des travaux ont pour but de vérifier que l'installation est bien conforme à celle prévue au devis descriptif et que son exécution ne présente pas de dispositions contraires aux prescriptions particulières du Marché ou à celles du présent devis descriptif, et également aux Règles de l'Art.

B) - ESSAIS DES INSTALLATIONS:

-Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des canalisations et le bon fonctionnement de l'installation.
-Essais d'étanchéité des canalisations d'eau Froide et d'eau Chaude.
-Essais de pression des réseaux d'alimentation par tronçons suivant les normes en vigueur pour les alimentations en eau.
-Essais de fonctionnement des appareils:
-Chaque appareil sera essayé pour s'assurer de son bon fonctionnement.
-En particulier, on vérifiera:
-que la manoeuvre des robinets et des commandes de vidanges est aisée et sans défaut.
-que les durées de remplissage et de vidage sont normales et éventuellement conformes aux prévisions spéciales.
-que les chasses sont efficaces.
-Essais de salubrité:
-Ces essais ont pour but de vérifier:
-que l'eau contenue dans les appareils sanitaires ne peut remonter dans la canalisation qui alimente dans le cas où cette dernière serait en dépression.
-que le vidage d'un l'appareil ou de plusieurs appareils pouvant se produire simultanément dans les conditions de la NFP, ne provoque pas l'entraînement de la garde d'eau du siphon d'un autre appareil.

8.6: PROTECTION - NETTOYAGE:

-En fin de chantier et avant les essais, le présent Entrepreneur aura à sa charge le curage des réseaux eaux usées, eaux vannes, ainsi que l'enlèvement et la mise à la décharge publique de ses protections, étant donné que durant le chantier, sous sa responsabilité et sa surveillance, il devra la protection de la totalité des appareils. -lavabos, WC., baignoires, éviers, etc...

-11 devra également la protection de la totalité des introductions:
-garniture de vidage et siphons
-culotte en attente
-attentes diverses
par des moyens à sa convenance.
-11 devra aussi un rinçage et une désinfection complète de ses réseaux eau froide, eau chaude, avec remplacement des filtres et garnitures qui auraient pu êtres détériorés.
-Toute détérioration due à une protection imparfaite du matériel, sera à la charge de l'Entreprise Adjudicataire.

8.7: PRESCPRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LA MISE EN~EUVRE DES MATERIAUX:

A) - TUBE EN CUIVRE:
-Les canalisations en tubes cuivre seront posées sur colliers démontables, en général à tige à scellement ou à pattes à vis.
-Ces colliers seront doubles.
-Entre colliers et tubes, il sera obligatoirement interposé un joint résilient isophonique.
-Tout collier devra être obligatoirement scellé ou vissé sur les murs ou cloisons.
-Suivant le parcours à effectuer par les canalisations pour alimenter les différents appareils sanitaires, il y aura lieu de prévoir la fourniture et la pose de tous les raccords du Commerce (tés, coudes manchons, etc) ou d'effectuer toutes les façons nécessaires pour obtenir une installation qui sera conforme.
-Les écartements entre supports et tubes seront réalisés par l'interposition de rosaces coniques.
-Les pressions d'utilisation seront considérées pour du tube écroui.

B) - TUBE EN ACIER GALVANISE:
-Les tubes et canalisations en acier galvanisé seront bien détachés des parois. -Les écartements des supports seront fonction des diamètres mis en œuvre. -Il sera obligatoirement fait emploi d'éléments de raccordement du commerce. -Jusqu'au diamètre 40 mm, les jonctions se feront par pièces mécaniques. -A partir du diamétre 40 mm, ies jonctions se feront par brasures.

C) - CANALISATIONS D'EVACUATION DES EU ET EV:
-Canalisations conformes aux normes évacuation de l'AFNOR NF 54028.
-La mise en oeuvre des canalisations et raccords du Commerce devra respecter les spécifications générales mentionnées ci-dessous:
-Règles de l'Art.
-Normes NF 41.201 à 41.204 et P 30.201.
-Documents techniques unifiés (DTU du C.S.T.B.).
-Cahier des Charges du fabricant du matériau.
-Prévoir tous les raccords du Commerce (coudes, manchons, tés, bouchons de dégorgement, etc...) de marque NICOLL ou similaire pour obtenir une réalisation parfaite de ces travaux, conformes aux normes évacuation de l'AFNOR NF 54028. -Assemblage des canalisations et des raccords du commerce par colle à solvant fort, de type TANGET ou similaire, conformément aux prescriptions des Cahiers des Charges de pose établie par le CSTB. -La colle qui sera employée devra avoir reçu l'agrément du Fabricant et également celui du CSTB.

D) - PROTECTIONS PHONIQUES:
-Toutes précautions devront être prises pour éviter que les installations du présent lot (adduction de fluides, évacuations, anti-béliers, appareils sanitaires, robinetteries, etc...) n'engendrent ou ne soient la conséquence d'un niveau sonore supérieur à la courbe NC 30 d'une manière générale.

E) - EVITER LES BRUITS DANS LES CANALISATIONS:
-Les vitesses ne devront pas êtres supérieures à:
-0.80 m seconde pour la distribution des différents appareils sanitaires.
-1.00 m seconde pour les canalisations montantes.
- Les pressions de distributions aux appareils sanitaires ne dépasseront pas 3 bars.
- Les fixations présenteront un joint de caoutchouc entre le collier et le tube.
- Le sens de circulation dans les tuyauteries des fluides sera indiqué.

F) - VENTILATION DE CHUTES:
-Ventilations à exécuter dans le même matériau que les chutes EV qui seront réalisées. -Ventilations réalisées en PVC M1 renforcé de marque NICOLL ou similaire de diamètre 100 mm. -Prévoir tous les raccords du commerce (coudes, manchons, etc...) de marque NICOLL ou similaire pour raccordement des tuyaux entre eux et également afin d'obtenir une réalisation parfaite de ces travaux. -Toutes les ventilations verticales, seront maintenues aux parois maçonnées ou cloisons par colliers à boulons en acier galvanisé, avec interposition de joints isophoniques. -Fixation de ces colliers par pattes à vis, compris chevilles.

G) - FOURREAUX:
- Toutes les canalisations du présent lot seront fourreautées au passage des parois maçonnées, planchers, poutres, cloisons, etc.
- Les fourreaux seront fournis et posés par l'Entrepreneur du présent lot.
- Ces fourreaux devront être impérativement remplis d'un matériau souple, évitant les ponts phoniques.

LOT N°9: GROS ŒUVRE:

9.1: RACCORDS CARRELAGES ET PLINTHES :
- L'entrepreneur devra procéder aux raccords et reprise de carrelage et de plinthes carrelées, dans les Cuisines, Salles de Bains, WC des logements, qui s'avéreront nécessaires suite à la dépose et au remplacement des appareils sanitaires.
- Exécution également de tous les raccords et reprise de carrelage et de plinthes carrelées dans les Halls d'entrée des Bâtiments.
- Reprise des carrelages à réaliser à l'identique (Carrelage existant type GRANITO 20 x 20), compris toutes sujétions de dépose, et de remplacement des carrelages endommagés.
- Reprise des plinthes à réaliser à l'identique (Plinthes 10 x 20 émaillée), compris toutes sujétions de dépose et de remplacement des plinthes endommagées.
- Pose des carrelages et plinthes au mortier colle, y compris rejointement au mortier pour joint.
- L'entrepreneur devra prévoir toutes les fournitures complémentaires de carrelages et de plinthes qui seront nécessaires à la reprise des sols et des plinthes carrelées.

LOCALISATION	Dans les cuisines, Salles de Bains et WC des logements. Dans les Halls d'entrées des 4 Bâtiments.

9.1: TRAVAUX DANS DES GAINES TECHNIQUES DES BATIMENTS:

L'entrepreneur devra réaliser tous les travaux d'obturation et de calfeutrements au pourtour des différentes chutes, gaines VMC, colonnes montantes EF, réseaux électriques, réseaux France Télécom, réseaux Tv-Fm, etc en traverser des planchers, dans les gaines techniques des bâtiments.
Gaines techniques situées dans les logements et dans les parties communes des bâtiments.
Calfeutrements à réaliser au mortier de ciment, compris toutes les fournitures et sujétions de réalisation.

LOCALISATION: Travaux à réaliser à chaque niveau de plancher, dans les gaines techniques des bâtiments.

9.1: PLANCHERS EN GAINES TECHNIQUES DES BATIMENTS:

Réalisation dans les gaines techniques qui seront créées, de planchers B.A, afin d'assurer l'isolement au feu des différents niveaux et de respecter la réglementation incendie.
Réalisation de dalle pleine B.A permettant d'obtenir un degré coupe feu de 1 heure entre chaque niveau.
L'entrepreneur devra prévoir tous les scellements d'aciers dans les parois existantes, nécessaires au maintient et au liaisonnement des dalles B.A qui seront créées.
Prévoir la mise en place de tous les coffrages, étaiement et réalisation de tous les ouvrages divers nécessaires au coulages de dalles B.A.
L'entrepreneur devra également procéder aux travaux de calfeutrement au pourtour des différents réseaux et gaines qui seront passer en traverser des dalles par les entrepreneurs des lots chauffage et plomberie-VMC.

10.1: CLOISONS:

Cloison de 72MM d'ép. composée d'une ossature métallique rail/montant de 48mm d'ép.; de plaques de plâtre type BA 13 fixées à l'ossature et d'une isolation phonique de 48mm d'ép. en laine de roche.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.