

CONSTRUCTION DE 27 LOGEMENTS - VILLA NOVA



Rue du Bourg Neuf

74140 DOUVAINE

MAITRE D'OEUVRE :

CHEYSSON PHILIPPE - Architecte D.P.L.G.
36, Avenue de Sénévulaz
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.26.67.69 Fax : 04.50.71.03.22
Mail : agence@daragon-cheysson.fr



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

MAPELLI ORLANDO SARL
32, Avenue Jules Ferry - Résidence Central
Parc - Bâtiment A2
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.26.59.20
Mail : cabinet.orlando.mapelli@orange.fr



BE STRUCTURE :

ESBA
17 Bis, Rue de l'Europe - Le Rubilis
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.26.37.30 Fax : 04.50.26.33.57
Mail : contact@esba.fr



BE FLUIDES :

FRADET COLETTE
42, Route de Bonneville
74100 ANNEMASSE
Tél : 04.50.37.20.97 Fax : 04.50.92.68.88
Mail : contact@cabinet-fradet.com



BUREAU CONTROLE :

APAVE
4, Rue Chantemerle
74100 VILLE-LA-GRAND
Tél : 04.50.74.39.00 Fax : 04.50.74.39.01
Mail : arnaud.panloup@apave.com



BE ETUDES SOL :

IMOGEO
367, Impasse des Nids
74800 SAINT SIXT
Tél : 06.70.04.26.07
Mail : v.belot@imogeo.fr



MAITRE D'OUVRAGE

SCCV VILLA NOVA
2, Avenue de Genève - L'Atrium
74140 DOUVAINE
Tél : 04.50.85.02.40
Mail : douvaine@sagec.fr



Lot n°17

VETURE - BARDAGE

CCTP

Dossier	519
Date	Décembre 2019
Phase	DCE
Indice	



Table des matières

HABILLAGE MURS DE FACADE.....	8
BARDAGES DE FACADE EN PANNEAUX EQUITONE NATURA AVEC ISOLATION.....	8





Code	Désignation
17.1	CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES
17.1.1	GENERALITES <p>Le présent descriptif a pour objet la description des travaux du lot VETURE - BARDAGE qui font partie d'un ensemble homogène constitué de plusieurs lots.</p> <p>Ce CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif</p> <p>Chaque Entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans leur totalité et ne pourra se prévaloir d'une non connaissance des travaux confiés aux autres corps d'état et plus particulièrement des notes liminaires du présent devis descriptif.</p> <p>En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement, chaque entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.</p> <p>L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter:</p> <ul style="list-style-type: none">- L'Arrêté du 22 mai 2006 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destiné à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.- L'Arrêté du 11 avril 1972 relatif à la limitation du niveau sonore de bruits aériens par le ou les moteurs à explosion ou à combustion interne de certains engins de chantier.- Aux éventuels Arrêtés municipaux ou préfectoraux <p>L'entreprise du présent lot est tenu de fournir, avant travaux:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les Attestations de conformité des matériels et engins bruyants.- Les Certificats ACERMI de chaque produit utilisé.- Les Fiches de données de sécurité permettant de faire face aux situations d'urgence.
17.1.2	DISPOSITION CONSTRUCTIVE GENERALE - RT 2012 -10% <p>Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées :</p> <ul style="list-style-type: none">- Code de la Construction et de l'Habitation.- Code de l'Urbanisme.- DTU/ATEC ou ATEX et avis technique européens.- Règles professionnelles.- Normes françaises et européennes en vigueur. <p>1/ EXIGENCES DU LABEL RT 2012 -10% ET DE LA CERTIFICATION NF LOGEMENTS - REFERENCE 9.0</p> <p><u>LABEL RT 2012 -10%</u></p> <p>Tous les bâtiments devront obtenir le label correspondant.</p> <p>Nous attirons l'attention des Entreprises à une parfaite réalisation des ouvrages, une très grande rigueur lors de la mise en oeuvre et une qualité des matériaux afin de répondre aux exigences de ce label et notamment de garantir la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments.</p> <p>Toutes les entreprises devront prendre leurs dispositions pour garantir cette étanchéité. Pour plus de sécurité, il sera réalisé plusieurs tests d'étanchéité à l'air en cours de chantier (après la pose de menuiseries extérieures, après la réalisation de l'enveloppe intérieure des logements et avant la réception des logements). En cas de défaut d'étanchéité, le ou les Entreprise défaillantes devront effectuer la reprise de leurs ouvrages, à leur frais et dans un délai très court. Elles seront obligées de fournir à la Maîtrise d'Oeuvre un nouveau test valide et cela toujours à leur frais. La mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire pour obtenir le label RT 2012 -10%.</p> <p>Il est indispensable que les Entreprises signalent à la Maîtrise d'Oeuvre (dès l'appel d'offre) tous les points qui leurs paraissent non adaptés à l'obtention du label (prestation manquantes, défaut dans la mise en oeuvre préconisée, etc..).</p> <p><u>EXIGENCES RT 2012 - PERMEABILITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE</u></p> <p>La construction devra respecter les prescriptions de la RT 2012 -10% suivant les arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 relatifs aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment.</p> <p>L'arrêté du 26 octobre 2012 précise dans son article 17 (chapitre II) que la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa Q4pa-surf est inférieure ou égale à 0.80 m3/h de parois déperditives hors plancher bas.</p> <p>C'est pourquoi, l'attention des entreprises est attirée pour une parfaite réalisation des ouvrages, une très grande rigueur lors de la mise en oeuvre et une qualité des matériaux afin de répondre aux exigences de la Certification RT 2012 -10% et notamment de garantir la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments.</p> <p>Toutes les entreprises devront prendre leurs dispositions pour garantir cette étanchéité.</p> <p>Pour éviter les fuites d'air, chaque corps d'état doit connaître les limites exactes de son intervention et les points singuliers à traiter. Le respect de la qualité d'exécution devra être contrôlé au fur et à mesure du chantier.</p> <p>L'étanchéité à l'air ne peut pas être traitée uniquement par le dernier intervenant sur le chantier. Seul le soin des détails à chaque étape de la construction permet d'arriver à l'objectif fixé. Chaque métier doit donc contrôler le respect de la qualité d'exécution.</p> <p>Soigner les détails de la mise en oeuvre, c'est répondre à l'objectif fixé, valoriser le savoir-faire professionnel et gagner du temps.</p>





Code

Désignation

La mesure de la perméabilité permet de bien savoir où on se trouve vis-à-vis de la qualité de mise en oeuvre. Faire une mesure d'étanchéité à l'air avant la fin du chantier permet de corriger les défauts sans démonter ce qui a été fait. La mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire dans le cadre de la RT 2012 -10%.

CERTIFICATION

NF LOGEMENT :

Tableau des critères NF Logement.

- 1 - Confort acoustique - CLASSE C
- 2 - Confort Thermique et Ventilation - CLASSE A
- 3 - Sécurité vis-à-vis du problème d'intrusion - CLASSE C
- 4 - Accessibilité et adaptation de l'habitat et vieillissement - CLASSE C
- 5 - Durabilité de l'ouvrage - CLASSE C
- 6 - Aménagement des cuisines - CLASSE C

Dans le cadre, le titulaire de chaque lot devra respecter l'ensemble des contraintes et prestations permettant de garantir l'obtention des certifications. Il devra pour cela se référer:

- Référentiel technique NF logement, version 9.0.

THERMIQUE

Dans le cadre de la démarche NF Logement, le label énergétique RT 2012 -10%.

(Décret n°2006-592 du 24 Mai 2006 et Arrêté du 24 Mai 2006) est recherché pour cette opération. Afin d'obtenir ce niveau de performance, les préconisations de l'étude thermique devront être scrupuleusement suivies. Chaque modification apportée sur les préconisations de cette étude devra être validée par le Bureau d'Études Thermiques.

Les déperditions ont été calculées pièce par pièce, conformément aux DTU règles Th-U suivant la Réglementation Thermique 2012 en tenant compte de la constitution des parois et selon les normes NF EN 12831 et NF P52-612CN.

Le dimensionnement des émetteurs de chaleur devra être effectué sur la base de ces déperditions et selon les dispositions de la norme NF EN 12828.

L'entreprise soumissionnaire pourra se procurer auprès du tireur de plans de l'opération les documents de l'Etude Thermique RT 2012 -10% déposés par le bureau d'étude Fluides.

ACOUSTIQUE

Dans le cadre de la démarche NF Logement, une attention particulière sera portée sur l'isolation acoustique des façades et l'isolation intérieure. Respect de la réglementation : Arrêtés du 30 juin 1999 (Confort acoustique entre logement et autres locaux du bâtiment), Arrêté du 30 Mai 1996 et décret du 22 septembre 1997 (Confort acoustique entre les pièces principales et l'extérieur).

CHOIX DES PRODUITS ET MATÉRIAUX

QUALITÉ ET ORIGINE DES PRODUITS : Utilisation systématique de produits certifiés dans les catégories de produits en disposant aujourd'hui ou, à défaut, justifiant de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 Octobre 1999. Sur le principe la justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné, à la demande.

17.1.3 RECEPTION DES SUBJECTILES

L'**Entrepreneur** suit la progression de l'exécution des travaux des autres lots, tant pour en vérifier l'état, que pour en tirer les renseignements utiles à la bonne marche de ses propres travaux.

En complément des indications du chapitre 3 du DTU, l'**Entrepreneur** du présent lot procède à la réception des supports en présence des différents entrepreneurs les ayant réalisés, lesquels doivent lui être livrés avec les états de surface et tolérances précisés au cours des différents descriptifs et prescriptions des DTU 59.

L'**Entrepreneur** du présent lot signale au **Maître d'Oeuvre** les imperfections relevées sur ces supports qu'il juge préjudiciables à la bonne exécution des travaux de son lot.

Les entrepreneurs ayant réalisés les supports procèdent à leurs frais aux travaux nécessaires pour lever les observations formulées qui auraient été reconnues valables.

Après ces réceptions et remises en état, l'**Entrepreneur** du présent lot ne peut arguer du mauvais état d'un support pour obtenir un délai supplémentaire ou un supplément quelconque à son forfait.

17.1.4 PROTECTIONS

L'**Entrepreneur** doit la protection de tous les ouvrages des autres corps d'état terminés, risquant d'être tachés, attaqués ou détériorés. Ces protections sont exécutées avec la dernière perfection, aucune dérogation à cette règle n'étant admise.

Ces protections sont dues, quelqu'en soit leur nature, pour location, pose, dépose et double transport.





Code	Désignation
17.1.5	MATERIAUX <p>Tous les produits employés sont neufs et de première qualité.</p> <p>Ils sont conformes aux spécifications du DTU n° 59 - 1 et aux NF T 30.003 et NF T 30.001.</p> <p>Il n'est toléré d'addition de W.W. dans les peintures destinées aux extérieurs.</p> <p>Les produits finis et semi finis sont choisis dans la classe de produits de marque de réputation solidement établie.</p> <p>Ils proviennent des firmes suivantes :</p> <p>- PIROTAL, LANKO, STO ou autres à faire agréer au Maître d'Oeuvre.</p> <p>L'utilisation de ces produits implique leur application suivant les conseils et sous surveillance des fabricants de peinture, ceux-ci engageant de ce fait leur pleine et entière responsabilité.</p>
17.1.6	ECHANTILLONS <p>L'Entrepreneur prépare à ses frais et sur indications du Maître d'Oeuvre, les surfaces témoins en nombre suffisant pour permettre d'apprécier les teintes définitives. Le ton de ces surfaces témoins est identique à celui des échantillons choisis.</p> <p>Il y a autant de surfaces témoins à réaliser que de groupe de travaux différents, de produits différents utilisés, de matériaux à couvrir.</p>
17.1.7	REGLES D'EXECUTION <p>Les travaux sont exécutés conformément aux stipulations du DTU, aux avis techniques C.S.T.B. et aux règles de l'art.</p> <p>Outre les spécifications du DTU, il est précisé que :</p> <p>- Les travaux d'isolation extérieure en particulier les travaux d'enduits qui auraient eu à souffrir du comportement atmosphérique pendant l'exécution ou le séchage, sont refusés et l'Entrepreneur du présent lot en doit la réfection sans indemnité.</p> <p>- Les supports devront être secs, propres, dépoussiérés et ne présenter aucune inégalité importante en façade, ni désaffleurement supérieur à 1 cm à la règle de 2.00 m. L'Entrepreneur s'assurera de la compatibilité de l'enduit-colle avec les agents de décoffrage des bétons.</p> <p>- Si l'enduit ne couvre pas parfaitement les surfaces et présente des irrégularités dans l'aspect demandé, il est réalisé sans indemnité, les travaux de reprise.</p> <p>- Les rechampissages au droit des matériaux différents ou de tons différents, sont exécutés d'une manière irréprochable.</p> <p>L'attention de l'Entrepreneur est tout spécialement attirée sur l'importance de l'époussetage des fonds pour une bonne exécution des travaux de collage de l'isolant.</p> <p>A cet effet, l'époussetage est effectué soigneusement toutes les fois qu'il est nécessaire, pour mener les surfaces à une propreté parfaite.</p> <p>D'autre part, avant de commencer tout travail, l'Entrepreneur procède, si nécessaire, au nettoyage de sa zone de travail.</p>
17.1.8	RACCORDS <p>Les prix consentis tiennent compte des raccords nécessaires, même lorsque les travaux d'isolation extérieure sont achevés et ce jusqu'à la réception des travaux.</p> <p>Ces raccords s'entendent pour reprise partielle par suite de malfaçons, de jeux donnés aux menuiseries bois et fer et de dégâts dus aux intempéries.</p> <p>Après réception des ouvrages, les raccords nécessités par suite de travaux exécutés par les différents corps d'état sont exécutés par l'Entrepreneur du présent lot aux frais des entreprises responsables.</p>
17.1.9	CONTROLES ANALYSES <p>A la demande du Maître d'Oeuvre, il est effectué des analyses d'identification des enduits employées.</p> <p>Les frais de ces analyses sont entièrement à la charge de l'attributaire du présent lot.</p>
17.1.10	DOCUMENTS ET TEXTES OFFICIELS POUR ECHAFAUDAGES <p>Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- Code de la construction et de l'habitat- Normes A.F.N.O.R- Normes européennes et internationales- Prescriptions des documents techniques unifiés (D.T.U)- Documents édités par le C.S.T.B- Recommandations éditées par les chambres syndicales, institut technique du BTP...- Avis techniques sur les matériaux et prestations- Prescriptions et cahiers des charges des fabricants- Règles de sécurité pour les travailleurs





Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none">- Instructions relatives à la protection contre les risques d'incendie- Instructions relatives à la sécurité des personnes- Les rapports du bureau de contrôle- Le Plan Général de Coordination (P.G.C)- Les rapports du coordonnateur de sécurité <p>Et d'une façon générale, sans qu'il soit besoin de le rappeler au cours du présent document, l'ensemble des lois, décrets, arrêtés, règlements, et tous textes nationaux ou locaux applicables aux ouvrages de la présente opération, en vigueur à la date de la remise des offres.</p> <p>Et plus particulièrement pour le présent lot :</p> <ul style="list-style-type: none">- DTU n° 32.1 et 32.2 : Construction métallique- DTU P 21 701 (règles CB 71, CM 66) et P22.702 : Règles de calcul- NF EN 516- NF EN 1263-1 et NF P 93-312 : Filet de sécurité- NF EN 13374 : Garde-corps temporaires- NF P 93-351 : Equipement de chantier, plate-forme en encorbellement et supports- NF EN 131-1 et 131-2 : Echelles- NF EN 517 : Accessoires préfabriqués pour couverture et crochets de sécurité- NF EN 341, 353-1 et 353-2, 360, 362, 363, 364, 365, 795 : Equipement de protection individuelle- NF EN 12-811-1 à 12-811-3, 12-810-1 et 12-810-2, NF HD 1000, NF P93-501 et 502 : Echafaudages de pied- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur- Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages- Circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004- Recommandation R 408 du 10 juin 2004 de la CNAMTS sur la prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied
17.1.11	CONTROLE DES ECHAFAUDAGES <u>Dans la phase préparatoire du chantier :</u> <p>Le coordonnateur SPS organisera et animera une réunion au cours de laquelle seront définis, validés et formalisés de façon précise, par les concepteurs et utilisateurs :</p> <ul style="list-style-type: none">- les options retenues- la nature, le positionnement et les dimensions, des protections bas de pente et de rives <p>Le descriptif des protections retenues sera formalisé à l'aide du formulaire (disponible auprès du coordonnateur SPS ou sur le site internet de la CRAM) qui sera transmis dans les meilleurs délais :</p> <ul style="list-style-type: none">- au maître d'ouvrage- à la maîtrise d'œuvre- aux différentes personnes concernées- à la CRAM concernée <u>Avant le début des travaux et avant l'utilisation de l'échafaudage :</u> <p>Chacun des intervenants devra informer le coordonnateur SPS et la maîtrise d'œuvre de la date de début de ses travaux.</p> <p>Le coordonnateur SPS et la maîtrise d'œuvre, avant démarrage des travaux de chacune des entreprises utilisatrices :</p> <ul style="list-style-type: none">- contrôleront la présence des protections bas de pente et de rives par rapport aux pièces de marché et au compte rendu cité précédemment- rédigeront et feront signer le PV de contrôle aux participants (suivant le formulaire disponible auprès du coordonnateur SPS ou sur le site de la Cram- transmettront ce PV de contrôle aux personnes et à la Cram concernées <p>En cas de présence d'anomalie pré-identifiée (cas où une case grisée du PV de contrôle est cochée) :</p> <ul style="list-style-type: none">- l'arrêt des travaux en cours est immédiat- l'entrepreneur rectifie les anomalies et en informe le coordonnateur SPS et la maîtrise d'œuvre- le coordonnateur SPS et le maître d'œuvre contrôlent cette remise en sécurité à l'aide d'un nouveau PV de contrôle (transmis aux intéressés et à la Cram)- l'entrepreneur reprend ses travaux <p>En cas de présence d'autres anomalies (case non grisée du PV de contrôle cochée ou autres observations), l'entrepreneur tient compte des remarques formulées par le coordonnateur SPS et poursuit les travaux.</p>
17.1.12	ECHAFAUDAGE DE PIED <u>DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE</u> <u>- Echafaudages extérieurs de pied :</u> - Généralités : <p>L'entreprise titulaire du lot devra l'ensemble des fournitures, équipements, moyens de levage, montage, assemblage et mise en œuvre nécessaire pour les distributions et implantations d'échafaudages extérieurs de pied ainsi que toutes interventions annexes en découlant.</p> <p>Cette intervention comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none">- acheminement et double transport (aller et retour) du matériel





Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none">- fourniture des échafaudages pendant la durée des travaux- entretiens et révisions de façon régulière pendant toute la durée du chantier- assemblage, désassemblage, montage, démontage, dépose, repli et retour d'atelier en fin de chantier- nettoyage sur emprise et restitution du sol à l'identique au besoin <p>- Les échafaudages comprendront notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- ossatures calibrées suivant configuration et destinations en tubulures normalisées galvano-zinguées- accessoires de liaison, de raidisseurs, stabilisateurs en raccord avec les bâtiments, bracons, tirants, renforts- fourniture et pose préalable des réseaux de camarteaux en répartition des descentes de charges uniformément réparties- piétements à vérins vissés et platines d'appui- protection par gainages renforcés en PVC rouge ou orange en enveloppe de tubulure de pied- dispositifs de sécurité, garde-corps réglementaires, plinthes- trappes d'accès, chemins d'échelles- plates-formes modulaires en bacs acier emboutis pré-perforés galvano-zingués anti- dérapant <p>- Usage de l'échafaudage : Les protections bas de pente seront conçues et mises en place de façon à prévenir les risques de chute des salariés, matériels et matériaux sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment, avant et pendant les travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none">- maçonnerie- façade (lessivage, enduits, maçonnerie, isolation, peinture...)- pose des menuiseries extérieures- pose de la métallerie- travaux en toiture (charpente, couverture, bardage, zinguerie...)- travaux sur les balcons et terrasses accessibles (étanchéité, peinture, garde-corps définitifs...) <p>- Les charges : L'ensemble des protections bas de pente permettra :</p> <ul style="list-style-type: none">- la circulation des salariés dont le nombre sera précisé pendant la période de préparation de chantier- le stockage de l'outillage et de matériaux en faible quantité- l'appui de moyen de levage tel que monte-matériaux, potence et treuil <p>- Les platelages :</p> <ul style="list-style-type: none">- leur résistance sera adaptée à la charge- leur largeur sera supérieure ou égale à 0,90 m- ils seront continus et jointifs <p>Une attention particulière sera portée sur la jonction et la continuité des platelages au niveau des angles intérieurs et extérieurs. Les platelages seront fixés sur leurs supports à l'aide de crochets adaptés et seront munis de dispositifs anti-soulèvement. Espacement des niveaux de plancher : 2,00 m La hauteur du dernier niveau de plancher sera à préciser dans la phase préparation de chantier.</p> <p>- Les garde-corps : Les garde-corps permettront de par leur conception un montage et démontage en sécurité. Leur hauteur sera conforme en tout point à la réglementation (= 1,00 m). Une attention particulière sera portée sur la continuité des garde-corps et la protection des abouts.</p> <p>- Les appuis : Aux endroits où les pieds de l'échafaudage reposent sur des balcons, toiture terrasse accessible ou remblais, il appartient à l'entrepreneur de s'assurer de la stabilité, du nivellement et de la résistance des appuis. Les remblais périphériques des bâtiments seront mis en œuvre, nivelés et compactés par le lot GROS - OEUVRE avant l'intervention de l'échafaudage. Ce dernier vérifiera l'état des remblais en temps utile.</p> <p>- Ancrages, amarrages : L'entrepreneur devra communiquer une proposition d'amarrage de l'échafaudage sur la structure du bâtiment (douilles d'ancrage permanentes, éléments fixés en façade, étrépillons, jambes de force...) avec plan de calepinage. Compte tenu des spécificités techniques de l'opération, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation du coordonnateur SPS, du maître d'œuvre et du titulaire du lot gros-œuvre, l'implantation et la nature des points d'ancrage et d'amarrage, avant le démarrage des travaux. Les points d'ancrages et d'amarrages seront installés de manières définitives afin de faciliter l'installation des futurs échafaudages pour la rénovation et l'entretien des bâtiments.</p> <p>- Accès aux platelages : L'accès à tous les niveaux de platelage se fera par service échelle.</p> <p>L'emplacement des accès sera défini de façon optimale avec le coordonnateur SPS, le maître d'œuvre et les titulaires des lots utilisateurs de l'échafaudage.</p> <p>- Dispositions particulières :</p> <p>- Dégagements au niveau du rez-de-chaussée du bâtiment :</p> <p>L'entrepreneur devra prévoir la mise en place des dispositifs nécessaires pour permettre l'accès en toute sécurité de piétons, sous le 1er niveau de plancher, au rez-de-chaussée du bâtiment (hauteur et largeur à définir dans la phase préparatoire du chantier). Ces zones de passage seront protégées de tout risque de chute de matériel et matériaux depuis les niveaux supérieurs. L'implantation de ces zones de passage, en 2 points correspondant aux halls d'entrée, sera à déterminer plus précisément en phase de préparation de chantier, en accord avec le coordonnateur SPS, le maître d'œuvre et les utilisateurs.</p> <p>- Autres dégagements : L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la mise en place de dispositifs nécessaires pour permettre les livraisons, à chaque étage, des</p>





Code

Désignation

palettes de plaques de plâtre, menuiseries... à l'aide d'engin de manutention (grue, chariot élévateur, monte-matériaux...).
L'implantation de ces zones de livraison n'utilisant pas l'échafaudage en tant que tel, sera à déterminer en phase préparation de chantier, en accord avec le maître d'œuvre, le coordonnateur SPS et les utilisateurs.

- Etalements particuliers :

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'ensemble des équipements, moyens nécessaires, matériaux, fournitures et mise en œuvre pour la réalisation et l'implantation d'une mise en sécurité par réseaux d'étalement des éléments structurels des bâtiments sur lesquels prend appui une partie de l'échafaudage. Ce réseau d'étalement sera destiné à reprendre les descentes de charges de l'échafaudage et des surcharges d'utilisation.

L'implantation des réseaux d'étalement sera soumise à l'approbation du coordonnateur SPS et du maître d'œuvre, ceux-ci ne devront pas entraver l'accès au bâtiment et respecter les issues réglementaires de secours.

- Levage de matériaux :

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'ensemble des équipements, moyens nécessaires, fournitures et mise en œuvre nécessaire pour l'installation de treuils électriques, poulies et cordages pour les distributions et livraisons des matériaux sur l'ensemble des niveaux supérieurs. Les entreprises utilisatrices devront préciser leurs besoins, monte-matériaux, goulottes pour gravats et déterminer s'ils seront fournis par l'échafaudage ou par l'utilisateur.

Les caractéristiques particulières (poids, mode de fixation, dimensionnement...) de chacun des matériels seront précisées dans la phase de préparation de chantier.

- Filets, bâchage :

L'ensemble de l'échafaudage sera équipé de filets pare-gravats et/ou bâches permettant de prévenir tout risque de chute de matériaux et matériels en pied d'échafaudage.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Echafaudages en pied :

Echafaudages tubulaires de façades, de pied, constitués d'éléments préfabriqués qui s'emboîtent les uns dans les autres et pouvant être montés sans que le personnel ne soit soumis aux risques de chutes. Ceux-ci seront mis en place conformément aux normes et réglementations précitées et comprendront :

en particulier, les cadres rigides horizontaux, verticaux, avec montants, lisses, sous-lisses, plateaux de circulation avec plinthes, ancrages, amarrage, treillis, croix de St André, garde-corps, poutres de soutien, contreventements, semelles, traverses, longerons, etc., l'ensemble du matériel en tubes métal répondant aux conditions générales de résistance des éléments d'échafaudages contenues dans le décret du 8 janvier 1965 modifié

transport, déchargement, montage, location pendant la durée des travaux de charpente, couverture, zinguerie, étanchéité, pose de menuiseries extérieures, enduits de façades et peinture extérieure de corniches, balcons, façades, planches de rives, etc.

Toutes fournitures accessoires pour consolidation, fixations, ancrage, amarrage, contreventements, protection contre les chutes, filets NF anti-chutes mailles 10/10 au dernier niveau, filet plastifié à mailles fines de protection contre les chutes d'objets à tous les niveaux, etc.

Démontage à la fin de la période de location, compris toutes précautions à prendre pour la protection des ouvrages finis.

L'entrepreneur se rendra compte sur plans et sur place, de la configuration des plans ainsi que du terrain et des accès. Il ne sera toléré aucun supplément après le dépôt de son offre.

Mise en conformité par un organisme agréé avant toute mise à disposition aux usagers.

La durée de mise à disposition est estimée à 5 mois maximum

Localisation :

. Pour tous ouvrages décrits aux chapitres ci-après, mais dont le prix est à inclure au prix unitaire de chaque article concerné.

17.2 **HABILLAGE MURS DE FACADE**

17.2.1 **BARDAGES DE FACADE EN PANNEAUX EQUITONE NATURA AVEC ISOLATION**

Fourniture et pose de **bardages extérieurs** - avec **isolation thermique** en panneaux type **EQUITONE NATURA** - coloris **BRUN N972** de chez **ETERNIT** ou techniquement équivalent, système avec fixation apparente, comprenant :

Ossature et isolation pour bardages verticaux :

- **Double-lambourrage vertical et horizontal** en mélèze de **100/50 mm horizontal** sur le mur BA et **80/50 mm vertical** pour le second matelas (suivant R demandé), espacement suivant largeur des matelas isolants.

- 1er matelas d'isolant par panneaux de laine de verre type **ISOFACADE NOIR** ou techniquement équivalent, **épaisseur 100 mm**, fixation par collage.

- 2ème matelas d'isolant par panneaux de laine de verre type **ISOFACADE NOIR** ou techniquement équivalent, **épaisseur 60 mm**, fixation avec laçage permettant de conserver les **2 cm de ventilation verticale** entre l'isolant et le pare-pluie. L'entreprise pourra éventuellement remplacer le second lambourrage par un profil de 60 mm d'épaisseur et de réaliser un contre lambourrage vertical qui maintiendra la laine et assurera la ventilation de 2 cm.

Les deux épaisseurs d'isolant confèrent un **R de 5.00 m²C/W**.

- **Film pare-pluie DELTA FASSADE** en matériaux de perméance **> 0.5 g/m².h.mmHg conforme à la norme et adapté à cet utilisation.**

- Au droit des joints (entre panneaux décrits ci-après), mise en place d'une **plaque en tôle laquée** de teinte RAL au choix de l'architecte.

- **Parement en panneaux type EQUITONE NATURA** de chez **ETERNIT** ou techniquement équivalent, en fibres ciment silico calcaire





Code

Désignation

comprimées, autoclavées de format 60/180 cm et 230 cm.
Le panneau devra présenter les caractéristiques décrites dans l'Avis Technique du CSTB et être conforme à la NF EN 12 467.
Épaisseur des panneaux : 8 mm.
Les fixations sont prévues en vis autoperceuses en acier inoxydable à tête laquée epoxy à la teinte du panneau. Le vissage doit être réalisé conformément à l'Avis Technique du C.S.T.B 3316 de JANVIER/FEVRIER 2001 pour permettre la dilatation des panneaux.

- Les panneaux sont disposées de façon à laisser des joints verticaux et horizontaux d'une largeur de 6 à 8 mm maximum.
- Coloris au choix de l'architecte sur l'ensemble du nuancier de base.

- En pied de balcons ou terrasses, le bardage sera placé à 15 cm environ au dessus du sol fini. Cette hauteur sera remplacée par un panneau de teinte équivalente dans un matériau accepté par le DTU pour ce genre de mise en oeuvre - exemple : tôle en alu laqué, panneau ALUCOBOND ou autre matériau à faire valider par l'architecte.

- Une lame d'air de 2 cm devra être assurée entre l'isolant et la peau de bardage.

Les ossatures employés auront un **traitement de classe 2 minimum** selon NF EN 335-2.

Réalisation et calepinage suivant détails de l'architecte.

Ce bardage et ainsi que sa pose sera conforme à la norme NF P 65-210 et au DTU 41.2.

Travaux comprenant toutes sujétions de mise en oeuvre, coupes, découpes, entailles, réservations diverses, etc...

Fourniture et pose d'**accessoires pour bardage** décrit ci-avant comprenant :

- **Traitement des angles saillants** par juxtaposition des panneaux entre eux avec mise en place d'un profil aluminium laqué.
- **Les tableaux d'embrasure** des fenêtres et portes-fenêtres - inscrites dans un habillage avec isolation thermique seront habillés par une lame du matériau dito bardage sur ossature de section 50/40 mm compris traitement de l'angle saillant dito ci-avant. Cet habillage pourra être réalisé pour les linteaux de baies non occultées par un VR.
- **Isolation** des tableaux par panneaux **ISOFACADE 32P de 45 mm** d'épaisseur - **R demandé : 1.40 m². K/W.**
Cet habillage devra recouvrir intégralement l'épaisseur du bardage.
- Pour les **appuis d'allège de fenêtres, bavette en tôle laquée** remontant jusque sous le renvoi d'eau de la menuiserie et formant larmier en façade. Relevés latéraux de largeur identique à la bavette. Ces relevés seront dissimulés derrière l'habillage des tableaux.
- Les pieds et têtes de bardage, y compris sous les tablettes de fenêtres, seront munis d'une **grille anti-insecte**

Toutes sujétions de mise en oeuvre comprises.

Localisation :
. En façades suivant plans de l'architecte.

