

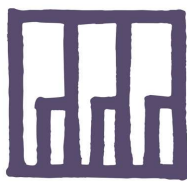
DEPARTEMENT DE LA SAVOIE
COMMUNE DE SAINTE FOY TARENTOISE
Le JORAT

**Construction d'un atelier de menuiserie
et d'un auvent de stockage**

MAITRE D'OUVRAGE

COMMUNE DE SAINTE FOY
Planjo, 73640 Sainte-Foy-Tarentaise
Tél : 04 79 06 90 53

MAITRE D'OEUVRE



IMHOTEP
architectes

29 bis, rue Jean Jaurès BP 189
73276 ALBERTVILLE CEDEX
Tel : 04 79 31 25 12
Fax : 04 79 31 25 13
e mail : albertville@imhotep-architectes.com

**LOT 03 – CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE -
BARDAGE**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

- 20 OCTOBRE 2017 -

LOT 03- CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE - BARDAGE

LOT N° 03 – CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE - BARDAGE**TABLE DES MATIERES**

<u>03.000</u>	<u>PREAMBULE</u>	<u>4</u>
<u>03.100</u>	<u>GENERALITES</u>	<u>4</u>
03.110	DOCUMENTS DE REFERENCE	4
03.120	QUALITE DES BOIS DE CHARPENTE	4
03.130	ASPECT DES BOIS DE CHARPENTE	5
03.140	CHARPENTES A ASSEMBLAGES PAR CLOUS	5
03.150	CHARPENTES A ASSEMBLAGES TRADITIONNELS	5
03.160	COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES	5
03.170	EXECUTION DES TRAVAUX	5
03.180	NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT	6
03.190	CONTENU DES PRIX ET COMPTE PRORATA	7
03.1100	INSTALLATION DE LOCAUX POUR LE PERSONNEL ET STOCKAGE	7
03.1110	ENTRETIEN ET MAINTENANCE	7
03.1120	GESTION DES DECHETS DE CHANTIER	7
<u>03.200</u>	<u>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</u>	<u>8</u>
03.210	INSTALLATION DE CHANTIER	8
03.220	SECURITE COLLECTIVE	8
03.230	ECHAFAUDAGE ET BACHAGE	8
03.240	ETUDE TECHNIQUE	8
03.250	PLANS D' ETUDE	9
03.260	PLANS D'EXECUTION ET DOE	9
03.270	MISE EN PLACE DES MATERIAUX	9
03.280	ETANCHEITE A L' AIR	9
03.290	DIVERS	10
<u>03.300</u>	<u>CHARPENTE BOIS DU BATIMENT</u>	<u>11</u>
03.310	PANNES BOIS	11
03.320	CONTRE FICHES	11
03.330	POTEAUX BOIS	12
03.340	MOISES BOIS	12
03.350	CHEVRONNAGE	12
03.360	MURAILLERES BOIS	13
<u>03.400</u>	<u>COUVERTURE DU BATIMENT</u>	<u>13</u>

03.410	SUPORT DE COUVERTURE	13
03.420	COUVERTURE	13
03.430	BANDEAUX	14
<u>03.500</u>	<u>ZINGUERIE ET ACCESSOIRES DU BATIMENT</u>	<u>14</u>
03.510	BARETTES A NEIGE	14
03.520	CROCHETS DE SÉCURITÉ	14
03.530	ZINGUERIE ET ACCESSOIRES	15
03.540	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES	15
<u>03.600</u>	<u>BARDAGE BOIS</u>	<u>15</u>
03.610	BARDAGE ISOLE	15
03.620	HABILLAGES DECORATIFS	16
03.630	CLAUSTRA BOIS DE L'AUVENT	16

LOT N° 03 – CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE

03.000 PREAMBULE

Le présent descriptif a pour objet les travaux de gros œuvre pour la construction d'un atelier de menuiserie et d'un auvent de stockage sur la commune de Sainte Foy Tarentaise en Savoie (73)

03.100 GENERALITES

03.110 DOCUMENTS DE REFERENCE

L'ensemble des ouvrages décrits dans le présent lot, devra faire l'objet, par l'entrepreneur d'une garantie décennale.

Les documents législatifs et contractuels énumérés ci-dessous, bien que non joints au dossier d'entreprise, seront considérés comme faisant partie intégrante du marché dans les conditions précisées au CCAP. L'ensemble de ces documents constituant le Cahier des Prescriptions Techniques Générales, applicables aux corps d'états intéressés.

- d'ordre législatif :

- le code de la construction et de l'habitation
- le code de l'urbanisme
- le règlement de sécurité

- d'ordre contractuel :

- l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés publics.
- les cahiers des charges et règles de calcul DTU et les Cahiers des Prescriptions Communes applicables aux Marchés publics.
- les Normes Françaises relatives aux matériaux mis en œuvre.
- pour les matériaux non normalisés, ils pourront être mis en œuvre et utilisés que s'ils font l'objet d'un avis technique.
- ces textes sont applicables à tous les travaux objet du présent programme dans les strictes limites de l'intervention de l'entreprise.

- documents techniques de référence :

L'entreprise devra se référer aux documents techniques suivants :

- DTU 31.1 - Charpente et escaliers bois.
- DTU 40.32 Couverture en plaques ondulées.
- Règles N 84 – action de la neige sur les constructions.
- DTU 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité.
- DTU 43.35 Couvertures en plaques de tôles ondulées.
- DTU 40.5 / 60.32 / 60.2 Travaux d'évacuation des eaux pluviales.
- DTU 41.2 Revêtements extérieurs en bois.
- Règles NV 65 et annexes définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.
- Règles CB 71 Règles de calcul et de conception des charpentes en bois.
- Règles Th – calcul des caractéristiques thermiques.
- Les règlements de sécurité (arrêté du 10/09/70 et circulaire du 10/10/73).
- DTU règles FB CSTB 1642 d'avril 1980, et 1654 de juin 1980 (comportement au feu des structures).
- Règles UNM de janvier 1975
- Les effets de la neige et du vent sur les constructions.
- Les normes françaises de classe P (matériaux, matériel et méthodes) notamment NF.P. 06.001 d'avril 1978, fixant les bases de calcul des constructions pour les charges d'exploitation des bâtiments.
- Les règles générales de construction des bâtiments à usage d'habitation.
- Les cahiers du CSTB.
- Les avis techniques pour les matériaux.
- Les normes AFNOR.
- Les arrêtés préfectoraux et municipaux.
- Les prescriptions des services techniques intéressés (EDF, GDF, France Télécom, voirie, assainissement.
- Toute dérogation éventuelle ne pourrait être admise qu'après avis favorable de l'Architecte et du Contrôleur Technique.

03.120 QUALITE DES BOIS DE CHARPENTE

- Les bois de charpente seront sains, ils ne devront pas avoir de nœuds vicieux, de nœuds pourris ou de mauvais nœuds Ils ne devront contenir aucun corps étranger. Ils ne devront présenter aucune trace de gélivure, roulure, cadranure, fente et fracture d'abattage, fente de retrait ou gerçure.
- Ils seront exempts de piqûres ou gros trous de vers, ils ne devront présenter aucune trace de pourriture et d'échauffure. Les bois résineux auront des couches d'accroissement régulières et de faible épaisseur.

LOT 03– CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

- les résineux seront de classe II pour les charpentes
- (Les bois de chêne seront à texture forte.)
- Les bois de charpente seront mis en œuvre à l'état de "bois sec à l'air" et auront un degré d'humidité dite normale de 15 %. Seuls les bois neufs seront employés, les bois portant trace d'entailles, de trous, mortaises, verrous etc. ne seront pas admis.

03.130 ASPECT DES BOIS DE CHARPENTE

bois résineux de catégorie I

- Indigènes ou d'importation, la pente générale du fil sur une face sera de 7 % maximum et ne pourra excéder localement 10 % des nœuds sains et adhérents non groupés de 30mm de diamètre maxi seront acceptés, accroissements faibles, l'épaisseur de ceux-ci étant inférieure ou au plus égale à 3 mm.
- La densité minimum à 20 % d'humidité sera de 0,500.

Bois en lamellé collé :

- Assemblage à la colle blanche invisible
- Les lames d'assemblage doivent être de couleur et d'aspect unis entre elles. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser tout bois en lamellé collé si des disparités de teinte et d'aspect sont trop importantes

03.140 CHARPENTES A ASSEMBLAGES PAR CLOUS

- Le diamètre des clous ou pointes sera le plus faible possible en fonction de l'épaisseur de la pièce la plus mince de l'assemblage, de la nature du bois et de son degré d'humidité.
- Les clous devront traverser chaque pièce de l'assemblage.
- Toutefois, il sera toléré une pénétration au moins égale à une fois et demie l'épaisseur de la pièce la plus mince.
- La distance entre les clous, parallèlement au fil du bois, sera fonction de la nature et de la qualité de celui-ci, l'enfoncement ne devant provoquer aucun fendage. Elle ne pourra en aucun cas être inférieure à 10 fois le diamètre du clou.

03.150 CHARPENTES A ASSEMBLAGES TRADITIONNELS

a) pose de

- semelles bois sur pannes bois (elles seront fixées à l'aide de tire-fonds et boulons).
- semelles bois sur chaînages (elles seront fixées sur les chaînages à l'aide de tire-fonds et boulons).
- pose des couronnements de pignons à l'aide de pointes en barrette, sur des éléments bois noyées dans rambanage du maçon, pour la fixation des chevrons de rives.

b) Les divers ouvrages des charpentes seront assemblés et montés sur épure. Le levage et la mise en place s'effectueront sans démontage. Au cas où il serait indispensable de procéder à celui-ci, le remontage s'effectuera avec toute la précision nécessaire, les assemblages étant parfaitement ajustés. Il ne sera procédé au serrage définitif qu'après vérification de la bonne mise en place de toutes les pièces de l'ouvrage.

c) Dans tous les cas, toutes les pièces des ouvrages occuperont exactement les emplacements préparés au préalable pour les recevoir, leurs faces se trouvant rigoureusement dans les plans prévus. Une vérification du serrage des boulons sera obligatoirement effectuée à la fin de la pose. Contreventements et entretoises, dans tous les plans en bois de même nature. Les sabots, connecteurs, tire-fonds ou boulons d'assemblages seront protégés de la corrosion par galvanisation à chaud en usine.

03.160 COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES

L'entrepreneur du présent lot doit remettre aux entrepreneurs des lots concernés toutes les caractéristiques nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage et faisant partie des travaux du dit entrepreneur telles que :

- cotes d'arase des maçonneries de support afin que les ouvrages puissent être posés sans démolition, ni renformis, étant entendu que les cotes sous plafonds indiqués sur les plans seront strictement respectées
- côtes et implantation précises des trous et réservations dans les ouvrages béton
- implantation et caractéristiques des taquets et éléments à sceller dans les supports de maçonneries
- faute d'avoir envoyé en temps utile les recommandations ci-dessus, l'entrepreneur du présent lot devra, sans supplément de prix, tous les ouvrages en décaissant

Nota : Bois de charpente catégorie I pour les ouvrages désignés ci-dessous sauf spécification contraire

03.170 EXECUTION DES TRAVAUX

LOT 03– CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

- Le prix remis par l'entreprise tiendra compte des frais de mise en place des matériaux, quel que soit la difficulté d'accès au chantier.
- Sauf accord direct avec l'entreprise de gros œuvre pour assurer le montage des matériaux, l'entreprise du présent lot devra se munir de tout monte matériaux nécessaire pour la réalisation de ses ouvrages.
- Aucune plus-value ne sera accordée, à quel titre que ce soit pour cette prestation.
- Le principe de la réalisation de la charpente sera conforme aux plans de l'Architecte.
- L'entrepreneur devra effectuer une vérification et effectuer les resserrages des boulons d'assemblages avant la réception de l'ouvrage.
- Les pièces métalliques (têtes, équerres, pattes de scellement et toutes pièces de fixation) seront en acier doux ADX 3 CHARPENTE. Toutes ces pièces seront protégées par galvanisation à chaud après décapage chimique et neutralisation, y compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les fixations métalliques et pour une finition parfaite (pièces en bois, pointe de diamant, abouts travaillés etc....)

Les divers éléments de la toiture sont les suivants :

Charpente

- 1) – Pente 40%
- 2) – Supports de couverture :
Lambourdes 70x50, contre liteau 60x40, chanlatte 100x40 cl:4, étanchéité, platelage 27 mm, chevrons
- 3) – Bandeaux de rive et d'égouts :
En planches sapin finition raboté de 22 mm
- 4) – Assemblages :
Les trous des boulons seront percés dans le bois exactement au diamètre des boulons afin que ceux-ci serrent leur logement.
Les têtes de boulons seront bloquées sur des rondelles normalisées.

Nota : L'entrepreneur devra examiner avec soin tous les problèmes de jonction et d'ancrage.

Les éléments seront calculés pour supporter suivant les normes en vigueur :

- les charges de couverture et plafonds
- les surcharges neige et vent, suivant la règle NV 65 et impositions du bureau de contrôle.
- Tous les éléments seront recalculés par l'entreprise sur la base des règles CB 71f et modificatifs 1975 et avec les impositions complémentaires du bureau de contrôle.

Protection et finition :

Sur tous les parements et les entailles d'assemblages, application d'une émulsion hydrofugée, insecticide et fongicide, exécutée suivant la méthode du fabricant du produit employé (Le certificat de traitement sera exigé).

Cette émulsion devra en outre, être d'une composition assurant la stabilité des bois, pour réduire au maximum les risques de variations dimensionnelles des ouvrages fabriqués. Elle devra avoir également les qualités d'une couche d'impression compatible avec les couches de finition.

Cette application devra être obligatoirement effectuée en atelier, sur tous les éléments de charpente en bois massif, les parties apparentes devront être rabotées et poncées.

Etanchéité

Etanchéité monocouche.

Couverture

La toiture à mettre en œuvre sur la charpente sera en bac acier, de teinte au choix du maître d'œuvre

Zinguerie

Tous les accessoires de zinguerie sont à la charge du présent lot, à savoir :

- bandes d'égouts,
- bandes de rives,
- descentes EP, gouttières.

Tous les éléments devront avoir des développements suffisants conformément au DTU
Ils seront en acier pré laqué teinte au choix RAL

03.180 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, l'entrepreneur procédera au nettoyage du chantier et à l'enlèvement des gravats résultants des travaux.

03.190 CONTENU DES PRIX ET COMPTE PRORATA

La présente étude a été établie à titre indicatif suivant la pré étude donnée par le bureau d'ingénieurs.

L'entrepreneur est tenu de venir sur place avant la remise de son offre pour apprécier les travaux (de dépose, de démolition etc...) d'organisation de son chantier

Toutes les modifications pouvant être apportées à cette étude devront comprendre les incidences sur son propre lot mais aussi sur les autres corps d'état, honoraires ingénieurs compris.

En aucun cas, il ne sera admis de supplément de quelque sorte que ce soit et l'entrepreneur du présent lot assurera à ses frais toutes les incidences dues à un changement de système, jusque et y compris les honoraires des bureaux d'études.

De plus l'entrepreneur devra comprendre dans ses prix toutes les sujétions pour la bonne réalisation des ouvrages suivant les règles de l'art. Il ne pourra se prévaloir d'aucun supplément pour des difficultés non quantifiées mais nécessaires.

COMPTE PRORATA

Les prix unitaires devront comprendre les dépenses définies ci-après portées au COMPTE PRORATA, géré et réglé par les entrepreneurs (NORME P03.001)

- Panneau de chantier portant la liste des intervenants,
- Nettoyage des locaux de chantier et des installations communes d'hygiène,
- Consommation d'eau, d'électricité et de chauffage,
- Communications téléphoniques non facturées,
- Frais de remise en état de la voirie et des différents réseaux, des matériels détériorés ou détournés lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable,
- Nettoyage en fin de chantier des zones communes

03.1100 INSTALLATION DE LOCAUX POUR LE PERSONNEL ET STOCKAGE

L'entrepreneur s'il en a le besoin devra prévoir dans sa prestation l'installation de locaux privatifs. Il devra confirmer ses besoins en surface pour l'établissement du plan définitif d'installation de chantier au coordonnateur SPS.

- Des vestiaires seront mis en place par chaque entreprise soit par l'intermédiaire de véhicules aménagés soit par la mise en place de préfabriqués. Chaque entreprise aura à sa charge l'installation d'armoires métalliques à double compartiment pour son personnel.
- Chaque entreprise qui souhaitera faire prendre ses repas à son personnel sur le chantier mettra à disposition de celui-ci un réfectoire équipé de tables avec revêtement lavable et chauffe plats.
- Les magasins de stockage de petits matériels seront mis en place par chaque entreprise qui en éprouve le besoin. Ces locaux devront être munis d'extincteurs.
- L'entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris les protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- Toutes les entreprises veilleront à ce que leur personnel soit équipé et utilise les équipements de protection adaptés à leur activité.

03.1110 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

L'entreprise fournira en trois exemplaires l'ensemble des documents suivants, et ce, lors de la Réception des Travaux :

LES PLANS DE RECOLLEMENT ET DE DETAILS COMPRENANT LES RELEVES PRECIS DE POSITIONNEMENT DES OUVRAGES.

03.1120 GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot devra tenir compte de l'ensemble des normes et règles en vigueur à la date de remise de l'offre et notamment :

- Principaux textes français de réglementation environnementale visant les entreprises.
- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992.
- Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages.
- Loi n°61-842 du 2 août 1961 et 92-646 du 13 juillet 1992 en ce qui concerne l'interdiction de brûler les déchets sur les chantiers.

Il est rappelé l'interdiction d'abandonner ou d'enfouir des déchets quels qu'ils soient (même inertes) dans l'enceinte du chantier.

Il devra obligatoirement trier **tous** ses déchets issus de l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne réalisation de ses ouvrages décrits au présent CCTP, tels que démolitions percements, rebuts, emballage, etc., suivant leur

catégorie (DIS, DMA, inerte et de leur sous famille éventuelle) avant de les stocker aux emplacements (bennes, points de stockage ou autre) qui lui seront indiqués par le titulaire du lot « gros œuvre ».

La répartition des déchets suivant les trois groupes suivants :

- Déchets dangereux (DIS)
- Déchets ménagers et assimilés (DMA)
- Déchets inertes.

Cette liste n'étant pas exhaustive, elle pourrait nécessiter des tris supplémentaires liés à l'élimination ou la revalorisation de certains déchets.

Chaque entreprise aura à sa charge le tri et la mise en containers de ses déchets, l'enlèvement et la location des bennes sera à la charge du compte prorata géré par le lot Gros œuvre.

03.200 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

03.210 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur s'il en a le besoin devra prévoir dans sa prestation l'installation de locaux privatifs. Il devra confirmer ses besoins en surface pour l'établissement du plan définitif d'installation de chantier au coordonnateur SPS.

- Des vestiaires seront mis en place par chaque entreprise soit par l'intermédiaire de véhicules aménagés soit par la mise en place de préfabriqués. Chaque entreprise aura à sa charge l'installation d'armoires métalliques à double compartiment pour son personnel.
- Chaque entreprise qui souhaitera faire prendre ses repas à son personnel sur le chantier mettra à disposition de celui-ci un réfectoire équipé de tables avec revêtement lavable et chauffe plats.
- Les magasins de stockage de petits matériels seront mis en place par chaque entreprise qui en éprouve le besoin. Ces locaux devront être munis d'extincteurs.
- L'entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris les protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- Toutes les entreprises veilleront à ce que leur personnel soit équipé et utilise les équipements de protection adaptés à leur activité.

03.220 SECURITE COLLECTIVE

L'entrepreneur du présent lot devra la mise en œuvre de tous les dispositifs de sécurité collective de chantier réclamés par la réglementation en vigueur concernant les accidents de travail, chutes de matériels et matériaux.

L'entrepreneur devra utiliser les engins de levage et de manutention adaptés aux travaux à réaliser (grues, nacelles, chariots élévateurs...).

L'entrepreneur devra fournir à son personnel tous les équipements de sécurité individuels conformément aux règles de sécurité exigées.

03.230 ECHAFAUDAGE ET BACHAGE

L'entrepreneur devra faire son affaire de la mise en place des échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux de charpente, couverture et bardage, y compris démontage après réalisation.

Les échafaudages seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur.

Il devra l'exécution des bâchages nécessaires pour protéger les bois restant apparents pendant les travaux.

Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.

Moyen de levage : le présent lot doit prévoir ces propres moyens de levage.

03.240 ETUDE TECHNIQUE

L'étude et les plans d'avant-projet phase DCE sont réalisés pour la présente opération par le bureau d'études

ETBA

353 Avenue Louis Armand

73200 Albertville

Tél : 04 79 32 20 50

Fax : 04 79 37 88 50

Les études phase EXECUTION sont à la charge de l'entreprise adjudicataire

03.250 PLANS D' ETUDE

L'entrepreneur fournira obligatoirement avant exécution un plan qui comportera les éléments suivants :

- géométrie des pièces assemblées
- section des bois,
- fixation pièces simples et assemblées
- ancrage sur les ouvrages en maçonnerie ou tasseau bois,
- contreventements et entretoises
- trémies/distance au feu, coupe sur fenêtres de toit.
- détails

Il fournira également les notes de calcul de stabilité pour chaque nature d'ouvrage

03.260 PLANS D'EXECUTION ET DOE

Le prix remis par l'entreprise tiendra compte de la réalisation de l'étude structure et des plans d'exécution de la charpente ainsi que la diffusion en fin de chantier de 2 exemplaires papier et d'un exemplaire informatique des plans et documents DOE

03.270 MISE EN PLACE DES MATERIAUX

Le prix remis par l'entreprise tiendra compte des frais de mise en place des matériaux, quel que soit la difficulté d'accès au chantier.

Sauf accord direct avec l'entreprise de gros œuvre pour assurer le montage des matériaux, l'entreprise du présent lot devra se munir de tout monte matériaux nécessaire pour la réalisation de ses ouvrages.

Aucune plus-value ne sera accordée, à quelque titre que ce soit pour cette prestation.

03.280 ETANCHEITE A L'AIR

Compte tenu des objectifs énergétiques demandés, (RT 2012), les entreprises devront veiller à la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations les concernant. Elles devront veiller à assurer cette étanchéité lors du montage et de la pose de leur matériaux et matériels.

Elles devront la fourniture et la pose de tout élément complémentaire nécessaire à l'atteinte de cet objectif.

Il est demandé à toutes les entreprises devant travailler sur la mise en œuvre de la couche étanche à l'air, une attention particulière à la réalisation de l'enveloppe du bâtiment :

- mise en œuvre parfaite de la continuité des isolants et des pare vapeurs
- étanchéité parfaite de l'enveloppe extérieure : continuité des murs béton, traitement parfait des jonctions entre maçonnerie et baies, bouchage de toutes les gaines entre l'intérieur et l'extérieur...

Une première réunion préalable au démarrage du chantier avec l'équipe de maîtrise d'œuvre sera l'occasion de rappeler la nécessité d'une bonne interface entre tous les acteurs du chantier et l'importance d'une sensibilisation/formation préalable et un suivi de chantier rigoureux.

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engageront à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation. Les incidences financières de ces contraintes devront être intégrées dans les prix unitaires des offres des entreprises.

Obligation de formation des intervenants sur chantier à la bonne mise en œuvre pour le traitement de l'étanchéité à l'air et la qualité globale de la construction

Test final et contractuel

Dans ce projet la perméabilité à l'air prise dans l'étude est la valeur par défaut ; Q4Pa-surf = 1.70 m3/(h.m²).

Ceci étant la valeur par défaut un test de perméabilité à l'air n'est pas exigé.

Lots particulièrement concernés par l'étanchéité à l'air

Toutes les entreprises sont concernées par l'étanchéité à l'air du bâtiment et plus particulièrement celles des lots définis ci-après :

Lot GROS ŒUVRE – VRD

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur

Lot CHARPENTE BOIS - COUVERTURE

Prendre toutes les dispositions pour rendre les liaisons étanchéité et couche d'étanchéité à l'air ainsi que les liaisons pare vapeur les plus étanches

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur

Lot ETANCHEITE

Prendre toutes les dispositions pour rendre les liaisons étanchéité et couche d'étanchéité à l'air ainsi que les liaisons pare vapeur les plus étanches

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur

Lot MENUISERIES

Prendre toutes les dispositions pour rendre les liaisons avec les autres matériaux ainsi que les liaisons pare vapeur les plus étanches

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur

Lot CLOISONS – DOUBLAGES - PLAFONDS

Prendre toutes les dispositions pour rendre les liaisons pare vapeur les plus étanches

LOT 03- CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur
Lot PLOMBERIE – SANITAIRES – CHAUFFAGE – VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE

Prendre toutes les dispositions d'étanchéité traitant l'ensemble des pénétrations

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur

Lot ELECTRICITE

Prendre toutes les dispositions pour rendre les réseaux aérauliques étanches (perte <5%) et des dispositifs traitant l'ensemble des pénétrations. De plus, prendre toutes les dispositions pour rendre les trappes les plus étanches, le conduit étant directement relié à l'extérieur.

Prendre toutes les dispositions pour assurer la continuité du pare vapeur

1. PRECAUTION DE BASE A INTEGRER PAR TOUTES LES ENTREPRISES

Les opérations suivantes sont à intégrer par TOUTES les entreprises

Pare vapeur et autres membranes :

NE JAMAIS PERCER une membrane type pare vapeur (jamais signifie pas un seul trou sur tout le chantier)

Attention aux interfaces entre des parois réalisées par des entreprises différentes : laisser assez d'attente (par exemple membrane pare vapeur) pour que l'autre entreprise puisse faire les reprises entre parois verticales et horizontales membranes dans les angles entre menuiseries et murs lors des traversées de parois par des canalisations (pas de canalisation « groupées »)

Chaque entreprise doit assurer la continuité de l'étanchéité et notamment au niveau des :

- Menuiseries extérieures (éléments de menuiseries dont portes d'entrée, et liaisons menuiseries/façade)
- Liaisons entre les parois (continuité du frein vapeur devant tous les éléments de structure)
- Equipements électriques (manchons)
- Trappes et tout élément traversant les parois
- L'ensemble des éléments nécessaires pour assurer l'étanchéité des liaisons (scotch adaptés, compris bandes...) devront être prévus par les entreprises

2. CONTROLE

Dans le cadre du projet, des inspections visuelles de la nature et de la mise en œuvre des matériaux et composants au niveau des liaisons sensibles seront réalisées tout au long du chantier.

03.290 DIVERS

Ouverture du chantier

- L'entreprise devra se rendre obligatoirement sur place afin d'évaluer l'importance des travaux avant le début des travaux.
- L'entreprise devra prendre toutes dispositions afin de respecter les arrêtés municipaux en vigueur ainsi que les différents règlements imposés par les services techniques de la ville ou ses concessionnaires, Régie électrique, France Télécom, Sivom, etc...
- L'entreprise devra obtenir toutes les autorisations municipales d'occupation et de location du domaine public.
- L'entreprise devra donc assurer sous sa responsabilité tous les travaux nécessaires.

Echantillons

- L'entrepreneur du présent lot est tenu de fournir dans un délai d'un mois après signature du marché, les Échantillons permettant au Maître d'Ouvrage de vérifier la conformité avec les pièces d'appel d'offre (lames de bardage, éléments de couverture en lauze, crochet à neige)
La liste n'est pas limitative et pourra être complétée par le Maître d'Œuvre

Matériel

Le matériel utilisé par l'entreprise ne devra en aucun cas perturber le voisinage en ce qui concerne :

- Le bruit
- La perturbation des émissions de radio ou de télévision
- La perte de puissance électrique

Alimentations

L'entrepreneur chargé des travaux, fera son affaire de l'alimentation en eau et en énergie électrique de son chantier depuis les points de branchement sur les réseaux existants, en accord avec les services concessionnaires.

Etat de livraison du chantier et généralités

- L'entrepreneur chargé des travaux au titre du présent lot, prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve.
- L'entrepreneur aura pris connaissance des lieux auxquels il a libre accès ; il pourra avant la remise de son offre, procéder à tous sondages ou relevés qui lui paraîtraient nécessaires.
- L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de travaux supplémentaires dus à des impondérables ; il lui appartiendra, pour cela, de procéder à toutes vérifications nécessaires sur place, ainsi qu'à la conformité des ouvrages qui doivent être livrés.

Accès au chantier :

- L'accès au chantier s'effectue par le chemin rural dit « ancien chemin de Val d'Isère à Sées » depuis la route nationale n°202

L'entreprise devra tenir compte dans l'exécution de ses travaux et dans son offre des difficultés d'accès au chantier, des difficultés de circulation et stationnement a proximité du chantier et de la place nécessaire pour entreposer les matériaux et pour disposer les installations de chantier. Aucun supplément ne pourra être exigé par la suite, à ce sujet.

INFORMATION IMPORTANTE :

- L'entreprise est informée que le chantier se situe à 50m d'une ligne haute tension, en conséquence elle devra respecter les prescriptions émises par le concessionnaire

03.300 CHARPENTE BOIS DU BATIMENT

03.310 PANNES BOIS

- **référence :** - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux :** - Les bois seront en lamellé collé pour le bâtiment et en sapin de pays selon localisation
- **mise en œuvre :** - Pannes bois
- **dimensions :** - Suivant selon étude structure
 - dimension : LC 16x45 et 16x50 pour les pannes faitière, intermédiaire et bas de pente
 - dimension : BM 16x30 pour les pannes sablière sur murs
- **sujétions :**
 - De fixation par chevillage dans le support béton
 - De fixation et d'assemblage aux différents supports
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
 - de découpe des abouts de pannes pour avoir une section de 16x30 en dépassée de toit
 - D'abouts travaillés identique aux autres bâtiments communaux
 - de fourniture et pose de toutes les ferrures
 - Compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les fixations métalliques et pour une finition parfaite
 - De coordination avec les autres corps d'état ; gros œuvre,
- **localisation :**
 - cf. plans
 - ensemble des pannes du bâtiment et de l'auvent

03.320 CONTRE FICHES

- **référence :** - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux :** - Les bois seront en sapin de pays
- **mise en œuvre :** - Contre fiche bois
- **dimensions :** - Suivant selon étude structure
 - dimension : BM 12x12
- **sujétions :**
 - De fixation par chevillage dans le support béton
 - De fixation et d'assemblage avec les pannes et les poteaux
 - De coordination avec les autres corps d'état et en particulier avec le gros œuvre,
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
 - de fourniture et pose de toutes les ferrures
 - Compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les

LOT 03– CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

- **localisation** : fixations métalliques et pour une finition parfaite
- cf. plans
- ensemble des contre-fiches des pannes faitières du bâtiment et de l'auvent

03.330 POTEAUX BOIS

- **référence** : - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux** : - Les bois seront en sapin de pays
- **mise en œuvre** : - Poteaux bois
- **dimensions** : - Suivant selon étude structure
 - dimension : BM 16x20
- **sujétions** :
 - De fixation par platines métalliques chevillées dans les supports béton ou chevillée directement dans les murs béton selon localisation
 - De fixation et d'assemblage aux différents supports
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
 - de découpe des abouts de pannes pour avoir une section de 16x30 en dépassée de toit
 - D'abouts travaillés identique aux autres bâtiments communaux
 - de fourniture et pose de toutes les ferrures
 - Compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les fixations métalliques et pour une finition parfaite
 - De coordination avec les autres corps d'état ; gros œuvre
- **localisation** : - cf. plans
 - ensemble des poteaux de l'auvent

03.340 MOISES BOIS

- **référence** : - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux** : - Les bois seront en sapin de pays
- **mise en œuvre** : - couvertine en acier thermo-laqué
- **dimensions** : - Fourniture et pose de moises bois selon plan de structure
 - fourniture et pose de couvertine métallique chapotant la remontée du mur béton de mezzanine et la moise filante le long de ce mur
 - Suivant selon étude structure
 - dimension : BM 8x24
- **sujétions** :
 - De fixation par boulonnage au travers des poteaux et par tire fond sur les murs béton selon localisation
 - De fixation et d'assemblage aux différents supports
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
 - de découpe des abouts de pannes pour avoir une section de 16x30 en dépassée de toit
 - D'abouts travaillés identique aux autres bâtiments communaux
 - de fourniture et pose de toutes les ferrures
 - Compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les fixations métalliques et pour une finition parfaite
 - De coordination avec les autres corps d'état ; gros œuvre
 - de prolongement de la moise extérieure le long du mur béton de la mezzanine de l'auvent
- **localisation** : - cf. plans
 - ensemble des moises de l'auvent

03.350 CHEVRONNAGE

- **référence** : - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux** : - Les bois seront d'essence sapin de pays.
- **mise en œuvre** : - Fourniture et pose de chevrons.
- **dimensions** : - Fixation par pointes inox sur pannes.
 - Suivant selon étude structure
 - dimension : 10x14 entre axe 60cm

LOT 03– CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

- **sujétions** :
 - De croisement des chevrons à la hauteur d'une panne en cas de plusieurs morceaux pour les grandes longueurs et de doublement dans l'épaisseur de la panne.
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fixation sur les pannes
 - De coordination avec le gros œuvre pour la pose des chevrons de rives.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- **localisation** :
 - cf plans
 - ensembles des chevrons du bâtiment et de l'auvent

03.360 MURAILLERES BOIS

- **référence** :
 - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux** :
 - Les bois seront en sapin de pays
- **mise en œuvre** :
 - muraille bois
- **dimensions** :
 - Suivant selon étude structure
 - dimension : 16x10
- **sujétions** :
 - De fixation par chevillage dans le support béton
 - De fixation et d'assemblage aux différents supports
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
 - de découpe des abouts de pannes pour avoir une section de 16x30 en dépassée de toit
 - D'abouts travaillés identique aux autres bâtiments communaux
 - de fourniture et pose de toutes les ferrures
 - Compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les fixations métalliques et pour une finition parfaite
 - De coordination avec les autres corps d'état ; gros œuvre,
- **localisation** :
 - cf. plans
 - ensemble des murailles du bâtiment

03.400 COUVERTURE DU BATIMENT

03.410 SUPORT DE COUVERTURE

- **référence** :
 - voir prescriptions techniques générales et particulières.
- **mise en œuvre** :
 - Complexe support de couverture comprenant :
 - platelage bois en CTBH de 27 mm en partie courante et en volige sapin jointive de 200x27mm pour les dépassée de toit et l'auvent
 - chanlattes trapézoïdal de 100/60x40 classe 4
 - Etanchéité monocouche par chape élastomère de type ADESOLO G de chez SIPLAST ou techniquement équivalent, pose a joint décalé
 - contre liteau de 60x40
 - lambourde de 70x50.support de bac
 - Encluseaux et grillage anti insecte en bas de pente
- **dimensions** :
 - Suivant calcul fourni par le bureau d'études suivant plans
- **sujétions** :
 - de coordination avec les autres lots (gros œuvre, plomberie, électricité etc.)
 - de fixation en alignement parfait.
 - de coupes droites ou biaisées
 - de fourniture du certificat de traitement des bois.
 - de veiller à la bonne ventilation du complexe
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- **localisation** :
 - cf. plans
 - Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent

03.420 COUVERTURE

- **référence** : - voir prescriptions techniques générales et particulières.
- **matériaux** : - Bac acier 75/100°
- **mise en œuvre** : - Fourniture et pose de bac acier de teinte suivant choix du maître d'œuvre
- **sujétion** : - compris tout matériaux et éléments pour une parfaite finition
- compris toutes découpes et percages
- l'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- d'encastrement de panneau photovoltaïque dans la couverture
- **localisation** : - cf. plans
- Couverture du bâtiment et de l'auvent

03.430 BANDEAUX

- **référence** : - voir prescriptions techniques générales et particulières
- **matériaux** : - les bois seront d'essence sapin de pays classe B suivant NF B53.502
- **mise en œuvre** : - fourniture et pose de planches de rives et bas de pente pour bandeaux
- fixation par clou inox sur chevrons
- **dimensions** : - planches de 19 mm d'épaisseur, largeur 250 mm pour bandeaux
- **sujétions** : - de coupe et de raccords nécessaires
- rabotage de la rive basse pour former goutte d'eau.
- les tôles de rives recouvriront entièrement le bandeau bois.
- l'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- **localisation** : - cf. plans
- Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent

03.500 ZINGUERIE ET ACCESSOIRES DU BATIMENT

03.510 BARETTES A NEIGE

- **référence** : - voir prescriptions techniques générales et particulières
- **matériaux** : - acier laqué.
- **mise en œuvre** : - fourniture et pose de barrettes à neige métalliques, couleur identique à l'existant
- fixation à l'aide de vis surmoulées de couleur dito couverture à raisons de 4 u au m².
- **sujétion** : - pose et fixation
- l'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- **localisation** : - cf. plans
- Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent

03.520 CROCHETS DE SÉCURITÉ

- **référence** : - voir prescriptions techniques générales et particulières
- **mise en œuvre** : - Fourniture et pose de points d'ancrages permanents destinés à la fixation des échelles de toiture et des équipements individuels de protection.
- Ces ancrages seront positionnés :
- A proximité du point d'accès
- De part et d'autre du faîtage
- Ces équipements seront réalisés en toiture fixés sur le faîtage ou pannes faîtières avec un intervalle n'excédant pas 1,50 m, par boulons avec crampons.
- Dans le cas de fixation sur chevrons il conviendra de rigidifier la liaison chevrons-pannes la plus près de ce crochet par un tirefond de longueur adapté.
- Leur fixation doit pouvoir résister à une traction de 1200 Kg ainsi que la partie de charpente qui le reçoit.
- Exécution suivant la loi 93-1418 du 31 décembre 1993. Dispositions imposant la fixation de systèmes de protection lors de la construction d'immeubles. Conformité à la Norme EN 517. Ils seront de classe A.
- Finition galvanisation à chaud.
- **sujétion** : - de pose et de fixation
- l'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.

LOT 03– CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

- localisation : - cf. plans
- Pour la toiture du bâtiment et de l'auvent

03.530 ZINGUERIE ET ACCESSOIRES

- référence : - voir prescriptions techniques générales et particulières
- matériaux : - acier laqué, teinte au choix de l'architecte
- mise en œuvre : - Fourniture et pose de tous les accessoires de couverture en tôle d'acier pré-laquée épaisseur 10/10 minimum, Ils comprendront notamment
 - les pièces d'étanchéité
 - les tôles de rives et d'égout
 - larmiers, bavettes de finition
 - fourreaux crosses type col de cygne
 - liste non limitative
- ils permettront d'assurer une parfaite étanchéité du bâtiment.
- Tous les accessoires de couverture seront fixés par vis à tête surmoulées de même couleur que la couverture.
- de parfait achèvement
- les tôles de rives recouvriront entièrement les bandeaux de rives.
- l'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
- sujétions :
- localisation : - cf. plans
 - Zinguerie pour la couverture du bâtiment et de l'auvent

03.540 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES

- référence : - Voir GENERALITE
- matériaux : - Acier galvanisé
- mise en œuvre : - Chéneaux des EP réalisés en acier galvanisé, fixés à chaque chevron par brides Mégevanne, y compris boudins de renforcement, fonds arrondis, sujétions de coupes, soudures, rivetage et rejet.
- Descentes des EP en acier galvanisé diamètre 100 mini à valider suivant étude, fixation par colliers en façades, y compris coudes, contre coudes, naissances, emboîtements, jambons etc.
- Dauphins en fonte, hauteur **2.00 ml**, en pieds de chutes. diamètre 100
- sujétions : - de parfait achèvement
- de coordination avec le lot gros œuvre
- localisation : - cf plans
 - Evacuation des eaux pluviales des toitures du bâtiment et de l'auvent

03.600 BARDAGE BOIS

03.610 BARDAGE ISOLE

- référence : - Voir GENERALITE
- matériaux : - Bardage bois isolé
- mise en œuvre : - Bardage bois isolé comprenant :
 - Ossatures sapin pour recevoir l'isolation
 - Double lambourdage pour créer une lame d'air ventilée entre l'isolant et le bardage
 - Fourniture et pose d'une isolation semi-rigide laine de verre de 120mm type ISOFAÇADE 32R de chez ISOVER avec R = 3.75 m².k/W, Euroclasse: A1
 - Film pare-pluie pour surfaces courantes avec retours en tableaux. Sd < ou = à 0,18. Compris recouvrement assuré au droit des joints horizontaux (5 cm mini) et verticaux (10 cm mini). En partie basse des façades, les bandes viendront en recouvrement de 10 cm contre la maçonnerie.
 - Bardage en lame de pin thermo traité classe III, rabotées, épaisseur 22 mm, assemblées à rainure et languette. Pose des lames verticales et horizontale suivant façades architectes.
- Compris pour l'ensemble:
 - Toutes fixations par visserie inox, toutes coupes, chutes, échafaudages et toutes sujétions
 - Finition par coupe biaise en rive au droit des planchers bois et aux angles verticaux suivant détail architecte.
 - Grillage pare-insectes sur ventilation haute et basse du bardage.
 - Coupure de capillarité en pied de bardage selon localisation

LOT 03– CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

- Compris traitement des points spéciaux tôle d'acier laquée 25/10ème pour:
 - Bavette basse, au droit des parements de nature différentes et au droit des linteaux des ouvertures.
 - Traitements des ouvertures avec bavette sur appuis avec étanchéité sous la pièce d'appui de la menuiserie, étanchéités et remontée latérales contre les tableaux, goutte pendante en façade, fermeture latérale de part et d'autre du débord d'appui. Débord de l'appui: 3 cm mini.
 - Recouplement horizontal de la lame d'air tous les 2 niveaux en tôle d'acier galvanisé 15/10^{ème} suivant préconisation de l'IT249.
 - Toutes sujétions pour coupes, découpes, chutes, échafaudages, pliages, fixations et sujétions pour une parfaite finition suivant prescriptions du fabricant.
 - Fourniture certificat de traitement label CTB + classe III minimum pour les ossatures et lames.
- **sujétions :**
 - de pose parfaite
 - de coupes droites ou biaises
 - de calfeutrement au pourtour des pannes et chevrons
 - de fournitures et pose de tous les accessoires et éléments de finition nécessaires
 - de calepinage suivant plans architectes
 - de fourniture et pose de tous renforts nécessaires
- **localisation :**
 - cf. plans de façades
 - pour ensemble des murs bardés du bâtiment

03.620 HABILLAGES DECORATIFS

- **référence :**
 - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux :**
 - Les bois seront en pin thermo traité classe III, rabotées
- **mise en œuvre :**
 - Fourniture et pose de madriers d'habillage vissé sur le bardage selon calepinage des plans de façade architecte
- **dimensions :**
 - madrier de 36 mm d'épaisseur, largeur 200 mm à l'horizontale et 160 en vertical
- **sujétions :**
 - de coupe et de raccords nécessaires
 - rabotage de la rive basse pour former goutte d'eau.
 - de fixation en alignement parfait
 - de parfait assemblage des éléments entre eux
- **localisation :**
 - cf plans
 - Ensembles des habillages décoratifs sur le bardage

03.630 CLAUSTRAS BOIS DE L'AUVENT

- **référence :**
 - Voir GENERALITE et norme NF B, 50 001 à B, 54 172. Les bois seront traités par un produit agréé AB fongicide et insecticide, sous marque CTBF.
- **matériaux :**
 - carrelé épentée en douglas
 - lisses rampantes en sapin de pays
 - planche d'habillage rampante en douglas
- **mise en œuvre :**
 - Travaux comprenant :
 - Té métallique en acier inoxydable encastré dans les poteaux, fixation par vis inoxydables
 - Fourniture et pose entre les poteaux bois de l'auvent de carrelés épentés encastrés dans l'âme des Té, fixation par boulons bouchonnés de chaque coté et fixation aux lisses rampantes par vis inoxydable
 - Fourniture et pose sur pannes de lisses pour support des carrelés dans les rampants, fixation aux pannes par clous inoxydable coté intérieur de l'auvent
 - Fourniture et pose entre pannes d'une planche d'habillage coté extérieur de l'auvent, fixation au carrelé par clous ou vis inoxydable
- **dimensions :**
 - carrelés 80x80mm
 - Lisses 100x140mm
 - planche d'habillage 240x27mm
- **sujétions :**
 - De fixation et d'assemblage des différents éléments entre eux et aux différents supports
 - De fixation en alignement parfait.
 - De fourniture du certificat de traitement des bois.
 - De brossage des bois en fin de pose
 - L'Entreprise fera son affaire de la fourniture, montage et démontage des échafaudages y compris protections du personnel. Les échafaudages pourront être utilisés par tout autre corps d'état durant leur présence sur le chantier.
 - de fourniture et pose de toutes les ferrures
 - Compris tous les habillages bois ou travail du bois nécessaire pour rendre invisible les fixations métalliques et pour une finition parfaite
 - De coordination avec les autres corps d'état
- **localisation :**
 - cf plans
 - Claustra de l'auvent de stockage en pignon nord

DEPARTEMENT DE LA SAVOIE
COMMUNE DE SAINTE FOY TARENTOISE
Le JORAT

**Construction d'un atelier de menuiserie
et d'un auvent de stockage**

MAITRE D'OUVRAGE

COMMUNE DE SAINTE FOY
Planjo, 73640 Sainte-Foy-Tarentaise
Tél : 04 79 06 90 53

MAITRE D'OEUVRE



IMHOTEP
architectes

29 bis, rue Jean Jaurès BP 189
73276 ALBERTVILLE CEDEX
Tel : 04 79 31 25 12
Fax : 04 79 31 25 13
e mail : albertville@imhotep-architectes.com

**LOT 03 – CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE -
BARDAGE**

DPGF

- 20 OCTOBRE 2017 -

LOT 03- CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE – BARDAGE

AVANT - PROPOS

LOT 03 – CHARPENTE – COUVERTURE – ZINGUERIE - BARDAGE

Ce document est remis à titre indicatif à l'entreprise qui prend la responsabilité de la nature des matériaux et des quantités nécessaires pour une parfaite mise en œuvre des travaux prévus au descriptif .

Ce document peut être complété si l'entrepreneur le juge opportun .

Les prix unitaires seront calculés en tenant compte des chutes, coupes, pertes normales, ... y compris toutes sujétions de mise en œuvre .

Il devra être pris en compte la fourniture et le pose des accessoires indispensables au montage et à la bonne exécution des travaux, que chaque entreprise devra évaluer en fonction de ses méthodes habituelles de travail .

Le détail des quantités notées au présent DPGF. peut être consulté, sur demande spécifique, deux jours à l'avance, de l'entrepreneur au cabinet IMHOTEP Architectes, Agence d'ALBERTVILLE.

NOTA : L'entrepreneur doit vérifier les avants métrés et informer le Maître d'œuvre de toutes les erreurs ou les omissions, qu'il pourrait constater, avant la signature des marchés. Après la signature, seul l'entrepreneur restera responsable des prestations et des quantités.

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

Affaire : COMMUNE DE Ste FOY TARENTEISE - Atelier Menuiserie Communale
LOT N° : 03 - CHARPENTE - COUVERTURE - ZINGUERIE - BARDAGE

le : 27/10/2017

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaires	Montant HT
.03.000	<u>PREAMBULE</u>				
.03.100	<u>GENERALITES</u>	PM			
.03.200	<u>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</u>				
.03.210	INSTALLATION DE CHANTIER	forf	1,00		
.03.220	SECURITE COLLECTIVE	PM			
.03.230	ECHAFFAUDAGE ET BACHAGE	PM			
.03.240	ETUDE TECHNIQUE	forf	1,00		
.03.250	PLAN D'ETUDES	forf	1,00		
.03.260	PLANS ET DOE	forf	1,00		
.03.270	MISE EN PLACE DES MATERIAUX	PM			
.03.280	ETANCHEITE A L'AIR	PM			
.03.290	DIVERS	PM			
.03.300	<u>CHARPENTE BOIS DU BATIMENT</u>				
.03.310	PANNES BOIS ensemble des pannes du bâtiment et de l'auvent pannes en lamellé collé LC 16x45 LC 16x50 pannes en bois massif BM 16x30	m3 m3 m3	5,773 3,360 0,409		
.03.320	CONTREFICHES BOIS ensemble des contre-fiches des pannes faitières du bâtiment et de l'auvent BM 12x12	u	6,00		
.03.330	POTEAUX BOIS ensemble des poteaux de l'auvent BM 16x20	m3	0,767		
.03.340	MOISES BOIS ensemble des moises de l'auvent BM 8x24	m3	0,367		
.03.350	CHEVRONNAGE ensemble des chevrons du bâtiment et de l'auvent Dimensions 10 x 14 espacés tous les 60	m3	7,863		
.03.360	MURAILLERES BOIS muraillères en bois massif BM16x10	m3	0,474		

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaires	Montant HT
.02.400	<u>COUVERTURE DU BATIMENT</u>				
.02.410	SUPPORT DE COUVERTURE DU BATIMENT Pour le BATIMENT Platelage bois en CTBH de 27 mm Chanlattes trapézoïdal de 100/60x40 classe 4 Etanchéité monocouche par chape élastomère de type ADESOLO G de chez SIPLAST ou techniquement équivalent, pose a joint décalé Contre liteaux de 60x40 Lambourde de 70x50.support de bac	m2	199,14		
	Encluseaux en bas de pente et grillage antivoltiles Pour l'AUVENT et DEPASSEES de TOIT Voliges jointives 200x27 en sapin Chanlattes trapézoïdal de 100/60x40 classe 4 Etanchéité monocouche par chape élastomère de type ADESOLO G de chez SIPLAST ou techniquement équivalent, pose a joint décalé Contre liteaux de 60x40 Lambourde de 70x50.support de bac	m2	131,05		
.03.420	COUVERTURE bac acier 75/100è teinte au choix du Maitre d'œuvre	m2	332,48		
.03.430	BANDEAUX BOIS Bandeaux planche 250 x 19 mm bandeaux de rive bandeaux bas de pente Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent	ml ml	28,80 46,86		
.03.500	<u>ZINGUERIE ET ACCESSOIRES DU BATIMENT</u>				
.03.510	BARETTES A NEIGE 4 unites /m2 Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent	u	1330,00		
.03.520	CROCHETS DE SECURITE Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent	u	16,00		
.03.540	ZINGUERIE tole sur bandeaux tole pour faitage ventilé Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent	ml ml	75,66 23,43		
.03.550	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES cheneaux galvanisés descentes galvanisées EP diamètre 100 dauphins en fonte hauteur 2,00 ml Pour la couverture du bâtiment et de l'auvent	ml ml u	46,86 17,60 4,00		

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaires	Montant HT
.03.600	BARDAGE BOIS				
.03.610	BARDAGE BOIS ISOLE Bardage horizontal ossature sapin pour recevoir isolation Double lambourrage pour créer une lame d'air ventilée entre l'isolant et le bardage isolation semi-rigide laine de verre de 120mm type ISOFAÇADE 32R de ISOVER R =3,75 m².k/W Euroclasse: A1- Film pare pluie bardage en pin thermotraité classe III d'épaisseur 22 mm compris toutes bavettes acier pour traitement d'étanchéité et changement matériaux Pour ensemble des murs bardés du bâtiment	m2	18,16		
	Bardage vertical ossature sapin pour recevoir isolation Double lambourrage pour créer une lame d'air ventilée entre l'isolant et le bardage isolation semi-rigide laine de verre de 120mm type ISOFAÇADE 32R de ISOVER R =3,75 m².k/W Euroclasse: A1- Film pare pluie bardage en pin thermotraité classe III d'épaisseur 22 mm compris toutes bavettes acier pour traitement d'étanchéité et changement matériaux Pour ensemble des murs bardés du bâtiment	m2	38,88		
.03.620	HABILLAGES DECORATIFS madrers en pin thermotraité classe III d'épaisseur 36 mm éléments verticaux 160x36 éléments horizontaux 200x36	ml ml	47,70 24,29		
.03.630	CLAUSTRATS BOIS DE LAUVENT Tés en acier inoxydable encastrés dans les poteaux Fourniture et pose de carrelés épentés en douglas de 80x80 entre poteaux bois de l'auvent Fourniture et pose sur pannes de lisses en sapin de 100x140 pour support des carrelés dans les rampants Fourniture et pose entre pannes de planches d'habillage en douglas 240x27 sur coté extérieur de l'auvent claustrats rectangulaires dim 1040 x 3280ht dim 1850 x 3280 ht dim 1720 x 3280 ht dim 1520 x 3280 ht claustrats trapézoïdaux dim 1720 x 740/1430 ht dim 1850 x 1500/2240 ht claustrat triangulaires dim 1520 x 0/680 ht dim 1440 x 0/680 ht	u u u u u u u u u u	1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00		
	Total du Lot H.T. :				
	Montant T.V.A. à 20,0% :				
	Total du Lot T.T.C. :				