



**Convention portant mise à disposition d'une parcelle
départementale pour la réalisation d'un projet d'observatoire de la
biodiversité au-dessus du canal du Rhône au Rhin à Hirtzfelden,
remise d'ouvrage et entretien ultérieur**

VU le commodat conclu le 9 avril 2014 entre le Département du Haut-Rhin et l'Association
« Maison de la nature du Vieux Canal »,

VU la délibération de la Communauté de communes Pays Rhin-Brisach du 15 mai 2017
approuvant la réalisation du projet d'observatoire de la biodiversité et autorisant le
Président à signer toute pièce afférente au projet ;

VU la délibération de la Commission permanente du Conseil départemental du Haut-Rhin
du ... 2018 approuvant la présente convention et autorisant sa signature ;

Entre les soussignés,

La Communauté de communes Pays Rhin-Brisach, située 16 rue de Neuf-Brisach à 68600
VOLGELSHEIM, représentée par son Président en exercice Monsieur Gérard HUG, dûment
habilité par délibération du Conseil communautaire en date du 26 juin 2017,
ci-après désignée par « la Communauté de communes »,

Le Département du Haut Rhin, situé 100 Avenue d'Alsace 68006 COLMAR, représenté par sa
Présidente Madame Brigitte KLINKERT, dûment habilitée par la délibération précitée,
ci-après désigné par « le Département »,

Et,

L'Association « Maison de la nature du Vieux Canal », sise Ecluse 50 rue de Bâle 68740
HIRTZFELDEN, représentée par Monsieur François SAUVAGEOT en sa qualité de Président,
ci-après désignée par « l'Association »,

Et désignés ensemble par les « Parties ».

PREAMBULE :

La Communauté de communes Pays Rhin-Brisach porte un projet d'observatoire de la biodiversité, consistant en la réalisation d'une passerelle au-dessus du canal du Rhône au Rhin déclassé à Hirtzfelden.

Cet ouvrage, qui sera conçu et financé par la Communauté de communes, doit être implanté sur une parcelle départementale, et sera attenant à la Maison éclusière de Hirtzfelden qui accueille la Maison de la nature du Vieux Canal et abrite ses activités d'éducation à l'environnement notamment via la conclusion d'un commodat depuis 2014.

La présente convention a donc pour objet d'autoriser la création de la passerelle susmentionnée, de définir les modalités de son aménagement et de prévoir les principes qui gouverneront sa domanialité, son entretien et sa gestion.

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIV :

Article 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet :

- d'autoriser la Communauté de communes, maître d'ouvrage, à entreprendre des travaux de construction d'un observatoire de la biodiversité au-dessus du canal du Rhône au Rhin déclassé à Hirtzfelden sur une parcelle appartenant au Département, dans les conditions définies ci-après,
- de mettre à la disposition de cette dernière la parcelle départementale concernée,
- de prévoir les modalités de gestion ultérieure de l'ouvrage, après sa remise au Département.

Article 2 : Description de l'ouvrage concerné

Le canal du Rhône au Rhin, véritable corridor écologique, est un site privilégié pour la découverte de la nature et de la faune locale.

Au-delà de permettre la simple traversée du canal, un observatoire de la biodiversité sous forme d'une passerelle, réalisée sous maîtrise d'ouvrage intercommunale, se veut être un véritable outil pédagogique d'observation et de sensibilisation et fera partie intégrante d'un sentier de découverte conçu par la Maison de la nature du vieux canal de Hirtzfelden

Le projet d'observatoire porté par la Communauté de commune consiste en l'aménagement d'un pont couvert afin de créer un observatoire ombragé et abrité des intempéries. Les deux façades du pont auront une morphologie différente : l'une des façades plus "fermée" sera dédiée à l'observation de proximité de la faune tandis que l'autre plus ouverte permettra une vue dégagée sur le canal et le paysage. En créant des débords de toiture et des surfaces de bardage fermées, la structure sera mieux protégée des projections de la pluie. La conception des pièces structurelles n'offrira aucune surface horizontale sur laquelle l'eau risquerait de stagner, des bardages avec forme de pente évacuant l'eau vers l'extérieur, ou des tablettes protégeront les parties les plus sensibles.

L'ensemble des ferrures et moyens d'assemblages seront soit galvanisés à chaud ou soit en acier inoxydable afin de garantir leur pérennité dans le temps.

Sa toiture sera végétalisée et les surfaces triangulaires créées par la structure seront pour moitié remplies par des dispositifs d'accueil pour la faune : nichoirs à chauve-souris, nichoirs pour oiseaux cavernicoles, hôtels à insectes, branches permettant aux oiseaux de se percher comme le martin pêcheur, etc... Ces triangles seront visitables de l'intérieur de l'observatoire si un entretien est nécessaire.

Dans un souci de cohérence globale du projet, la structure, de ce pont sera réalisée en bois, matériau local et biosourcé. L'observatoire fera 18 mètres de long afin de passer d'une digue à l'autre sans resserrer le gabarit du canal et sans couper la continuité de berge pour la faune qui y chemine. Le dessous du tablier sera à environ 1.60 1.70m au-dessus du niveau de l'eau pour laisser le passage libre à un bateau d'entretien (Cf. **annexe 2** : projection de l'observatoire et **annexe 3** : plan de l'observatoire).

Un descriptif complet des travaux concerné figure à **l'annexe 4**.

L'opération est estimée à 160 000 € HT.

Article 3 : Mise à disposition de l'emprise nécessaire

Le Département met à la disposition de la Communauté de communes une emprise située sur la parcelle section 54 numéro 0033 (code parcelle : 680140000540033) à HIRTZFELDEN (cf. **annexe 1** : plan cadastral) relevant de son domaine privé, nécessaire à la réalisation du projet décrit à l'article 2.

La présente convention vaut donc autorisation donnée à la Communauté de communes d'occuper l'emprise susmentionnée durant la durée des travaux de réalisation de l'observatoire de la biodiversité concerné.

La mise à disposition ainsi consentie débutera à la date de commencement des travaux qui sera fixée par courrier de la Communauté de communes adressé au Département au minimum 8 jours avant la date d'effet souhaitée.

Elle demeurera valable jusqu'après la levée des réserves et la fin de l'année de parfait achèvement.

Article 4 : Etat des lieux

En tant que de besoin, le Département ou la Communauté de communes pourra solliciter de l'autre partie l'établissement d'un état des lieux préalablement au démarrage des travaux.

En tout état de cause, la Communauté de communes déclare prendre la parcelle désignée à l'article 3 dans son état d'origine à la signature de la présente convention.

Aucun recours ne pourra être exercé par la Communauté de communes au sujet de l'état du site, même en cas de vices cachés.

Article 5 : Autorisation de réalisation des travaux

Le Département autorise la Communauté de communes à réaliser, sur la parcelle dont il est propriétaire, les travaux mentionnés à l'article 2.

En aucun cas, la Communauté de communes ne pourra procéder à d'autres aménagements, sauf si ceux-ci font l'objet d'un avenant à la présente convention.

Article 6 : Modalités de réalisation des travaux

La Communauté de communes informera le Département de la date de démarrage des travaux de l'observatoire au moins 8 jours avant leur commencement, conformément à l'article 3.

La Communauté de communes sera le seul maître d'ouvrage des travaux autorisés et elle assurera à ce titre toutes les responsabilités et obligations qui sont attachées à cette qualité.

La Communauté de communes assurera l'entière charge financière de l'aménagement à réaliser par ses soins.

La durée prévisionnelle des travaux est estimée à 5 semaines, et leur commencement est envisagée au deuxième trimestre 2018.

Les services du Département seront associés à toutes les réunions et phases du projet jusqu'à la réception des travaux.

Article 7 : Remise, propriété et entretien ultérieure de l'ouvrage réalisé

La Communauté de communes remettra gratuitement au Département l'ensemble de l'ouvrage constitué par l'observatoire de la biodiversité visé à l'article 2, après levée des réserves et à l'issue de l'année de parfait achèvement.

Cette remise prendra la forme d'un procès-verbal de remise, établi et signé contradictoirement entre le Département et la Communauté de communes, qui vaudra transfert gratuit de propriété de l'ouvrage. Toutes les pièces techniques et administratives liées à la construction sont remises au Département (plans, études,...).

L'intégration de cet ouvrage dans le domaine privé départemental emportera sa mise à disposition au profit de l'Association « Maison de la Nature du Vieux canal », qui occupe actuellement une partie de la maison éclusière attenante également propriété du Département, et bénéficie dans ce cadre d'un commodat s'étendant sur toute l'emprise du site d'une superficie d'environ 2 hectares.

Pour ce faire, un avenant au commodat conclu en 2014 pour une durée de 6 ans doit être signé entre le Département et l'Association.

Cet avenant constitue l'annexe 5 à la présente convention. Il prévoit la prise en charge par l'association de l'entretien courant de l'observatoire de la biodiversité, mais également la souscription des assurances adéquates par celle-ci. Les grosses réparations, hors entretien courant et surveillance, restent à la charge du Département.

Il pourra faire l'objet de modifications ultérieures par accord entre l'Association et le Département, sans qu'il soit nécessaire de modifier la présente convention ou d'associer la Communauté de communes.

Article 8 : Assurance et Responsabilité

La Communauté de communes, tout comme l'ensemble des entreprises en charge de la réalisation des travaux visés à l'article 2, et y compris les prestataires intellectuels, devront être titulaires d'une police d'assurance couvrant leur responsabilité civile et les dommages qui pourraient résulter de l'aménagement, par leur soin, de l'observatoire de la biodiversité ou, plus généralement, de l'occupation faite par elle de la parcelle départementale mise à leur disposition.

Le Département et l'Association déclarent pour leur part avoir souscrit les assurances adéquates dans le cadre de la présente convention.

Chaque partie est également seule responsable des obligations et engagements qu'elle a pris en vertu de la présente convention, et devra répondre de tout dommage ou préjudice causé à une autre partie ou un tiers, par elle ou ses préposés, dans ce cadre.

Article 9 : Durée de la convention

La présente convention prend effet à compter de sa signature par l'ensemble des parties et restera en vigueur jusqu'à la complète exécution des obligations qu'elle fixe.

Article 10 : Modifications apportées à la présente convention

La présente convention pourra être modifiée par voie d'avenant.

Article 11 : Dénonciation ou résiliation

La présente convention, de par sa nature et son objet, n'est pas susceptible de résiliation sauf en cas d'abandon de l'opération par la Communauté de communes ou en cas de modification dans la situation juridique des parties, emportant des conséquences directes sur le contenu et/ou l'étendue de leurs engagements respectifs, ou pour un motif d'intérêt général dûment établi.

Dans l'un de ces hypothèses, la résiliation est acquise au profit de la partie qui entend s'en prévaloir après envoi par ses soins, aux autres parties, d'une lettre recommandée avec accusé de réception au moins 3 mois avant la prise d'effet escomptée de la résiliation.

Article 12 : Contestation et Litige

Pour toute contestation qui surgirait entre les parties relative à la validité, l'interprétation ou l'exécution de la convention, les parties conviennent de mettre en œuvre une tentative de conciliation amiable, sans que celle-ci ne puisse être inférieure à 3 mois ni supérieure à 6 mois.

Dans ce cadre, les parties peuvent convenir de faire appel à un médiateur.

En cas d'échec de cette phase amiable, la partie la plus diligente pourra saisir le tribunal compétent.

Fait à Colmar, le _____ ,
en 3 exemplaires.

La Communauté de communes,
Monsieur le Président

Le Département du Haut-Rhin,
Madame la Présidente

Gérard HUG

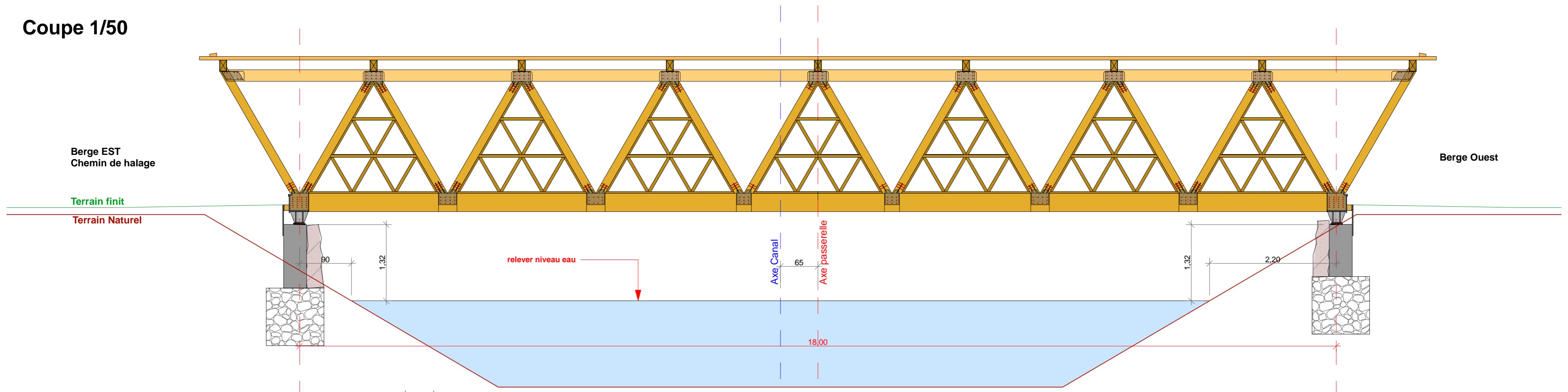
Brigitte KLINKERT

L'Association « Maison de la nature du Vieux Canal »,
Monsieur le Président

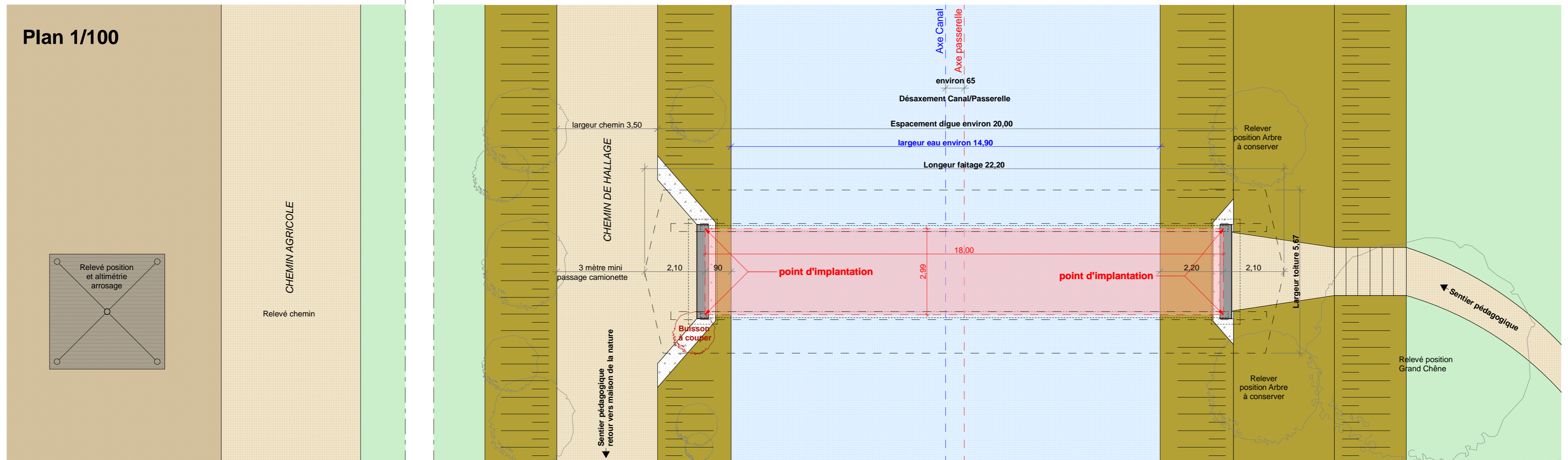
François SAUVAGEOT




Coupe 1/50



Plan 1/100



Construction d'un Observatoire de la Nature à Hirzfelden		 MAITRE D'OUVRAGE Communauté de Communes Pays Rhin Brisach 16 rue de Neuf-Brisach BP 20045 - 68600 Volgelsheim Tél : 03 89 72 56 49 - Fax : 03 89 72 95 30 E-mail : ludovic.edel@paysrhinbrisach.fr	
MAITRISE D'OEUVRE Bruno GOETSCHY Architecture & Ingénierie bois 66 Grand'Rue - 68820 KRUTH Tél. 06 88 00 92 69 Mail. bruno.goetschy@gmail.com		MCIS Bureau d'étude Structure Béton 9, Avenue d'Italie - 68110 ILLZACH Tél. 03 89 31 03 08 Mail. contact@bet-mcis.fr	
01 Plan d'implantation		C B A	
Echelle(s): 1:100, 1:50 DESSIN: B Goetschy		0 0 01/02/18 établissement du plan Date Description - modifications	

HIRTZFELDEN

Construction d'un Observatoire de la Nature

Descente de charge - structure bois sur béton

Phase EXE

Indice	Date	Modification / Complément
0	21/02/2018	0-Etablissement
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Bruno GOETSCHY

Architecture et Ingénierie Bois

9, rue des Fabriques

68470 Fellingring

Port : 06 88 00 92 69

Mail : bruno.goetschy@gmail.com

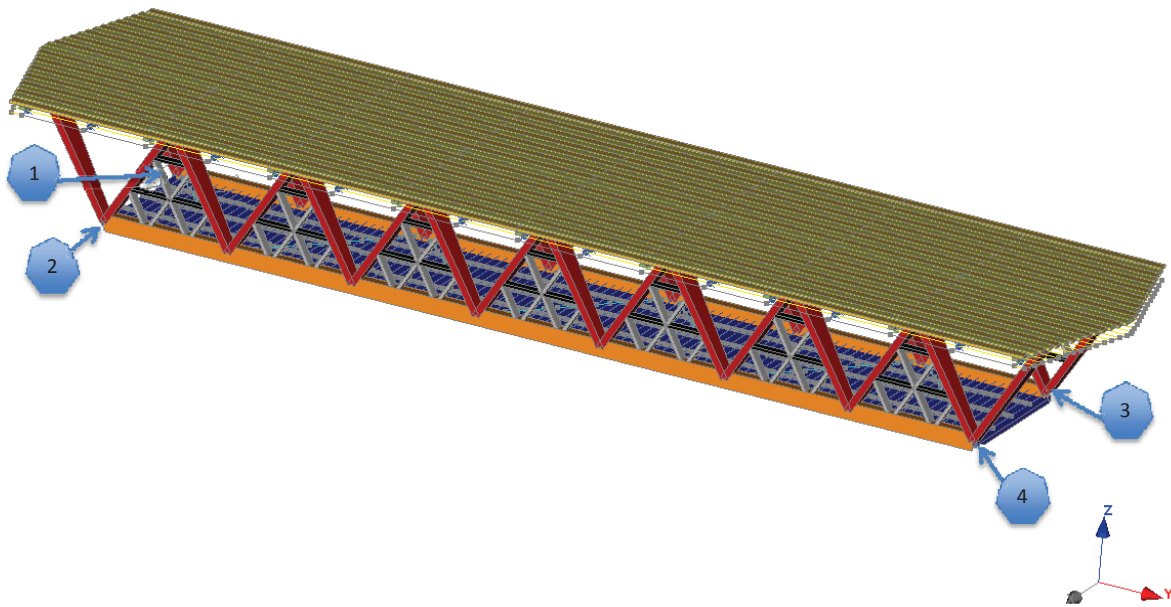
SIREN : 824 003 214

Descente de Charge en kN

Appuis	Poids Propre			Exploitation			Neige			Vent X			Vent-X		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-2,0		82,0	-1,0		57,0	-0,5		20,0	-7,0		-14,0	8,0		6,0
2	2,0		82,0	1,0		57,0	0,5		20,0	-7,0		7,0	8,0		-15,0
3	-2,0		82,0	-1,0		57,0	-0,5		20,0	-7,0		-14,0	8,0		6,0
4	2,0		82,0	1,0		57,0	0,5		20,0	-7,0		7,0	8,0		-15,0

Les appuis 1 et 3 sont situés en amont du canal

Les appuis 2 et 4 sont situés en aval du canal vers la maison de la nature



DOSSIER N°17-79

PLAN N° 01

PHASE DCE

IND	DATE	DESCRIPTION DE LA RÉVISION	RESP.
	07/11/2017	PREMIERE DIFFUSION	SAND-PARENT

CLASSE DU BÉTON -GROS BÉTON C16/20 -BÉTON ARMÉ C35/45 (BÉTON AGRICOLE) ENROBAGE > 1.5 CM -FONDATIONS 5 CM -OUVRAGES EXT 3 CM ZONE DE VENT ZONE DE NEIGE	ARMATURES : -ACIER HA FE500 -ACIER DOUX FE400 CLASSE D'EXPOSITION : -FONDATION -BÉTON INTÉRIEUR CATÉGORIE D'IMPORTANCE ZONE SISMIQUE	RÉGLEMENTATION : DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES SELON LES EUROCODES EN VIGUEUR (EC0 - EC1 - EC2 - EC3 - EC6 - EC8) ACIER DE CONSTRUCTION: CONTRAINTE DE SOL: 3.0 BARS BET DE SOL : ALIOS
--	---	---

NOTA: SI AUCUN BUREAU DE SOL N'A ÉTÉ MISSIONNÉ, LA CONTRAINTÉ DE SOL POUR LE CALOUL DES FONDATIONS EST BASÉ SUR UNE HYPOTHÈSE. EN AUCUN CAS LA RESPONSABILITÉ DU BUREAU D'ÉTUDE STRUCTURE NE POURRA ÊTRE ENGAGÉ SUR CE POINT SI LE TERRAIN EST DE PLUS MAUVAISE QUALITÉ

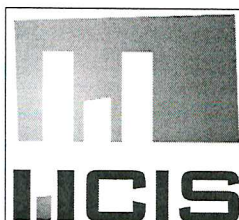
CONSTRUCTION D'UN OBSERVATOIRE DE LA NATURE

- HIRTZFELDEN -

PLANS GUIDES STRUCTURE BÉTON ARMÉ

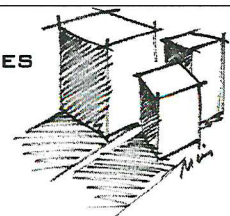
ECHELLES: VUE EN PLAN: 1/50 COUPES: 1/50 DETAILS: 1/10 ARMATURES: 1/25

ARCHITECTE BRUNO GOETSCHY 31 GRAND RUE 68140 MUNSTER TÉL : 06 88 00 92 69 EMAIL : BRUNO.GOETSCHY@GMAIL.COM	ECONOMISTE	MAÎTRISE D'OEUVRE (MOE)
ETS GROS OEUVRE	BUREAU DE CONTROLE	BET FLUIDES

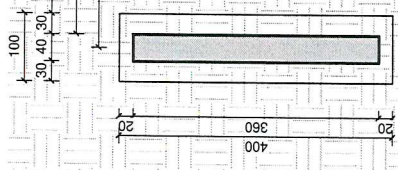


MCIS - BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES
 MODÉLISATION - CONCEPTION - INGÉNIERIE DES STRUCTURES

CENTRE D'AFFAIRES ULYSSE
 9 AVENUE D'ITALIE - 68110 ILLZACH (FRANCE)
 TEL 03 89 310 308 - FAX 03 68 384 217
 EMAIL : CONTACT@BET-MCIS.FR

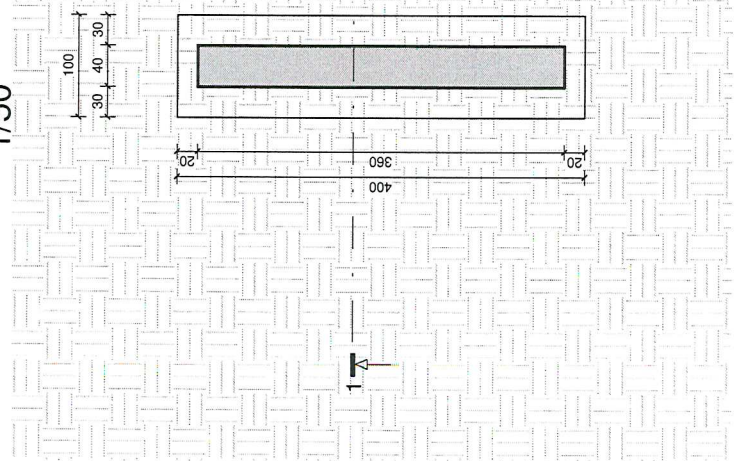


ENSEMBLE COFFRAGE 1/75

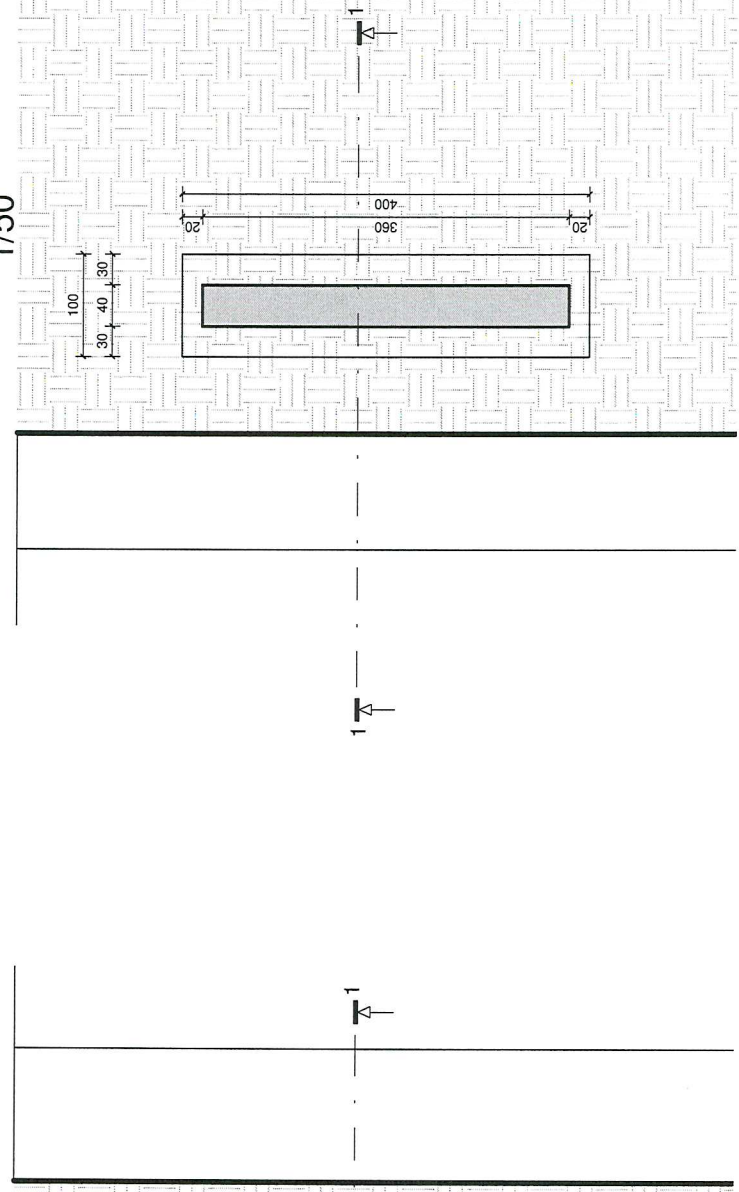


		1773.89		
		1833.89		
		1873.89		

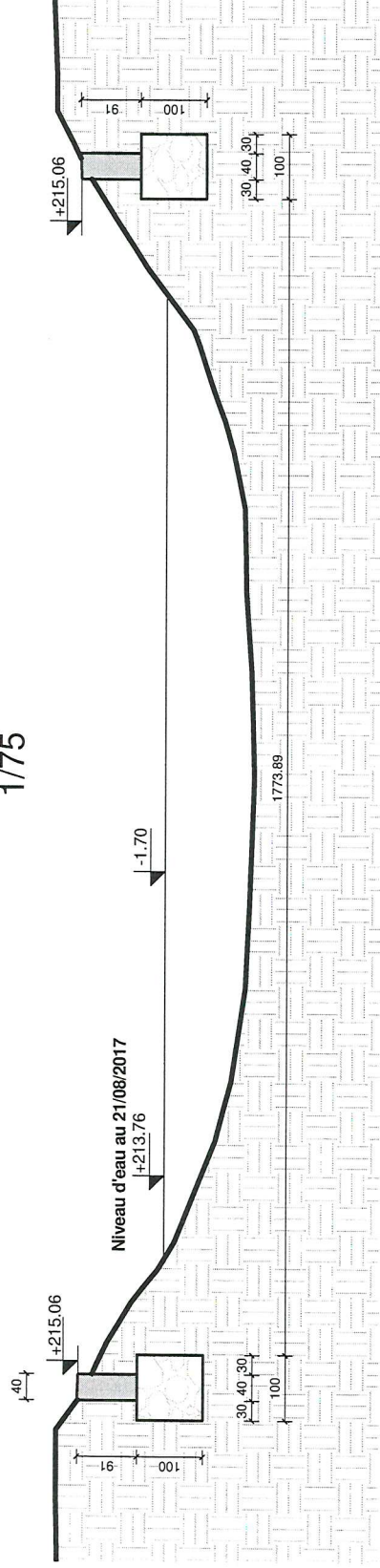
Culée "gauche"
1/50



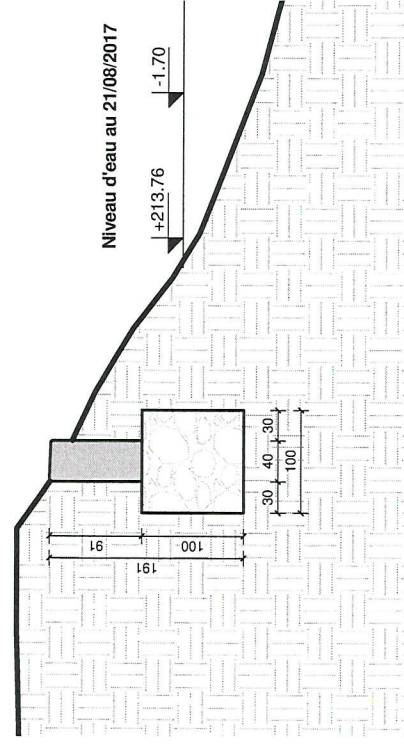
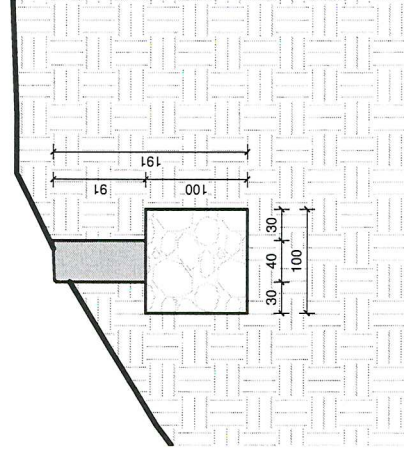
Culée "droite"
1/50



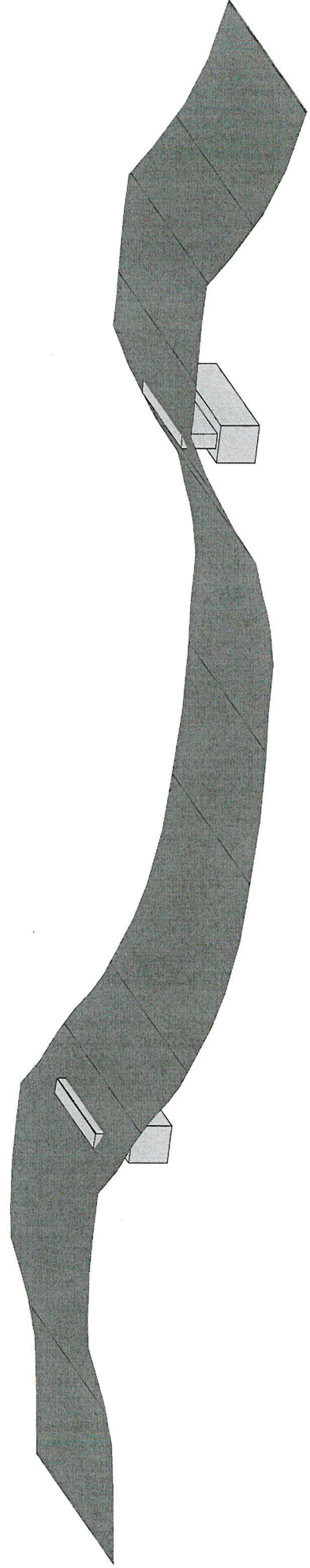
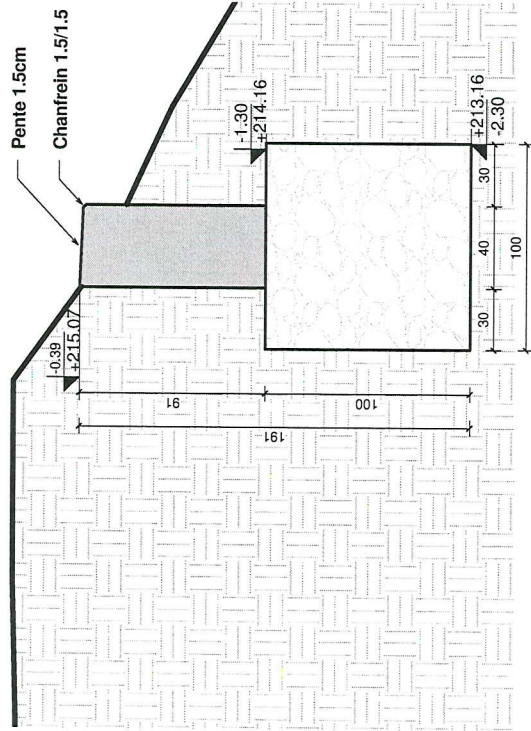
COUPE 1-1 1/75



COUPE 1-1 1/50



Détail Culée 1/25



CONSTRUCTION D'UN OBSERVATOIRE DE LA NATURE A HIRTFELDEN

Passerelle d'observation à HIRTFELDEN



MAITRE D'OUVRAGE



Communauté de commune du pays Rhin-Brisach
16 rue de Neuf-Brisach - BP 20045
68600 VOLGELSHEIM
Tél : 03 89 72 56 49
Mél : contact@paysrhinbrisach.fr

Lot n°1

TERRASSEMENT / GROS OEUVRE

CCTP

ICIS **BE STRUCTURE :**
MCIS - Modelisation - Conception - Ingénierie
des Structures
9 avenue d'Italie, ILLZACH
68110 ILLZACH
Tél : 03 89 310 308
Mél : contact@bet-mcis.fr

ARCHITECTE :
Bruno GOETSCHY Architecte
31A Grand rue
68140 MUNSTER
Mél : bruno.goetschy@gmail.com

Dossier	17-79
Date	07/11/2017
Phase	DCE
Indice	

Code	Désignation
1.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES
1.1.1	PRECISIONS SUR LE CCTP ET SUR LE FASCICULE PARTICULIER
1.1.1.1	C.C.T.P
	<p>Le présent document n'est qu'un extrait du Cahier des Clauses Techniques Particulières. Il est spécifique à chaque corps d'état, mais ne dispense en rien l'entrepreneur de prendre connaissance de la totalité du C.C.T.P. qui comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les plans de l'architecte à partir desquels ont été établis les prescriptions écrites des ouvrages - les Prescriptions Communes à tous les corps d'état - l'ensemble des fascicules particuliers et spécifiques à chaque corps d'état
1.1.1.2	FASCICULE PARTICULIER
	<p>Le fascicule particulier est constitué par:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le présent extrait du C.C.T.P. (Prescriptions Techniques Particulières du lot concerné et Descriptif des Ouvrages) - le D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) - les plans joints, le cas échéant
1.1.2	DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE
1.1.2.1	OUVRAGES TRADITIONNELS
	<p>Exécutés conformément aux normes de mise en œuvre, au Cahier des Clauses techniques et Règles de calcul édités par le CSTB (compris les modificatifs, additifs et erratum), à partir de matériaux satisfaisant aux Normes françaises (NF) ou aux Normes Européennes (NE) le cas échéant, et autres documents ci-après:</p> <p>Notamment les Cahiers des Clauses techniques (CCT-DTU) suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DTU 12 Terrassement pour le bâtiment - DTU 13.11 Exécution des fondations superficielles - DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments: parois et murs - DTU 21 Exécution de travaux en béton. Marches préfabriquées indépendantes en béton pour escaliers - DTU 21.4 Prescriptions techniques concernant l'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons - DTU 23.1 Parois et murs en béton banché - DTU 36.1/37.1A Annexe commune: Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros-œuvre <p>destinées à recevoir des menuiseries</p> <p><u>Notamment les Règles de calcul suivantes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DTU 13.2 Règles de calcul des fondations superficielles - DTU 20.1 Règles de calcul et dispositions constructives minimales des ouvrages en maçonnerie de petits éléments - DTU 23.1 Règles de calcul des parois et murs en béton banché - DTU Règles FEU Méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton <ul style="list-style-type: none"> - Eurocode 0 – Base de calcul des structures - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Eurocode 2 Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé et précontraint, suivant la méthode des états limites - Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes <p><u>Normes Françaises et Européennes</u></p> <p>Toutes les Normes Françaises homologuées en vigueur intéressant le bâtiment et les Normes Européennes d'application rendues obligatoires.</p> <p><u>Autres documents</u></p> <p>le règlement sanitaire duquel relève la commune où est implantée l'opération</p> <ul style="list-style-type: none"> - le décret n°65-48 du 8 Janvier 1965 concernant l'hygiène et la santé des travailleurs pour l'exécution des travaux du bâtiment - les règles de sécurité contre l'incendie - les règles professionnelles, le cas échéant: <ul style="list-style-type: none"> - travaux de dallage: Annales de l' ITBTP mars - avril 1990 - huisseries et bâtis métalliques fabriquées industriellement du SNFA de Mars 1978 - parements de béton: Recommandations concernant les parements en béton
1.1.2.2	OUVRAGES "NON TRADITIONNELS"
	<p>L'utilisation de matériaux nouveaux ou procédés "non traditionnels" devra faire l'objet d'un Avis Technique favorable du CSTB, en cours de validité et devra figurer dans la liste "ouvrages à risque normal" de l'AFAC publiée par le "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment"</p> <p>Pour les matériaux ou procédés qui ne sont pas de "technique courante", l'entreprise devra justifier par une attestation d'assurance l'extension de garantie qui lui est accordée par son assureur</p>

Code	Désignation
1.1.3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
1.1.3.1	<p>Installation de chantier</p> <p>La surface du terrain et la disposition du bâtiment permettent de dégager des surfaces nécessaires aux installations de chantier. Ces installations seront établies selon le CCAP et le titre 1 du CCTP dont une bonne partie est à la charge du présent lot. Ce dernier aura également la charge d'établir un plan d'installation de chantier, en concertation avec les autres intervenants. Ce plan sera à faire approuver par le Maître d'Œuvre et coordonnateur SPS</p> <p>Le lot présent n'aura pas à sa charge la gestion du compte prorata</p>
1.1.3.2	<p>Implantation et traits de niveaux</p> <p>le titulaire du présent lot devra l'implantation des bâtiments en plan et en altitude, par tous moyens en matériel et main d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'ouvrage aura à sa charge les frais et honoraires de géomètre si une intervention de ce dernier s'avère nécessaire. Il devra également le traçage à chaque niveau de la ligne située à 1.00 m au-dessus du sol fini des locaux et ceci au fur et à mesure de l'avancement du GO, après travaux d'enduit et de doublage. Il en devra la conservation et l'exécution à la demande des autres intervenants.</p>
1.1.3.3	<p>Terrassements</p> <p>Le volume des fouilles sera toujours calculé "en œuvre", sans tenir compte du foisonnement, l'incidence de celui-ci sera incorporé dans les prix unitaires.</p> <p>En cas de rencontre de canalisation ou de gaine lors de l'exécution des fouilles, l'entrepreneur devra, sans l'avoir démolie, en relever les coordonnées et en aviser le Maître d'Œuvre ou le coordonnateur SPS pour enquête.</p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux de blindage, étalement et époussetage des eaux éventuelles qui s'avèreraient nécessaires pour l'exécution des fouilles.</p>
1.1.3.4	<p>Fondations</p> <p>Avant tout coulage en fond de fouilles, la réception de celui-ci devra être prononcée par le Maître d'Œuvre, le coordinateur ou le bureau de contrôle.</p> <p>Une étude de sols a été réalisée par la société ALIOS</p>
1.1.3.5	<p>Bétons</p> <p>La présente prescription des bétons privilégie la mise en œuvre de bétons prêts à l'emploi "BPE" réalisés en centrale et livrés par camions malaxeurs. Ces bétons à caractère normalisé devront répondre aux spécifications de la norme NF EN 206-1 homologuée le 5 Février 2002 et publiée en France en Avril 2004.</p> <p>Les caractéristiques des bétons sont, par mesure de simplification du descriptif, codifiées et mentionnées sur le "Tableau des bétons" ci-joint. Les désignations y figurant ont été établies en fonction des exigences de l'ouvrage (résistance, conditions d'environnement, durabilité, etc...) et de sa mise en œuvre. Les caractéristiques ne pourront être modifiées qu'en fonction des conditions climatiques, et avec l'accord express du Maître d'Œuvre ou du coordinateur. Sur le chantier, l'entreprise tiendra à disposition les bons de livraison du BPE et des moules cylindriques normalisés, afin de pouvoir à tout moment réaliser des éprouvettes d'essai.</p> <p>Tous les bétons armés seront vibrés dans la masse par pervibration, à l'aide d'aiguilles vibrantes adaptées aux ferrailages et aux dimensions de l'ouvrage à exécuter, ceci le laps de temps idéal selon la plasticité du béton et de manière uniforme.</p> <p>Les reprises de bétonnage feront l'objet, avant exécution, de dessins de détails en indiquant leurs localisations, leurs configurations et leurs armatures éventuellement nécessaires. les surfaces de reprise devront être rugueuses pour faciliter l'adhérence et un piquage de celles-ci pourra être exigée</p>
1.1.3.6	<p>Coffrages et parements</p> <p>Toutes les prescriptions du présent document visent les caractéristiques des éléments finis, tels qu'ils doivent être livrés par l'entrepreneur. Toutes les sujétions de fabrication, manutention, mise en œuvre et finitions doivent être incluses dans l'offre.</p> <p>Les coffrages devront:</p> <ul style="list-style-type: none"> - être suffisamment rigides pour supporter la poussée du béton sans se déformer y compris pendant la phase de vibration. - être stables et être munis de dispositifs de sécurité adéquats - être étanches pour empêcher les fuites de laitance aux joints - avoir un parement nettoyé et traité avec un agent de démoulage approprié et appliqué en couches régulières afin d'obtenir les aspects selon tableau des coffrages et parements. - être exempts de corps étrangers (clous, ligatures, boulons, etc...) ou d'eau stagnante. <p>Les caractéristiques des états de surface et parements de béton sont, par mesure de simplification du descriptif, codifiées et mentionnées sur le "Tableau des Coffrages et Parements" ci-joint.</p> <p>Les opérations de décoffrage et d'enlèvement des étais ne pourront être effectuées qu'après durcissement suffisant du béton. Celles-ci doivent se faire de façon régulière et progressive pour ne pas entraîner des sollicitations brutales dans l'ouvrage.</p> <p>En cas de "nids de poules", armatures apparentes, ou autre défaut localisé, l'entreprise ne sera autorisée à effectuer les opérations de réparation, à ses frais bien entendu, qu'après accord du Maître d'œuvre ou coordinateur. Elles devront permettre d'obtenir une surface homogène et satisfaisant au parement désiré initialement.</p> <p>A la demande du Maître d'Œuvre, les arêtes vives pourront être chanfreinées par pose de profils en fond de coffrage.</p>
1.1.3.7	<p>Aciers</p> <p>Les aciers utilisés devront répondre aux spécifications des normes NF A 35-015 à 030 et être titulaires de la marque NF AFCAB. Afin d'éviter toute confusion néfaste sur le chantier, il est interdit d'employer sur site des aciers de même apparence géométrique ayant des caractéristiques différentes.</p>

Code	Désignation
	<p>Les nuances d'acier retenus pour ce chantier sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fe E500 pour les aciers Haute Adhérence - Fe E235 pour les ronds lisses en acier doux - Fe E500 pour les Treillis Soudés <p>Pour éviter le déplacement d'armatures pendant la mise en œuvre du béton et lors de son serrage, des cales en béton devront être disposées en nombre suffisant et positionnées afin d'obtenir les enrobages suivants (sauf indications figurant aux plans):</p> <ul style="list-style-type: none"> ° 3 cm pour les éléments en contact avec l'air extérieur, les intempéries, les condensations et tout liquide. ° 2 cm pour les éléments internes au bâtiment
1.1.3.8	<p>Mortiers</p> <p>Les caractéristiques des mortiers sont, par mesure de simplification du descriptif, codifiées et mentionnées sur le "Tableau des Mortiers" ci-joint.</p> <p>Ils devront être réalisés conformément aux DTU, à partir de composants répondants aux normes suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciment: NF P 15-301 - Chaux hydraulique: NF P 15-311, NF P 15-312 - Granulats: NF P 18-541, NF P 18-302 ou NF P 18-306 - Eau: NF P 18-303 et ENV 206 - Adjuvants: NF P 18-103, DTU NF P 18-203
1.1.3.9	<p>Produits manufacturés</p> <p>Les produits manufacturés seront neufs et de "première qualité", et répondront aux prescriptions des DTU correspondants et feront l'objet d'un marquage et d'une référence aux Normes Françaises, notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Briques et blocs perforés: NF P 13-301, NF P 13-304 à 306 - Blocs en béton de granulats: NF P 14-101, NF P 14-301, 304 et 402 - Briques et boisseaux pour conduits de fumée: NF P 51-301 et 302, NF P 51-311 et 321 <p>En cas d'utilisation de matériaux nouveaux, se conformer au chapitre ci-dessus "Documents Généraux de référence".</p>
1.1.3.10	<p>Echafaudages et protections diverses</p> <p>Sauf cas particuliers, les frais d'échafaudages seront toujours implicitement inclus dans les prix unitaires des ouvrages. Ceux-ci devront être conformes aux règles de l'art, aux recommandations de la CRAM et au décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965.</p> <p>L'entrepreneur devra plus particulièrement les protections au pourtour des trémies, des gaines d'ascenseur, en rives de dalles ou balcons, au droit des porte-fenêtres, etc... tant qu'un risque de chute persistera.</p>
1.1.3.11	<p>Réservations</p> <p>L'entrepreneur titulaire du présent lot aura à sa charge les réservations demandées par les autres corps d'état, à condition que celles-ci aient été demandées et temps utiles et figurent aux plans de coffrage.</p> <p>De même, le rebouchage brut et les finitions de celles-ci dans les ouvrages en béton et en maçonnerie ont été définis sur le "Tableau des Réservations" qui en fixe les intervenants et le règlement de ceux-ci.</p>
1.1.3.12	<p>Limites de prestations</p> <p>Sauf indications contraires au descriptif, les limites des prestations entre corps d'état seront conformes aux Cahiers des Clauses Spéciales des DTU correspondants aux prestations à exécuter.</p> <p>Un contrôle des tolérances des ouvrages doit être réalisé à travers un constat contradictoire entre les corps d'état concernés (c'est à dire entre l'entreprise livrant un support et celle réceptionnant ce support pour y exécuter ses propres prestations).</p>
1.1.3.13	<p>Étude de structures</p> <p>Celle-ci sera établie aux frais du Maître d'Ouvrage et comprendra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plans de coffrage avec indication des réservations (sur la base des demandes des corps d'état techniques). - plans d'armatures et la liste des fers complète <p>Restent à la charge de l'entrepreneur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les plans et notes de calculs relatifs à la technique propre de l'entreprise (rotation des banquettes, procédés d'exécution, détails de préfabrication, étaielement, méthodes, etc...) - le calepinage des prédalles foraines éventuellement - les plans et notes de calculs de massifs support de grue - le calepinage des éléments préfabriqués, tant pour les éléments du marché que pour les variantes éventuelles (escaliers, acrotères, poutres, prémurs, etc...) - la convocation du BET ayant réalisé l'étude de sol
1.1.3.14	<p>Étude de sol</p> <p>Une étude de sol a été réalisée par la société ALIOS et est à la disposition des entreprises.</p> <p>Les fonds de fouilles devront être validés par le maître d'oeuvre ou le bureau de sol</p>
1.1.3.15	<p>Surcharges</p> <p>Sauf indications contraires, les charges d'exploitation et les charges permanentes à prendre en compte dans les calculs sont celles des normes NF P 06-001 et 06-004</p>

Code	Désignation
1.1.3.16	<p>Sécurité et Protection de la Santé (S.P.S.)</p> <p>Chaque entreprise devra, avant tout démarrage des travaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> - établir son Plan Particulier et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) en tenant compte des points particuliers du présent chantier qui peuvent comporter un risque pour les membres des entreprises et pour les autres intervenants sur le chantier et le remettre au coordonnateur. - prendre contact avec le coordonnateur SPS pour l'inspection préalable du chantier.
1.2	<p><u>TRAVAUX PREPARATOIRES</u></p> <p>Le lot présent n'aura pas à sa charge la gestion du compte prorata. L'installation de chantier demandée est uniquement pour les propres soins de l'Ets adjudicataire du marché (Excepté le coffret électrique et clôtures de chantier, qui devront rester jusqu'à la fin du chantier)</p> <p>Nous rappelons que l'intervention se déroule en pleine nature et qu'une attention particulière devra être portée sur le respect de l'environnement, de la faune et de la flore. Ces conditions sont impérative pour pour cette opération.</p>
1.2.1	<p>Installation de chantier</p> <p>Installation de chantier nécessaire suivant le Plan Général de Coordination du SPS pour les besoins propre de l'entreprise et pour la durée de son intervention sur chantier comprenant entre autre selon les besoins minimums nécessaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sanitaires - Vestiaires et douches - Clôtures de chantier - protections collectives - signalisation - Electricité de chantier - Alimentation en eau <p>Une visite du site est fortement conseillée et encouragée. L'entreprise adjudicataire du lot devra se rendre compte par elle même des accès possible sur chantier et du cadre de son intervention.</p> <p>Nota: l'alimentation en électricité pourra se se faire par groupe électrogène si un branchement n'est pas possible.</p>
1.2.2	<p>Terrassement pour préparation plate-forme d'accès</p> <p>Terrassement pour préparation de la plate forme de sorte à permettre l'accès au site d'une grue mobile pour levage de la passerelle bois ainsi que de la zone de stationnement de cette même grue mobile.</p> <p>stockage des terres végétales sur champs pour remblais futurs</p>
1.2.3	<p>Plate-forme d'accès au chantier</p> <p>Préparation de la plate forme de sorte à permettre l'accès au site d'une grue mobile pour levage de la passerelle bois ainsi que de la zone de stationnement de cette même grue mobile.</p> <p>Préparation de la plate forme en tout venant soigneusement compacté, ep. 40cm</p>
1.2.4	<p>Remise en état des accès</p> <p>Terrassement de la plate forme de sorte à remettre en état le champ traversé ainsi que la zone défrichée, de sorte à reconstituer l'état initial des terrains.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décapage du tout venant et remise en place des terres végétales - compactage des sols et le profilage du terrain pour accès à la passerelle et ce sur chacune des rives
1.2.5	<p>Évacuation du tout venant</p> <p>Terrassement de la plate forme de sorte à remettre en état le champ traversé ainsi que la zone défrichée, de sorte à reconstituer l'état initial des terrains</p>
1.3	<p><u>CULEES pour PASSERELLE</u></p>
1.3.1	<p>Terrassements de la terre végétale</p> <p>Terrassement en pleine masse sur environ 30 cm de hauteur sur l'emprise de l'ouvrage et avec un débord de 1.0m</p> <p>Terre à stocker sur la parcelle à l'endroit souhaitée par le maître d'oeuvre ou le maître d'ouvrage pour remblais futurs</p>

Code	Désignation
1.3.2	<p>Terrassements des puits</p> <p>Terrassement en pleine masse des puits sur environ 2m de hauteur, terre à stocker sur site, Stockage de terre sur le site pour remblais futur autour du bâtiment en fin de chantier.</p> <p>Le cas contraire, chargement et évacuation des terres en décharge compté à part</p>
1.3.3	<p>Enrochement</p> <p>Fourniture et pose d'un petit enrochement en pierres sèches (granit local), pour aménagement propre de la culée coté cours d'eau et sur le cotés et remise en état des abords et accès à la passerelle.</p>
1.3.4	<p>Gros béton pour puits</p> <p>Fourniture et pose, coulé en pleine fouille et mise à niveau Dosage minimum 150 kg/m³ (C16/20)</p>
1.3.5	<p>Mur en béton armé</p> <p>Fourniture et mise en œuvre de voiles béton comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - béton vibré de classe C35/45 - béton agricole - coffrages soignés pour rester apparents sur les faces vues du type C5 - fourniture et mise en œuvre d'armatures en treillis soudé et haute adhérence - réservation de percements ou incorporation d'accessoires fournis par le second œuvre et le maître d'ouvrage <p>- Armatures comptées à part</p> <p><i>Localisation : murs de 40cm de large</i></p>
1.3.6	<p>Adjonction hydrofuge dans la masse pour les Longrines</p> <p>Fourniture et mise en œuvre d'un adjuvant hydrofuge</p> <p><i>Localisation : Murets de sous bassement</i></p>
1.3.7	<p>Quantités d'Armatures</p> <p>Le prix unitaire comprendra la fourniture, le façonnage et la mise en œuvre d'armatures à haute adhérence (HA et TS), de tous diamètres, compris façonnages, recouvrements, coupes, chutes et ligatures.</p> <p>Façonnage suivant plans de l'ingénieur conseil....</p> <p>NOTA: Les quantités d'armatures sont données à titre indicatif.. Afin d'éviter tous conflits, le décompte final se fera à partir des listes de fers du bureau d'études structures. Cette liste de fers finale fera foi et servira de base au paiement des aciers à l'Ets de gros œuvre.</p>

RECAPITULATIF
Lot n°1 TERRASSEMENT / GROS OEUVRE

1.1 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

- 1.1.1 - PRECISIONS SUR LE CCTP ET SUR LE FASCICULE PARTICULIER

- 1.1.1.1 - C.C.T.P
- 1.1.1.2 - FASCICULE PARTICULIER
- 1.1.2 - DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE
 - 1.1.2.1 - OUVRAGES TRADITIONNELS
 - 1.1.2.2 - OUVRAGES "NON TRADITIONNELS"
- 1.1.3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

- 1.1.3.1 - Installation de chantier
- 1.1.3.2 - Implantation et traits de niveaux
- 1.1.3.3 - Terrassements
- 1.1.3.4 - Fondations
- 1.1.3.5 - Bétons
- 1.1.3.6 - Coffrages et parements
- 1.1.3.7 - Aciers
- 1.1.3.8 - Mortiers
- 1.1.3.9 - Produits manufacturés
- 1.1.3.10 - Echafaudages et protections diverses
- 1.1.3.11 - Réservations
- 1.1.3.12 - Limites de prestations
- 1.1.3.13 - Étude de structures
- 1.1.3.14 - Étude de sol
- 1.1.3.15 - Surcharges
- 1.1.3.16 - Sécurité et Protection de la Santé (S.P.S.)

1.2 - TRAVAUX PREPARATOIRES

1.3 - CULEES pour PASSERELLE

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature, Maître d'Ouvrage

Signature et cachet de l'Entrepreneur

TABLEAUX BETON
CLASSES D'EXPOSITION DES BETONS

Classe d'exposition	Description de l'environnement	Exemples d'application	Classe résistance minimale	Teneur mini en liant équivalent (kg/m ³)	Rapport Eau eff/ liant maxi	Teneur mini en air (%)	
Classes corantes	Aucun risque de corrosion ou d'attaque	Béton non armé ne subissant aucune agression, intérieur du bâtiment		150			
	Sec et à l'abri						
	Corrosion induite par carbonisation						
	XC1	Sec ou humide en permanence	Béton à l'intérieur du bâtiment où le taux d'humidité de l'air ambiant est faible				
	XC2	Humide, rarement sec	Surfaces de béton soumises au contact à long terme de l'eau	C20/25	260	0,65	
	XC3	Humidité modérée	Béton à l'intérieur du bâtiment où le taux d'humidité de l'air ambiant est moyen ou élevé. Béton extérieur abrité				
	XC4	Alternance d'humidité et de séchage	Surfaces soumises au contact de l'eau mais n'entrant pas dans la classe XC2	C25/30	280	0,60	
		Attaque gel/dégel avec ou sans agent de déverglaçage	Béton en milieu humide, soumis à des attaques significatives de gel et dégel				
	XF1	Saturation modérée en eau sans agent de déverglaçage	Surfaces verticales de bétons exposés à la pluie et au gel (ex: voiles de façades)	C25/30	280	0,60	
	XF2	Saturation modérée en eau avec agent de déverglaçage	Surfaces verticales de bétons des ouvrages routiers exposés au gel et à l'air véhiculant des agents de déverglaçage	C25/30	300	0,55	
XF3	Fort saturation en eau, sans agent de déverglaçage	Surfaces horizontales de bétons exposés à la pluie et au gel	C30/37	315	0,55		
XF4	Fort saturation en eau, avec agent de déverglaçage ou eau de mer	Routes et tabliers de pont exposés aux agents de déverglaçage et surfaces de béton verticales directement exposées aux projections d'agents de déverglaçage et au gel.	C30/37	340	0,45		
Classes particulières	Corrosion induite par les chlorures ayant une origine autre que marine	Béton armé ou contenant des pièces de métal noyées exposé à des chlorures, y compris eaux provenant du sel de déverglaçage	eaux chargées de				
	XD1	Humidité modérée	Surfaces de béton exposées à des brouillards salés	C25/30	280	0,60	
	XD2	Humidité, rarement sec	Piscines/béton exposé à des eaux industrielles contenant des chlorures	C30/37	330	0,55	
	XD3	Alternance d'humidité et de séchage	Éléments de ponts exposés à des projections contenant des chlorures/chaussées/dalles de parking	C35/45	350	0,50	
		Corrosion induite par les chlorures présents dans l'eau de mer ou l'air marin					
	XS1	Exposé à l'air véhiculant du sel marin, mais pas en contact avec l'eau de mer	Structure sur ou à proximité d'une côte	C30/37	330	0,55	
	XS2	Immergé en permanence		C30/37	330	0,55	
	XS3	Zone de marée, zones soumises à des projections ou à des embruns	Éléments de structure marine	C35/45	350	0,50	
		Attaques chimiques	Béton exposé aux attaques chimiques des sols naturels et des eaux de surface ou souterraines, ou autres (cf. tableau 2 NF EN-206-1)				
	XA1	Faible agressivité	Selon les valeurs limites, stations d'épuration, fosses à lisier, ensilages agricoles,	C30/37	330	0,55	
XA2	Agressivité modérée	fondations en sols agressifs, stockage des rejets industriels, etc..	C35/45	350	0,50		
XA3	Fort agressivité		C40/50	385	0,45		

Nota: La classe d'exposition XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.

Choix de la classe d'exposition = responsabilité du client-prescripteur

Tableau réservations,xls

TABLEAU DES RESERVATIONS					
Désignation	Réservations ou percements		Rebouchage brut		Finition du rebouchage
	Réservé par	à la charge de	effectué par	à la charge de	effectué par
Réservations de toutes dimensions dans ouvrages en béton ou maçonneries porteuses					
a) prévues aux plans	G.O.	G.O.	G.O.	G.O.	G.O.
b) non prévues aux plans ou implantation erronée GO	G.O.	Utilisateur	G.O.	Utilisateur	Utilisateur
Percements et saignées dans maçonneries non porteuses	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur

Nota: On entend par "utilisateur" l'entreprise dont les prestations exigent la réalisation de la réservation ou du percement concerné

TABLEAU DES COFFRAGES ET PAREMENTS

Type	Désignation du parement	Planéité d'ensemble à la règle de 2,00 m	Planéité locale au régllet de 0,20 m	Bullage réparti toléré			Nuage de bullage concentré maxi	Désaffleurl maxi	Destinations principales
				Surface bulle individuelle	Profondeur bulle individuelle	Surface maxi totale du bullage			
C1	Elémentaire	30 mm	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	Fondations, parois enterrées
C2	Ordinaire	15 mm	6 mm	inf. à 5 cm ²	inf. à 5 mm	sans objet	35% du panneau	10 mm	Parois pour doublage ou enduits traditionnels
C3	Courant A	10 mm	4 mm	inf. à 3 cm ²	inf. à 5 mm	10%	30% du panneau	3 mm	Pour locaux de service, finition ordinaire des revêtements
C4	Courant B	7 mm	2 mm	inf. à 3 cm ²	inf. à 5 mm	5%	25% du panneau	3 mm avec linéaire inf. à 1m/m ²	Pour finitions soignées des revêtements int.
C5	Soigné	5 mm	2 mm	inf. à 1,5 cm ²	inf. à 3 mm	3%	10% du panneau	2 mm avec linéaire inf. à 0,5m/m ²	Parois ext. Avec ou sans revêtement peinture ou RPE
C6	Lisse	3 mm	1 mm	inf. à 0,3 cm ²	inf. à 2 mm	2%	5% du panneau	aucun	Finition lisse de décoffrage, sans ragréage
C7	Décoratif	Nature du parement précisé dans le descriptif							

TABLEAU MORTIERS

TABLEAU DES MORTIERS						
Type	Dosage indicatif total liants (ciment et chaux par m³ de sable sec)	Dont chaux hydraulique	Dosage en eau	Granularité du sable	Consistance	Destinations principales
M1	350 kg	50 kg	Sous la responsabilité de l'entrepreneur	0/5	Plastique	Mortier de ciment à maçonner
M2	400 kg	200 kg		0/3	Plastique	Mortier bâtard à maçonner
M3	400 kg	0	en privilégiant le rapport	0/3	Très Plastique	Mortier pour chape incorporée
M4	300 kg	0	eau/liant le plus petit	0/3	Plastique	Mortier pour chape rapportée ou flottante
M5	350 kg	0	possible	0/5	Plastique	Mortier pour forme de pente

Maitre d'ouvrage : Communauté de commune du pays Rhin-Brisach

CONSTRUCTION D'UN OBSERVATOIRE DE LA NATURE A HIRTZFELDEN

NOVEMBRE 2017

CCTP/DPGF

Lot 02 : CHARPENTE BOIS



SOMMAIRE

A. GENERALITES	Page 2
1. PRESENTATION DE L'OPERATION	Page 2
2. CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER	Page 2
3. LIMITE DE PRESTATIONS	Page 3
4. CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	Page 3
5. MEMOIRE A FOURNIR LORS DE LA PHASE CHANTIER	Page 3
B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	Page 4
1. DOCUMENTS DE REFERENCE	Page 4
2. PRESCRIPTIONS GENERALES	Page 4
3. PROVENANCES ET QUALITES DES MATERIAUX	Page 5
4. EXECUTION DES OUVRAGES	Page 6
C. DESCRIPTION DES OUVRAGES	Page 8
0. HYPOTHESES D'ETUDE	Page 8
1. CHARPENTE BOIS	Page 10
2. STRUCTURE METALLIQUE	Page 12
3. MURS A OSSATURE BOIS	Page 13
4. ISOLATION EN FIBRE DE BOIS	Page 14
5. OUVRAGES DIVERS	Page 15
ANNEXE 1 CONTRACTUELLE	Page 16

A. GENERALITES

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

De par sa diversité, le Vieux Canal véritable ligne verte est un site privilégié pour la découverte de la nature et de la faune local. Au-delà de permettre la simple traversée du canal cette passerelle se veut être un véritable outil pédagogique d'observation et de sensibilisation à la biodiversité. En effet cet observatoire fera partie intégrante d'un sentier de découverte conçu par la maison de la Nature et accueillera fréquemment des classes entières. Afin de garantir sa pérennité et de remplir sa fonction d'observatoire la passerelle prendra la forme d'un pont couvert en Bois.

Consistance générale des travaux du présent lot :

- La charpente en bois massif et en lamellé collé
- Les gardes corps
- Les bardages
- Les Hotels à insecte et Nichoirs
- Les bancs d'observation

2. CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER

Reconnaissance des lieux :

En complément des documents graphiques et écrits contenus dans le Dossier de Consultation, les Entreprises doivent (préalablement à la remise de leurs offres forfaitaires) prendre connaissance "in situ" du site, de son environnement, des conditions d'accès, des conditions de levage, des aires de stockage possibles, etc.

Ces Entreprises ne peuvent en aucun cas après remise de leur offre prétexter une méconnaissance du site pour faire valoir des prestations ou des travaux supplémentaires à leur offre initiale (aucun supplément de prix ne lui sera accordé si les renseignements dont elles ont pris connaissance étaient inexacts ou incomplets).

Obligation de l'entreprise :

L'entreprise devra tenir compte de l'ensemble de ces contraintes et intégrer les répercussions financières dans son offre suivant l'ensemble des documents établis par la Maîtrise d'œuvre dont les plans, le calendrier prévisionnel, les pièces générales et particulières du marché.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas prétendre à une quelconque plus-value pour l'ensemble de ces contraintes.

3. LIMITE DE PRESTATIONS

A la charge du lot 01 Gros/Œuvre Terrassement :

- Un chemin d'accès sera défricher à travers la végétation au abord du canal afin d'atteindre la berge EST au droit de l'observatoire. Une platform renforcé en GRH sera créer pour si nécessaire à la demande du présent lot.

A la charge du présent lot en général :

- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni à la description des ouvrages, mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformément aux normes françaises et D.T.U. en vigueur
- La fourniture et la pose des ouvrages du présent lot tels que définis au chapitre "C. DESCRIPTION DES OUVRAGES".
- Le nettoyage et l'enlèvement hors chantier de tous les déchets, débris, emballages et gravats résultant des travaux du présent lot dans un centre de recyclage agréée compris frais
- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages et les opérations d'autocontrôle

A la charge du présent lot en particulier :

- Fourniture, transport, montage, main d'œuvre, location d'engins ou de grue de levage, taxes, frais annexes, toutes sujétions et accessoires de finition nécessaires pour un parfait et complet achèvement des travaux.
- Moyen de protection et de montage nécessaire à la réalisation du présent lot et à la sécurité des personnes : Nacelles, filet, échafaudage, garde corps, etc...
- Aucun point électrique ne pourra être créé sur place. Un fort taux de préfabrication et de précision devra permettre un levage et un montage sans reprise et avoir besoin uniquement d'électroportatif sur batterie.

4. CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Il est spécifié que les dispositions du présent CCTP n'ont pas de caractère limitatif.

L'Entrepreneur devra se rendre compte sur place de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des conditions d'exécutions des travaux de sa compétence étant entendu que ceux ci doivent comporter tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet y compris toutes les sujétions normalement prévisibles.

Il est bien spécifié qu'il suffit qu'un travail soit précisé ou décrit dans l'une des pièces énumérées au marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution sans restriction ni réserve.

En conséquence il ne pourra en aucun cas arguer des imprévus ou interprétations des plans ou du CCTP pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux et sujétions qu'ils comporteront ou pour justifier une demande de supplément de prix.

5. MEMOIRE A FOURNIR LORS DE L'APPEL D'OFFRE

L'adjudicataire devra présenter sur demande du maître d'œuvre un mémoire justificatif des dispositions qui seront adoptées pour l'exécution des travaux. Ce document comprendra toutes justifications et observations de l'Entrepreneur. Il y sera joint en particulier :

- Un programme d'exécution des ouvrages indiquant de façon sommaire la durée prévisionnelle des différentes phases du chantier
- Des indications concernant les procédés d'exécution envisagés et les moyens qui seront utilisés
- Les indications concernant la provenance des principales fournitures et éventuellement, les références des fournisseurs correspondants
- Les indications concernant les références, les avis et les agréments relatifs au procédé de fabrication et mise en œuvre
- Attestations d'assurance
- Les éléments techniques, documentations technique des produits utilisés et références des fournisseurs
- L'ensemble des certificats de garantie éventuels pour les matériels ayant l'obligation de garantie d'usine.

B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1. DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément :

Pour les ouvrages et matériaux traditionnels :

- Aux cahiers des clauses techniques générales (C.C.T.G.)
- Aux normes P-NFP-XPP
- Aux cahiers des clauses techniques DTU et documents connexes
- Aux prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU
- Aux règles de calcul Eurocodes
- Aux autres documents DTU
- Aux normes française homologuées et expérimentales
- Aux règles dites professionnelles
- Aux normes européennes EN

Pour les ouvrages et matériaux non traditionnels :

Dans tous les cas, l'entreprise devra être assurée pour la mise en œuvre des matériaux et procédés non traditionnels prévus.

En règle générale :

A l'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires)

Documents particuliers :

- L'ensemble des documents contractuels du marché tel que précisé au CCAP.

2 PRESCRIPTIONS GENERALES

2.1 Normes et documents de référence

Les travaux et prestations du présent lot devront dans tous les cas être conformes au cahier des clauses communes, aux Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et à leurs additifs, aux règlements de calcul et normes en vigueur à la date de signature des marchés, notamment :

- L'ensemble des normes de l'AFNOR se rapportant aux ouvrages du présent lot
- Les conditions imposées par les services de sécurité et incendie (nationaux, départementaux), les collectivités locales, l'inspection du travail et la sécurité sociale (direction des accidents du travail).
- Règles Eurocodes EC0, EC1, EC3 et EC5.

2.2 Qualifications

L'entreprise devra remettre une copie de sa carte professionnelle valable durant la période des travaux, une copie de son assurance responsabilité décennale, des références de travaux similaires vérifiables par la maîtrise d'œuvre (adresse réalisations, certificats maîtres d'œuvres, résultats tests d'étanchéité)

2.3 Coordination

L'entrepreneur du présent lot a l'obligation de consulter les autres corps d'état qui devront lui fournir par écrit et en temps utile toute information sur leurs besoins ayant une incidence sur le présent lot. Il devra communiquer au lot gros œuvre, les hauteurs d'arase et toutes réservations nécessaires à son lot pour l'exécution des ouvrages béton.

3. PROVENANCES ET QUALITES DES MATERIAUX

Tout les bois devront soit être issus de forêt européenne gérer durablement (PEFEC, FSC, etc.) et/ou de provenance régional. Une provenance régional des bois massif sera fortement apprécié.

3-1 Lamellé collé GL24h

3-1-1 Qualité des bois

Les bois employés seront constitués par des planchettes de bois résineux de même provenance ayant un pourcentage d'humidité de maximum 15%, en classement C24 minimum.

3-1-2 Fabrication

La fabrication sera réalisée conformément aux normes NF EN 385, NF EN 386, NF EN 391, et NF EN 392, sous certification ACERBOIS GLULAM.

Les colles utilisées devront être adapté à un usage en extérieur.

3-2 Bois massifs C24

3-2-1 Essence et qualité

Les bois résineux de catégorie C24 (normes NF EN 336 et NF EN 338) seront des bois ne présentant aucune trace d'échauffure ni de pourriture, aucun dégât d'insectes, sauf de piqûres noires qui pourront être tolérées. Ils seront sciés à vive arête, la pente générale du fil sur une face sera de 12% au maximum et ne pourra excéder localement 20%. Des nœuds sains et adhérents non groupés de 40mm de diamètre au maximum seront seuls acceptés. Le bois sera à accroissement faible, l'épaisseur moyenne des cernes de croissance sera inférieure ou au plus égale à 5mm. **L'humidité du bois mis en œuvre n'excèdera pas les 18%**

3-3 Bois aboutés ou contrecollés C24

Les bois aboutés et contrecollés seront à proscrire sur ce projet seul du bois massif ou alors du lamellé collé pour les grandes sections et longueur pourra être utilisé.

3-4 Traitement et protection des bois

Dès la finition en usine ou en atelier, tous les éléments recevront un traitement fongicide insecticide pour une classe d'emploi de risque 2. Les bois naturellement durable pour des classes de risque 2 ou 3 seront purgés d'aubier et pourront être exempts de traitement.

Pour les bois destinés à rester apparents, le produit utilisé devra être compatible avec les produits de finition employés par après **et ne présenter aucune teinte.**

3-5 Ferrures et ouvrages métalliques

3-5-1 Nature

Les ferrures seront au minimum en acier S235 qualité charpente
Ou si le descriptif l'exige en acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316, EN 1.4401)

3-5-2 Traitement

Tous les ouvrages en métalliques seront **galvanisés à chaud.**

Tous les ouvrages touchant un bois acide tel que le mélèze ou le douglas seront en INOX A4

3-6 Boulonneries

3-6-1 Nature et qualité

Les boulons et broches de charpente composé d'une partie lisse et d'une partie fileté conforme à la norme NF E 27341 seront employés avec des rondelles adaptées à leur fonction (NF E 27682), ils seront galvanisés à chaud. Les têtes des boulons et les écrous seront carrés ou hexagonaux. Qualité 6.8.

Les broches et boulons servant à assembler des pièces de bois en mélèze ou en douglas seront en acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316, EN 1.4401), avec un $f_{uk}=500N/mm^2$

3-7 Panneaux dérivés du bois

3-7-1 Qualité

Les panneaux à base de bois disposeront d'un label (ou marque de qualité) délivré par le CTBA et seront de classe d'emploi 2 selon les normes en vigueur

4. EXECUTION DES OUVRAGES

4-1 Reconnaissance des lieux

L'entreprise prendra connaissance des lieux du projet, ainsi que du parcours de transport des éléments de grandes dimensions.

Aucune réclamation ne sera faite sur des difficultés de levage ou de transport après signature du marché.

4-2 Stockage des matériaux

Le stockage des bois et leur protection sont une phase majeure dans la réalisation d'une charpente de qualité.

Le stockage de longue durée est à surveiller afin d'éviter :

- Des déformations anormales des éléments en lamellé collé stockés à plat et en pile
- Des reprises d'humidité importantes
- Des souillures diverses

La protection des bois sur chantier devra être :

Ventilée pour laisser respirer le bois

Résistante pour les forts coups de vent

Résistante pour les chocs

Surélevée pour dégager les bois du sol contre les projections de terre

Stabilisée pour éviter le déversement

4-3 Stabilité provisoire

L'entreprise assure la stabilité de la charpente jusqu'à la phase définitive, c'est-à-dire jusqu'à la pose de tous les éléments de contreventements de toiture et de façades.

4-4 Calfeutrement des bois

Les bois en contact avec les ouvrages de maçonnerie ou de béton seront protégés par une coupure de capillarité contre les reprises d'humidité par capillarité dans le béton.

4-5 Montage

L'entrepreneur doit tous les travaux et fournitures nécessaires au montage, réglage et calage de la charpente, en prenant les mesures de protection et de sécurité. Aucun lot Echafaudage n'est prévu, l'entreprise doit assurer seul ses moyens de protection et de montage nécessaire à la réalisation du présent lot et à la sécurité des personnes : Nacelles, filet, échafaudage, échafaudage roulant, etc...

Un fort taux de préfabrication est souhaité afin de réduire un maximum le temps passé sur chantier. Les gardes corps et les éléments de bardage pourront être entièrement préfabriqués.

4-6 Obligations diverses

Les prix des soumissionnaires devront tenir compte de toute suggestion inhérente à l'exécution des travaux comme : montage à toute hauteur, transport, stockage, protection

4-7 Etude du projet

L'entreprise adjudicataire a la charge des études suivantes :

Plans d'atelier et de chantier

Plans de fabrication des ferrures

Liste des matériaux

Sur la base des plans et calcul d'exécution fournis par le maître œuvre.

C. DESCRIPTION DES OUVRAGES

0. HYPOTHESES D'ETUDE

Caractéristiques atmosphériques et géographiques générales :

Caractéristiques de la construction conformément aux règles techniques de la construction Commbât édition 2004 édité par le C.S.T.B.

POIDS PROPRE

Composition toiture

Végétalisting et étanchéité	150 daN/m ²
<u>Poutre massive porteur 6cm</u>	<u>30 daN/m²</u>
	180 daN/m²

Composition triangle bardage

<u>Bardage</u>	<u>20 daN/m²</u>
	20 daN/m²

Composition triangle hotels à insecte

Un triangle rempli	60 daN
--------------------	--------

VENT Région 2

NEIGE région C1

Altitude 200m ; Sk=0.65 kN/m²

Moyens d'intervention :

L'entreprise devra prévoir ses propres moyens d'échafaudage, filet, nacelle de montage sur l'ensemble du bâtiment pour assurer la sécurité en toiture à sa charge selon ses propres moyens d'intervention, ses propres méthodologies, expériences et besoins tels que (liste non exhaustive), monte matériaux, nacelle élévatrice, etc.

Dispositifs de sécurité pour l'intervention de l'entreprise :

Le titulaire du présent lot devra inclure dans ses prix unitaires de son offre l'ensemble des dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution de ses prestations et notamment (liste non exhaustive) :

- les filets de sécurité
- les gardes corps provisoires fixé en périphérie de l'ensemble des toitures
- les échafaudages
- les dispositifs de protection pour éviter tous risques d'accidents

Règles de calcul :

Documents techniques de base : les caractéristiques de dimensions, de forme, etc. seront conforme aux règles EC 5, EC 3, EC1, EC0, en prenant en compte :

- Le poids propre des ouvrages incorporés ou rapportés (complexe de toiture, bardage, les équipements techniques, etc.)
- Les charges climatiques (vent et neige)
- Les surcharges d'exploitation (conforme à la norme NF P 06-001)
- Les surcharges diverses (surcharges d'entretien, etc.)

Les ossatures devront répondre aux conditions imposées par les règles parasismiques

Prestations à incorporer :

- Les plans d'atelier de chantier, sur la base des plans et détails fournis par la maîtrise d'œuvre.
- Les plans des ferrures, sur la base des plans et détails fournis par la maîtrise d'œuvre.

Prestations à la charge de la maîtrise d'oeuvre :

- Etude d'exécution.
- Note de calcul : section des bois et ferrures.
- Descente de charge.

1. CHARPENTE BOIS

1.01 Bois Massif résineux C24

Exécution :

- Fourniture et pose de volige porteuse en bois massif de sapin ou épicéa C24 raboté 4 faces de classe 2.
- Volige porteuse de toiture végétalisée en poutre de bois massif de 60/140 espacées de 5mm
- Le charpentier sera responsable de ces ouvrages, aucune trace de coulure, chaussure ou autre ne sera toléré sur les éléments apparents.
- Exclusivement Bois massif. KVH, poutre duo/ trio ou contre collé proscrite
- Y compris tous assemblages non apparents en vis INOX A4 dans les Arbalétriers Mélèze massif
- Y compris visse horizontal au centre des porté entre les volige afin de maintenir un bonne alignement des pièces entre elles
- Y compris pièce de rive délardé de section 60/140
- Y compris feuillard de contreventement fixé sur le dessus de la volige
- Y compris toutes découpes nécessaires: délardement, goutte d'eau, entaille d'assemblage, etc...
- Mise en œuvre conforme au DTU n° 31 et avis technique du fabricant

Mode de métré :

- compter au m3 de charpente

Détail et sections les plus importante (à titre indicatif):

- Volige porteuse support de couverture : 60/140

Localisation :

Structure porteuse de l'observatoire, suivant plans et détails du maître d'œuvre

1.02 Bois Massif Mélèze C24

Exécution :

- Fourniture et pose de poutre en bois massif de mélèze purgé d'aubier C24 raboté 4 faces (classe 3 sans traitement)
- Trait de scie sur le dessous afin de créer des gouttes d'eau là ou nécessaire
- Bois massif purgé d'aubier, (KVH, poutre duo ou trio à proscrire)
- Assemblage des Madriers du tablier :
 - . Y compris fixation par cornière avec raidisseur en acier inoxydable A4 fixé contre la membrure basse
 - . Y compris 2 lignes de vis horizontales avec rondelle inox A4 de 5mm gardant l'espace entre chaque madrier et garantissant l'alignement des madriers entre eux.
- Y compris toutes organes d'assemblage ferrures en âme, broches, boulons, vis en acier Inoxydable de qualité A4. Assemblages non apparent comprenant toutes autres pièces nécessaire à l'assemblage des pièces en bois massif constituant la charpente.
- Le charpentier sera responsable de ces ouvrages, aucune trace de coulure, chaussure ou autre ne sera toléré sur les éléments apparents.
- Compris découpes, organes d'assemblage, ferrures non apparente,
- Mise en œuvre conforme au DTU n° 31 et avis technique du fabricant

Mode de métré :

- compter au m3 de charpente

Détail et sections les plus importante (à titre indicatif):

- Madrier du tablier 100/160
- Arbalétrier à section variable : 120/260-50
- Diagonale de Séparation des hôtels à insectes : 50/195 et 30/195

Localisation :

Charpente de l'observatoire, suivant plans et détails du maître d'œuvre

1.03 Lamellé collé résineux, GL24h

Exécution :

- Fourniture et pose de poutres en lamellé collé GL24h, de classe 2.
- Compris toutes découpes façonnage, pour assemblage selon plan et détail.
- Le charpentier sera responsable de ces ouvrages, aucune trace de coulure, chaussure ou autre ne sera toléré sur les éléments apparents.
- Compris toutes organes d'assemblage, ferrures en âme, Broches, vis et boulons en acier inoxydable A4, nécessaire au bonne assemblage des structure bois entre elles.
- Mise en œuvre conforme au DTU n° 31

Mode métré :

- compter au m3 total

Détail et sections les plus importante (à titre indicatif):

- Membrues haute 280/200

Localisation :

Membrures haute des poutres treillis, suivant plans et détail du maître d'œuvre

1.04 Lamellé collé mélèze, GL24h

Exécution :

- Fourniture et pose de poutres en lamellé collé GL24h de mélèze purgé d'aubier de classe 3 sans traitement,
- Compris toutes découpes façonnage, pour assemblage selon plan et détail.
- Le charpentier sera responsable de ces ouvrages, aucune trace de coulure, chaussure ou autre ne sera toléré sur les éléments apparents.
- Compris toutes organes d'assemblage, ferrures en âme, Broches, vis et boulons en acier inoxydable A4, nécessaire au bonne assemblage des structure bois entre elles et aux fondations béton
- Mise en œuvre conforme au DTU n° 31

Mode métré :

- compter au m3 total

Détail et sections les plus importante (à titre indicatif):

- Membrue Basse 240/320
- Diagonales à inertie variable 140/280à560

Localisation :

Membrures basse des poutres treillis, suivant plans et détail du maître d'œuvre

2. OUVRAGE DIVERS

2.01 Bardage 3-Plis mélèze + lamelles mélèze

Exécution :

- Bardage bois en panneaux 3-Plis 27mm de mélèze purgé d'aubier de qualité AB/B non traité classe 3
- Fixation de lamelle trapézoïdale de 3 cm de coté en mélèze purgé d'aubier, entraxe des lamelles 6cm
- Fixation au moyen de vis **inox A4**
- Compris lamelle trapézoïdale de 8 cm de large sur les tranches de trois plis afin de protéger la tranche des panneaux amener de la raideur.
- 3-plis : Collage des trois plis prévu pour l'extérieur bois non traité classe 3
- Joint creux avec les diagonales et membrures la structure
- Y compris carrelot périphérique de fixation sur les diagonales de la poutre treillis.

Mode métré :

- compter à l'unité par triangle (surface trois plis par triangle 1,84m2)

Localisation :

En façade NORD de l'observatoire, suivant plans et détail du maître d'œuvre

2.02 Bardage mélèze membrure basse

Exécution :

- Bardage en planche de mélèze purgé d'aubier, sans nœud noir ni grand nœud, face non apparente laissée brute
- Epaisseur des planches 25mm
- Bardage sans jour avec recouvrement à feuillure
- Coupe incliné en partie basse pour formé goutte d'eau
- Y compris lattage continue horizontal en partie haute de 25 mm d'épaisseur et lattage vertical tout les 30cm
- Fixation au moyen de vis inox A4
- Hauteur du bardage 34cm
- Y compris passage à la brosse métallique ou nylon de la membrure basse de la position 1.04 sur sa face extérieur de 32cm de haut afin de faire ressortir les veines du bois

Note : Cette protection par bardage forme avec la membrure basse de la position 1.04 des refuges pour les chauves-souris. La face intérieur du bardage sera laissé brute de sciage ou alors fortement rainurée afin quelles puissent s'agrippées. Le lattage en partie haute sera continu afin de ne pas créer de lame d'air en mouvement. Un lattage vertical toute hauteur de 30 cm d'entraxe servira de support de fixation aux planches mais également de compartimentage des différentes loges à chauve-souris

Mode métré :

- compter au ml de bardage

Localisation :

- Face vertical exposé des membrures basses des poutres treillis, suivant plans et détail du maître d'œuvre

2.03 Cache moineau en résineux

Exécution :

- Rainure dans la volige porteuse de sous-face sur 12cm de large afin de facilité les hirondelles à accrocher leur nid
- Fourniture et pose d'une planches de résineux de 30mm d'épaisseur brute de sciage ; 21 cm de large et 2.45m de long. Fixation dans rainure créé dans la volige porteuse. Création d'un joint creux sur la tranche basse.
- Bande de panneaux horizontal en 3-Plis 26mm d'épaisseur de résineux ; développé 30 cm et 2.45m de long. Fixation dans membrure haute au moyen d'une feuillure.

a) Plus value pour façon Nichoir:

Ajout d'une Bande de panneaux vertical en 3-Plis 26mm d'épaisseur de résineux ; développé 20 cm et 2.45m de long. Bande de panneau amovible afin de créer un caisson formant des nichoirs.
Perçement du cache moineau par trous de diamètre variable à compter un trou tous les 15cm environ
Compartiment verticaux de dimension 30*19cm tous les 15cm environ.

Mode métré :

- compter à l'unité par cache moineau de 2.45m

Localisation :

En façade NORD et SUD sous les débords de toiture, suivant plans et détails du maître d'œuvre

2.04 Tablette intérieur en bois massif de chêne

Exécution :

- planche de chêne raboté de 30mm d'épaisseur minimum
- Planche sans nœud noir ni grand nœud.
- Largeur 28cm ; longueur 158 cm
- Fixation au moyen de vis inox A4
- Bois non traité
- Y compris crochet trois branches sur platine pivotante fixé en sous face des tablettes. Un crochet au centre de chaque tablette. (crochet 3 branches foussierquincaillerie ou équivalent)

Mode métré :

- compter au l'unité par tablette

Localisation :

Sous les ouvertures d'observation cotée intérieur de l'observatoire, suivant plans et détail du maître d'œuvre

2.05 Planche d'usure en bois massif de chêne

Exécution :

- planche de chêne raboté de 25 mm d'épaisseur minimum sans nœud noir ni grand nœud.
- Largeur 24cm ; Longueur 225cm
- Chanfrein marqué sur une arrête
- Fixation au moyen de vis inox A4 sur le dessus de la membrure basse
- Bois non traité

Mode métré :

- compter au ml

Localisation :

Sur la membrure basse devant les bancs d'observation, suivant plans et détail du maître d'œuvre

2.06 Garde Corps en mélèze

Exécution :

Partie basse similaire 2.01 :

- Bardage bois en panneaux 3-Plis 27mm de mélèze purgé d'aubier de qualité AB/B non traité classe 3
- Fixation de lamelle trapézoïdale de 3 cm de coté en mélèze purgé d'aubier, entraxe des lamelles 6cm
- Fixation au moyen de vis **inox A4**
- Compris tablette trapézoïdale de 28 cm de large et 62 cm de long fixé sur la tranches de trois plis supérieur afin de protéger la tranche et évacuer l'eau vers l'extérieur.
- 3-plis : Collage des trois plis prévu pour l'extérieur bois non traité classe 3
- Joint creux avec les diagonales et membrure la structure
- Y compris carrelot de fixation sur les diagonales de la poutre treillis.

Partie haute ajouré :

- Double main courante en mélèze purgé d'aubier de 30mm d'épaisseur et espacé de 14cm
- Forme trapézoïdale de 9cm de large
- Longueur main courante basse 76cm ; Longueur main courante haute 93cm
- Pièce de bois intermédiaire en mélèze maintenant une distance régulière entre les mains courante
- Fixation au moyen de vis inox A4

Mode métré :

- compter à l'unité par triangle (surface trois plis par triangle 0.17m2)

Localisation :

En façade SUD de l'observatoire, suivant plans du maître d'œuvre

2.07 PSE Nichoirs et Hôtels à insectes en pin sylvestre

Prestation supplémentaire éventuelle

Généralité

- Caisse de dimension : Triangle isocèle de 66 cm de coté extérieur et 28 cm de profondeur
- Les caisses seront en panneaux de bois massif de pin sylvestre purgé d'aubier afin d'atteindre une classe de résistance 3 sans aucun traitement
- Epaisseur des panneaux 27mm
- Les fonds de caisse seront doublé un fond présentera un débord de 2cm par rapport au coté le deuxième fond en sur épaisseur servira de buté et de support de fixation aux 3 cotés
- Assemblage des caisses au moyen de vis inox A4
- Trait de scie périphérique formant goutte d'eau
- Panneaux de qualité d'aspect A défini dans la norme EN 1301 7-1
- Pose dans les sous divisions triangulaire de la poutre treillis à la façon tiroir
- Système de fixation démontable au moyen de taquet en bois visé dans les sous-divisions de la poutre treillis

Type A simple:

- Caisse seul

Type B à 4 alvéoles:

- Caisse + 3 panneaux de cloisonnement formant 4 compartiments en forme de triangles isocèles de 30 cm de coté environ.
- Cloisonnement avec panneaux de 18mm de pin sylvestre

Type C à 3 Alvéole:

- Caisse + 2 panneaux axé de façon symétrique sur la caisse et espacé de 20cm. Cloisonnement formant 3 compartiments
- Cloisonnement avec panneaux de 18mm de pin sylvestre

Type A" à un Nichoirs:

- Caisse de 21,5 cm de profondeur au lieu des 28cm standard.
- Fond de caisse doublé amovible sans débord de 2 cm
- 1 œillets Juda en Laiton vison à 200° à intégrer dans le fond de caisse amovible
- Fixation de la caisse directement dans les Sous-divisions de la poutre treillis
- Façade extérieur en panneau 27mm formant un triangle isocèle de 66 cm de coté, percement de la façade avec 1 trous d'envol de forme et taille variable.
- Façade intérieur amovible en panneau 27mm formant un triangle isocèle de 72.5 cm de coté fixée en applique contre les sous-divisions de la poutre treillis, y compris trous de dégagement des œillets

Type B" à 4 Nichoirs:

- Caisse de 21,5 cm de profondeur au lieu des 28cm standard.
- Cloisonnement identique au Type B au moyen de 3 panneaux de cloisonnement formant 4 compartiments en forme de triangles isocèles de 30 cm de coté environ.
- Cloisonnement avec panneaux de 18mm
- Fond de caisse doublé amovible sans débord de 2 cm
- 4 œillets Juda en Laiton vison à 200° à intégrer dans le fond de caisse amovible
- Fixation de la caisse directement dans les Sous-divisions de la poutre treillis
- Façade extérieur en panneau 27mm formant un triangle isocèle de 66 cm de coté, percement de la façade avec 4 trous d'envol de forme et taille variable.
- Façade intérieur amovible en panneau 27mm formant un triangle isocèle de 72.5 cm de coté fixée en applique contre les sous-divisions de la poutre treillis, y compris trous de dégagement des œillets

Type C" à 3 Nichoirs:

- Caisse de 21,5 cm de profondeur au lieu des 28cm standard.
- Cloisonnement identique au type C au moyen de 2 panneaux axé de façon symétrique sur la caisse et espacé de 20cm. Cloisonnement formant 3 compartiments
- Cloisonnement avec panneaux de 18mm
- Fond de caisse doublé amovible sans débord de 2 cm

- 3 œilletons Juda en Laiton vison à 200° à intégrer dans le fond de caisse amovible
- Fixation de la caisse directement dans les Sous-divisions de la poutre treillis
- Façade extérieur en panneau 27mm formant un triangle isocèle de 66 cm de coté, percement de la façade avec 3 trous d'envol de forme et taille variable.
- Façade intérieur amovible en panneau 27mm formant un triangle isocèle de 72.5 cm de coté fixée en applique contre les sous-divisions de la poutre treillis, y compris un trou de dégagement de l'œilletons

Mode métré :

- compter à l'unité par triangle isocèle de 66 cm de coté

Localisation :

En façade SUD et NORD de l'observatoire, suivant plans et détails du maître d'œuvre

2.08 PSE Nichoirs à intégrer dans caisse Type B en pin sylvestre

Prestation supplémentaire éventuelle

Généralité

- Nichoir triangulaire en panneaux de bois massif de pin sylvestre purgé d'aubier afin d'atteindre une classe de résistance 3 sans aucun traitement
- Epaisseur des panneaux 18 mm
- Nichoir sans fond à coulisser dans les compartiments en forme de triangles isocèles des caisses de type B position 2.06
- Dimension des nichoirs : triangle isocèle de 25 cm de coté extérieur et 25 cm de profondeur
- Assemblage des nichoirs au moyen de vis inox A4
- Trou d'envol de diamètre variable

Mode métré :

- compter à l'unité

Localisation :

En façade SUD et NORD de l'observatoire dans les caisses TypeB, suivant plans et détails du maître d'œuvre

2.09 Banc d'observation en bois massif

Généralité

- Longueur du banc 150cm, largeur d'assise 38cm, hauteur d'assise 42cm
- Ensemble des pièces en bois massif raboté 4 faces
- Assise composée de deux pièces massives de résineux de section 60/150 mise à plat et prenant en sandwich une pièce massive en chêne de 60/150 mis sur chant.
- Piètement composé de deux pièces massives de résineux de section 60/190
- Fixation non apparente des différents éléments entre eux constituant le banc.
- Fixation non apparente du banc au plancher mélèze de l'observatoire au moyen de vis INOX A4

Mode métré :

- compter à l'unité par Banc

Localisation :

A l'intérieur de l'observatoire devant les fenêtres d'observation, suivant plans et détail du maître d'œuvre

2.10 Tablettes Inox 2 plis

Exécution :

- Fourniture et pose d'une tablette de protection en Inox A4 de 1.5mm
- Y compris 2 plis
- Y compris relevé
- Y compris percement et vis inox A4 pour fixation

Type A : Protection membrures basses ; Développé 140mm y compris 2 plis: 30-65-45mm

Type B : Protection sous division diagonales ; Développé 150mm y compris 2 plis: 30-75-45mm

Type C : Tablette garde corps ; Développé 340mm y compris 2 plis: 30-280-30m

Mode de métré :

- compter au ml

Localisation :

En façade de l'observatoire, suivant plans et détails du maître d'œuvre

2.11 Fer plat Inox arrêt de terre

Exécution :

- Fourniture et pose d'un plat métallique en inox A2 de 50cm de haut
- Fixation contre fondation.

Mode de métré :

- compter au ml

Localisation :

Aux entrées de l'observatoire, suivant plans et détails du maître d'œuvre

ANNEXE 1 CONTRACTUELLE

Dans le cadre de l'analyse technique, la maîtrise d'œuvre sollicite des renseignements complémentaires permettant l'identification et la vérification des produits, des matériaux, des matériels ou des appareillages proposés dans l'offre de l'entreprise.

C'est pourquoi, le soumissionnaire doit impérativement compléter de façon parfaitement lisible les renseignements demandés dans l'annexe 1 du présent C.C.T.P. et devra remettre un mémoire technique.

Si le soumissionnaire ne remplit pas l'annexe 1 ou s'il ne remet aucun mémoire technique, la Maîtrise d'œuvre indiquera au Maître d'ouvrage que l'offre est incomplète et non conforme.

Liste des propositions du soumissionnaire (à remplir obligatoirement) :

Positions 1.01

Bois Massif Résineux C24

Proposition du soumissionnaire :

Provenance et/ou label :

Positions 1.02, PSE 1.01a)

Bois Massif Mélèze C24

Proposition du soumissionnaire :

Provenance et/ou label :

Positions 1.03

Lamellé collé Résineux GI24h

Proposition du soumissionnaire :

Provenance et/ou label :

Positions 1.04, PSE 1.03a)

Lamellé collé Mélèze GI24h

Proposition du soumissionnaire :

Provenance et/ou label :

Positions 2.01, 2.06

3-Plis de pin sylvestre

Proposition du soumissionnaire:

Provenance et/ou label :

Positions 2.01, 2.02, 2.06

Bois massif de mélèze

Proposition du soumissionnaire:

Provenance et/ou label :

Positions 2.03, 2.04, 2.05, 2.09

Bois massif de résineux

Proposition du soumissionnaire:

Provenance et/ou label :

Positions 2.03, 2.04, 2.05, 2.09

Bois massif de résineux

Proposition du soumissionnaire:

Provenance et/ou label :

Positions 2.07, 2.08

Panneaux de bois massif de pin sylvestre

Proposition du soumissionnaire:

Provenance et/ou label :

Fait à le

L'entrepreneur :
(Cachet et signature)

Maitre d'ouvrage : Communauté de commune du pays Rhin-Brisach

CONSTRUCTION D'UN OBSERVATOIRE DE LA NATURE A HIRTZFELDEN

NOVEMBRE 2017

CCTP/DPGF

Lot 03 : ETANCHEITE



SOMMAIRE

A. GENERALITES	Page 2
1. PRESENTATION DE L'OPERATION	Page 2
2. CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER	Page 2
3. LIMITE DE PRESTATIONS	Page 3
4. CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	Page 3
5. MEMOIRE A FOURNIR LORS DE LA PHASE CHANTIER	Page 3
B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	Page 4
1. DOCUMENTS DE REFERENCE	Page 4
2. RECEPTION DES SUPPORTS	Page 4
3. PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX ET A LA POSE DE COUVERTURE EN ZINC	Page 4
4. OUVRAGES DE ZINGUERIE	Page 5
C. DESCRIPTION DES OUVRAGES	Page 7
0. HYPOTHESES D'ETUDE	Page 8
1. ETANCHEITE VEGETALISEE	Page 8
2. BARDAGE ET OUVRAGE DIVERS EN CUIVRE	Page 12
3. ETANCHEITE POUR EXTENSION OFFICE	Page 13
ANNEXE 1 CONTRACTUELLE	Page 16

A. GENERALITES

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

De par sa diversité, le Vieux Canal véritable ligne verte est un site privilégié pour la découverte de la nature et de la faune local. Au-delà de permettre la simple traversée du canal cette passerelle se veut être un véritable outil pédagogique d'observation et de sensibilisation à la biodiversité. En effet cet observatoire fera partie intégrante d'un sentier de découverte conçu par la maison de la Nature et accueillera fréquemment des classes entières. Afin de garantir sa pérennité et de remplir sa fonction d'observatoire la passerelle prendra la forme d'un pont couvert en Bois.

Consistance générale des travaux du présent lot :

- L'étanchéité végétalisée

2. CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER

Reconnaissance des lieux :

En complément des documents graphiques et écrits contenus dans le Dossier de Consultation, les Entreprises doivent (préalablement à la remise de leurs offres forfaitaires) prendre connaissance "in situ" du site, de son environnement, des conditions d'accès, des aires de stockage possibles, etc.

Ces Entreprises ne peuvent en aucun cas après remise de leur offre prétexter une méconnaissance du site pour faire valoir des prestations ou des travaux supplémentaires à leur offre initiale (aucun supplément de prix ne lui sera accordé si les renseignements dont elles ont pris connaissance étaient inexacts ou incomplets).

Obligation de l'entreprise :

L'entreprise devra tenir compte de l'ensemble de ces contraintes et intégrer les répercussions financières dans son offre suivant l'ensemble des documents établis par la Maîtrise d'œuvre dont les plans, le calendrier prévisionnel, les pièces générales et particulières du marché.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas prétendre à une quelconque plus-value pour l'ensemble de ces contraintes.

3. LIMITE DE PRESTATIONS

A la charge du lot 01 Gros/Œuvre Terrassement :

- Un chemin d'accès sera défricher à travers la végétation au abord du canal afin d'atteindre la berge EST au droit de l'observatoire.

A la charge du lot 02 Charpente :

- Support de couverture en bois massif

A la charge du présent lot:

- Fourniture, transport, montage, main d'œuvre, location d'engins, taxes, frais annexes, toutes sujétions et accessoires de finition nécessaires pour un parfait et complet achèvement des travaux.
- Moyen de protection et de montage nécessaire à la réalisation du présent lot et à la sécurité des personnes : Nacelles, filet, échafaudage, garde corps, etc...
- Aucun point électrique ne pourra être créé sur place. Un fort taux de préfabrication et de précision devra permettre un levage et un montage sans reprise et avoir besoin uniquement d'électroportatif sur batterie.

4. CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Il est spécifié que les dispositions du présent CCTP n'ont pas de caractère limitatif.

L'Entrepreneur devra se rendre compte sur place de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des conditions d'exécutions des travaux de sa compétence étant entendu que ceux ci doivent comporter tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet y compris toutes les sujétions normalement prévisibles.

Il est bien spécifié qu'il suffit qu'un travail soit précisé ou décrit dans l'une des pièces énumérées au marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution sans restriction ni réserve.

En conséquence il ne pourra en aucun cas arguer des imprévisions ou interprétations des plans ou du CCTP pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux et sujétions qu'ils comporteront ou pour justifier

une demande de supplément de prix.

5. MEMOIRE A FOURNIR LORS DE LA PHASE CHANTIER

L'adjudicataire devra présenter sur demande du maître d'œuvre un mémoire justificatif des dispositions qui seront adoptées pour l'exécution des travaux. Ce document comprendra toutes justifications et observations de l'Entrepreneur. Il y sera joint en particulier :

- Un programme d'exécution des ouvrages indiquant de façon sommaire la durée prévisionnelle des différentes phases du chantier
- Des indications concernant les procédés d'exécution envisagés et les moyens qui seront utilisés
- Les indications concernant la provenance des principales fournitures et éventuellement, les références des fournisseurs correspondants
- Les indications concernant les références, les avis et les agréments relatifs au procédé de fabrication et mise en œuvre
- Les certificats établis par les organismes compétents, ainsi que les attestations éventuelles d'extension d'assurance
- Les éléments techniques, documentations et références des fournisseurs
- L'ensemble des certificats de garantie éventuels pour les matériels ayant l'obligation de garantie d'usine et proposer les contrats de maintenance pour tous ces matériels

B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1. DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément :

Pour les ouvrages et matériaux traditionnels :

- Aux cahiers des clauses techniques générales (C.C.T.G.)
- Aux normes P-NFP-XPP
- Aux cahiers des clauses techniques DTU et documents connexes
- Aux prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU
- Aux règles de calcul DTU
- Aux autres documents DTU
- Aux normes française homologuées et expérimentales
- Aux règles dite professionnelles
- Aux normes européennes EN

Pour les ouvrages et matériaux non traditionnels :

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable de la Commission chargée de formuler les avis techniques du C.S.T.B.

Dans tous les cas, l'entreprise devra être assurée pour la mise en œuvre des matériaux et procédés non traditionnels prévus.

En règle générale :

A l'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires)

Documents particuliers :

- L'ensemble des documents contractuels du marché tel que précisé au CCAP.

2. RECEPTION DES SUPPORTS

Les supports seront réceptionnés par procès verbal contradictoirement entre l'entreprise du présent lot et l'entreprise ayant réalisé le support assisté du maître d'œuvre.

Faire préalablement au tout début de son intervention, toutes les remarques rendues nécessaires en fonction du support qui lui a été livré. Aucune réclamation pour quelque titre que ce soit ne sera admise après le démarrage des travaux du présent lot.

Toute non concordance ou incompatibilité devra être signalée avant la signature des marchés.

3. OUVRAGES DE ZINGUERIE

Généralités :

- Les ouvrages seront exécutés en zinc nature d'épaisseur nécessaire suivant le cas
- Les ouvrages comprendront toutes les façons, plis ourlets, pinces, etc...., les soudures, les attaches en feuillards galvanisés, la fixation par spitage avec interposition préalable d'un complexe étanche dépassant d'au moins 5 cm les fixations, par coulissement sur les attaches et toutes les sujétions permettant leur libre dilatation et une exécution suivant les règles de l'art

Gouttières pendantes demi-rondes :

- Caractéristiques conformes à la norme NFP36.402
- Exécution en zinc d'épaisseur nominale 0,80 mm (8/10^{ème})
- Développement suivant normes NFP36.402
- Crochets universels à nez en fer plat en acier galvanisé conformes à la norme NF P34-411
- Naissances tronconiques dans tous les cas avec sorties circulaires et crapaudines
- Talons soudés pour fonds
- Retours d'angles saillants ou rentrants suivant plans

Descentes d'eaux pluviales en zinc :

Le dimensionnement et l'implantation des dispositifs d'évacuation des eaux pluviales seront mis selon les prescriptions conformes à la NF P 84-208 et DTU cité ci-avant

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge d'établir la note de dimensionnement des ouvrages nécessaires à l'exécution de ses travaux, ainsi que les plans d'implantation et ceux à partir des plans de principe établis par le maître d'œuvre. A partir de ce plan, l'entrepreneur se chargera de définir le nombre et la position des attentes EP et de les faire approuver par le bureau de contrôle et par le maître d'œuvre

Naissance EP

- Fourniture et pose de naissances en plomb 25/10 formant platine débordant de 0,15 m minimum par rapport au diamètre nominal du moignon auquel il est soudé
- Moignon conique ou tronconique en plomb dito soudé sur la naissance et assurant la liaison entre celle-ci et le tuyau de descente
- Protection de chaque entrée par galerie d'arrêt en zinc et crapaudine

Descentes EP

- Colliers métalliques à contre partie démontable adaptée à la nature des supports
- Nez soudé et bagues simples ou doubles au droit des supports (avec possibilité d'utiliser des colliers spéciaux "anti-glissement")
- Toutes sujétions comprises pour coudes, col de cygne, ..., suivant normes
- Les descentes EP sont à prévoir depuis la naissance en attente jusqu'au niveau +0,10
- La prestation du présent lot comprendra toutes les sujétions pour façonnage et mis en place de tous les éléments de raccordement et autres.

Pieds de chutes

- Fixation par colliers démontables avec anneau caoutchouc
- Une couche de peinture anti-rouille appropriée
- La mise en oeuvre des éléments sur une hauteur de 2,00 m
- Toutes les sujétions pour coudes et bouts droits suivant la nécessité pour le raccordement
- Sur les regards maçonnés en pied de chute ou coudes en attente à 5,00 m des façades

C. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Caractéristiques atmosphériques et géographiques générales :

Caractéristiques de la construction conformément aux règles techniques de la construction Commbât édition 2004 édité par le C.S.T.B.

Commune :	Hirtzfelden (68 – Haut-Rhin)	
Implantation :	altitude de 200 m environ	
Zone climatique d'été	Eb	
Zone climatique d'hiver :	H1	
Zone de gel :	Gel modéré	
Zone de neige :	classé en zone 2A (règles N 84)	charge de neige au sol (S0) 0,655 kN/m ²
		charge de neige accidentelle (S0a) 1,000 kN/m ²
	classé en zone 2A (règles NV65)	charge de neige normale (Pn) 52,0 daN/m ²
		charge de neige extrême (P'n) 86,7 daN/m ²
Zone de vent :	classé en zone 1	charge de neige accidentelle 80,0 daN/m ²
		pression dynamique de base normale 50,0 daN/m ²
		pression dynamique de base extrême 87,5 daN/m ²
Zone d'exposition solaire :	I1 (1250 kwh/m2)	
Risque de condensation :	Zone courante	
Zone de sismicité :	zone 4 Aléa moyen	

Moyens d'intervention :

L'entreprise devra prévoir ses propres moyens d'échafaudage, filet, nacelle de montage sur l'ensemble du bâtiment pour assurer la sécurité en toiture à sa charge selon ses propres moyens d'intervention, ses propres méthodologies, expériences et besoins tels que (liste non exhaustive), monte matériaux, nacelle élévatrice, etc.

Dispositifs de sécurité pour l'intervention de l'entreprise :

Le titulaire du présent lot devra inclure dans ses prix unitaires de son offre l'ensemble des dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution de ses prestations et notamment (liste non exhaustive) :

- les filets de sécurité
- les gardes corps provisoires fixé en périphérie de l'ensemble des toitures
- les échafaudages
- les dispositifs de protection pour éviter tous risques d'accidents

1. ETANCHEITE VEGETALISEE

Exigences de l'étanchéité :	- Classement FIT minimum : F5 I5 T4 - Avis technique valide délivré par le C.S.T.B.
Support porteur du complexe :	- Elément porteur en bois massif avec pente 4.2%
Evacuation des eaux	- Récupération verticale des eaux pluviales avec gargouille
Localisation :	- En toiture, suivant plans du maître d'œuvre

1.01 Etanchéité en toiture à 4.2%

A la charge du lot Charpente bois :

- Support en Volige porteuse en bois massif support d'étanchéité

Exécution :

- Etanchéité 1.5mm du type monocouche en membrane synthétique à haute qualité environnementale à base d'alliage de polyoléfines souples (sans chlore, ni plastifiant), renforcée d'un voile de verre non tissé et d'une armature en polyester ; assemblage par soudure à l'air chaud
 - classement au feu : Euroclasse E
 - marquage CE
 - exécution suivant A.T.
- Fixation mécanique dans support bois du lot charpente
- Y compris interposition d'un écran de séparation mécanique entre la volige et l'étanchéité constitué de non tissé synthétique de 300g/m² de 3.1mm d'épaisseur.
- Y compris mètre carré de chéneau compté dans la continuité de la toiture
- coloris RAL 7040
- Système d'étanchéité sous avis technique

Proposition de membrane du maître d'œuvre :

- Membrane type Sarnafil TG 66- 15F de la société Sika ou équivalent
- Ecran de séparation mécanique SIKA AFC 300 de la société Sika ou équivalent

Mode de métré : Compter en mètre carré

Localisation : En toiture suivant plan et détail du maître d'œuvre

1.02 Protection par végétalisation planté de micro motte

Exécution :

- Végétalisation extensive (substrat) d'épaisseur 9 cm, composée d'une sélection à planter choisie parmi les variétés résistantes locale, demandant peu de soins et ayant une hauteur de croissance minimale (sédums et oeillet) un micro motte tous les 15cm
 - l'entrepreneur devra garantir la pérennité des ouvrages
 - exécution suivant prescriptions du fabricant et A.T.

Mode de métré : Compter en mètre carré

Localisation : En toiture à 4.2% suivant plans et détail du maître d'œuvre

1.03 Rive basse arrêt de végétalisation

Exécution :

- Fourniture et pose d'une rive en tôle colaminé de développé 20 cm permettant de faire une continuité parfaite de l'étanchéité de la toiture.
- Tôle compatible pour soudure avec l'étanchéité, RAL 7040
- Compris relevé d'étanchéité pour maintien de la végétalisation.
- Compris feutre drainant sur 50cm de large sur toute la longueur de la rive
- Exécution conformément aux plans de détail du maître d'œuvre

Proposition de feutre du maître d'œuvre :

- Feutre type Aquadrain 550 de la société Sika ou équivalent

Mode de métré : Compter au mètre linéaire

Localisation : En rive de toiture, suivant plans et détails du maître d'œuvre

1.04 Rive périphérique zinc

Exécution :

- Fourniture et pose d'une rive en Zinc naturel 0.7mm de 36 cm de développé
- Compris profil boudin goutte d'eau en partie basse.
- Compris relevé sous tôle colaminé de la position précédente
- Joint soudé ou debout des différents éléments entre eux

Mode de métré : Compter au mètre linéaire

Localisation : En rive de toiture, suivant plans et détails du maître d'œuvre

1.05 Evacuation eaux Pluvial

Exécution :

- Evacuation d'eau pluviale dans membrane d'étanchéité :
 - . compris sortie d'eau pluvial cylindrique compatible avec membrane diam 45mm
 - . compris, crapaudine ou garde-grève, etc.
 - . compris grille de retenu des terres sur 30*30cm
 - . compris gravillons pour zone stérile sur 30*30cm
- Gargouille ronde coudé en zinc naturelle emboîté sur sortie d'eau pluvial ; diamètre 50mm ; renfort d'angle et coupe en sifflet
-

Mode de métré : Compter à l'unité

Localisation : en rive de toiture, suivant plans et détail du maître d'œuvre

1.06 Support d'échelle

Exécution :

- Fourniture et pose d'un support d'échelle en rive
- Support en tôle galvanisé fixé sur l'arrêt de végétalisation en rive
- Exécution conformément aux plans et détail du maître d'œuvre

Mode de métré : Compter à l'unité

Localisation : En rive latéral, suivant plans du maître d'œuvre

1.07 Points d'ancrage

Exécution :

- Points d'ancrage comprenant potelet (hauteur 200 mm) et plaques de fixation sans bridage (compris tir fonds) en acier galvanisé
- Eléments fixés sur charpente bois sous la toiture végétalisée
- Eléments utilisés comme points d'ancrage de la ligne de vie
- Compris collerette d'étanchéité emboutie en aluminium
- Compris remontée de l'étanchéité décrite en position 1.01
- Positionnement exact à définir en accord avec le SPS
- Points d'ancrage certifiés selon EN 795

Mode de métré : Compter à l'unité

Localisation : En toiture au niveau du faitage, suivant plans du maître d'œuvre

1.08 Ligne de vie

Exécution :

- Câble inox pour ligne de vie
- Tendu dans les anneaux des points d'ancrage de la position précédente
- Y compris toute sujétion pour la bonne mise en œuvre de la ligne de vie
- Positionnement exact à définir en accord avec le SPS
- Ligne de vie certifiés selon EN 795

Mode de métré : Compter au ml

Localisation : En toiture au niveau du faitage, suivant plans du maître d'œuvre

ANNEXE 1 CONTRACTUELLE

Dans le cadre de l'analyse technique, la maîtrise d'œuvre sollicite des renseignements complémentaires permettant l'identification et la vérification des produits, des matériels ou des appareillages proposés dans l'offre de l'entreprise.

C'est pourquoi, le soumissionnaire devra impérativement compléter de façon parfaitement lisible les renseignements demandés dans l'annexe 1 du présent C.C.T.P.

Liste des propositions du soumissionnaire (à remplir obligatoirement) :

Position 1.01 : Etanchéité en toiture

Etanchéité

Proposition du soumissionnaire :
.....
.....

Ecran de séparation mécanique

Proposition du soumissionnaire :
.....
.....

Position 1.02 : Protection par végétalisation

Substrat

Proposition du soumissionnaire :
.....
.....

Mélange micro motte

Proposition du soumissionnaire :
.....
.....

Fait à le

L'entrepreneur :
(Cachet et signature)

AVENANT 1

AU COMMODAT DU 9 AVRIL 2014

Entre les soussignés

1. Le Département du Haut-Rhin, dont le siège social est situé à COLMAR, 100 avenue d'Alsace, représenté par la Présidente du Conseil départemental, dûment habilitée par une délibération de la Commission permanente du

Ci-après dénommé "le PRETEUR" et "le PROPRIETAIRE"
d'une part,

et

2. L'association Maison de la Nature du Vieux Canal, dont le siège est situé à la Maison Eclusière n°50 à HIRTZFELDEN, représentée par M. François SAUVAGEOT en qualité de Président, habilité par l'assemblée générale constitutive du 22 janvier 2014,

Ci-après dénommée "l'EMPRUNTEUR"
d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1. **Objet de l'avenant**

Le commodat signé en date du 9 avril 2014 entre les parties a pour objet de mettre une partie de la propriété départementale située à HIRTZFELDEN à la disposition de l'emprunteur sous la forme d'un prêt pour une durée maximale de 6 ans arrivant à son terme le 8 avril 2020.

Par ailleurs, une convention a été signée le XXX entre la Communauté de communes Pays Rhin-Brisach, l'Association « Maison de la nature du Vieux Canal » et le Département du Haut Rhin, afin d'autoriser la Communauté de communes, maître d'ouvrage, à entreprendre des travaux de construction d'un pont couvert au-dessus du canal du Rhône au Rhin déclassé à Hirtzfelden, sur une emprise départementale attenante à celle confiée à l'association Maison de la Nature du Vieux Canal. Ce pont couvert est aménagé dans le but de créer un observatoire de la biodiversité, ombragé et abrité des intempéries.

Par cette convention, les parties ont convenu du transfert de la propriété de cet ouvrage dans le domaine privé départemental, ainsi que de son intégration dans le périmètre confié à l'association Maison de la Nature du Vieux Canal par commodat du 9 avril 2014.

Le présent avenant au commodat du 9 avril 2014 intervient en application de ces dispositions.

Article 2. **Modification de l'article 2 – DESIGNATION DES LIEUX du commodat**

A compter de la date d'effet du présent avenant, l'article 2 – DESIGNATION DES LIEUX du commodat du 9 avril 2014 est complété comme suit :

« Est également mis à la disposition de l'emprunteur un pont couvert aménagé par la Communauté de communes Pays Rhin-Brisach au-dessus du Canal du Rhône au Rhin, afin de créer un observatoire de la biodiversité ombragé et abrité des intempéries, en application de la convention conclue entre le Département, la Communauté de communes précitée et l'association Maison de la Nature et du Vieux Canal le XXX 2018. »

Article 3. **Effet de l'avenant**

La mise à disposition, objet du présent avenant, est consentie et acceptée à compter de la remise par la Communauté de communes au Département du Haut-Rhin, de l'ensemble de l'ouvrage constitué par l'observatoire de la biodiversité visé à l'article 2, après levée des réserves et à l'issue de l'année de parfait achèvement.

Cette remise sera formalisée par un procès-verbal établi et signé contradictoirement entre le Département et la Communauté de communes en présence de l'association.

Cette remise aura pour effet d'intégrer l'observatoire de la biodiversité au périmètre du commodat du 9 avril 2014 et aura pour conséquence de soumettre l'association à l'ensemble des charges et conditions du commodat pour cet ouvrage, tel que l'entretien courant, la souscription des assurances adéquates par celle-ci, etc.

Fait en deux exemplaires à Colmar, le

**L'association Maison
de la Nature du Vieux Canal**
Le Président
François SAUVAGEOT

Le Département du Haut-Rhin
La Présidente du Conseil départemental
Brigitte KLINKERT