

GROUPE SCOLAIRE ET EQUIPEMENT SPORTIF SAINT-CYR-SUR-LOIRE (37)

MAÎTRISE D'OUVRAGE	Maîtrise d'ouvrage VILLE DE SAINT-CYR-SUR-LOIRE	Parc de la Perraudière BP139 37541 Saint-Cyr-sur-Loire tél : 02 47 42 80 52
BUREAU CONTROLE	BUREAU VERITAS	29 et 31 rue de la Milletière 37074 Tours Cedex tél : 02 47 71 13 10
BUREAU C.S.S.I.	CSD ASSOCIES	30, avenue Hubert Dubedout 33150 Cenon tél : 05 57 54 30 80
BUREAU O.P.C.	POLYTEC	ZAC de la Châtaigneraie, 1 rue Briaudière Bat C. 37510 Ballan-Miré tél : 02 47 80 06 42
COORDIN. S.P.S.	SOCOTEC	BP 40155 - 2 Allée du Petit Cher 37551 Saint Avertin Cedex tél : 02 47 70 40 23

MAÎTRISE D'OEUVRE	Architecte mandataire Marjan Hessamfar & Joe Vérons Architectes associés	13 rue Cancera 33 000 BORDEAUX tél : 05 56 13 11 06 fax : 05 56 51 33 01 info@hessamfar-verons.fr
	Bureau d'étude structure TERRELL	11, rue Heinrich 92 100 Boulogne-Billancourt tel : 05 61 22 05 00
	Bureau d'étude fluides LOUIS CHOULET	11, rue Gantière 63 000 Clermont-Ferrand tel : 04 73 28 60 50
	Bureau d'étude VRD VIA INFRASTRUCTURE	Caserne Niel , 87 Quai de Queyries 33 100 Bordeaux tel : 05 64 10 01 65
	Paysagiste BERTRAND MASSE	19, rue Renaudin 17 300 Rochefort tel : 05 46 84 96 65
	Acousticien EMACOUSTIC	6bis Rue Claude Taffanel 33 800 Bordeaux tel : 05 56 85 96 89
	Economiste TECHNIQUES & CHANTIERS	72, boulevard de Strasbourg 49 000 Angers tel : 02 41 66 14 25

ANNEXES

INDICE	DATE	MODIFICATIONS				ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	VISÉ PAR
A	22-02-2018							
ECHELLE	N° AFFAIRE	CODE EMETTEUR	CODE LOT	REFERENCE DOCUMENT	INDICE	N° FOLIO	N° DOCUMENT	
		MHJV			A			



ACT

QUESTIONS / REPONSES SUR LES OFFRES DES ENTREPRISES

3^{ème} Groupe Scolaire - ST Cyr sur Loire

1 TPPL :

Envoyé à : e.bec@tppl.fr et cinq-mars@tppl.fr

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre le bon fonctionnement du chantier ?

Merci de confirmer :

- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
- * Les PU des poste de démolitions ?
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conformes à l'ensemble du DCE ?
- * Les surfaces prises en compte pour les couches de base des enrobés sur la contre-allée (voirie lourde / stationnement en voirie légère) ?
- * Le PU de la grave bitume présent dans votre DPGF ?
- * Le PU du revêtement en dalle béton alvéolaires engazonnées (type VIA VERDE ou similaire), suivant le bon mode opératoire prescrit ?
- * La surface des voiries piétonnes en béton sablé clair pour l'ensemble du projet, ainsi que la surface des trottoirs en enrobés au niveau de la contre-allée et du parking public ?
- * Le linéaire des bordures granit type P1 sur les emprises de la contre-allée et du groupe scolaire ?
- * Quantité des grille avaloir y/c regard et linéaire des caniveaux grille y/c raccordement ?
- * Pouvez-vous apporter des précisions sur votre calcul du terrassement du bassin de rétention // volume de la solution compensatoire ?
- * Préciser les 5 raccordements sur le réseau existant EP ?
- * Le linéaire du PE AEP alimentant le projet (dimensionnement à la charge du lot technique).
- * Le PU de la fourniture et pose du PE GAZ ?
- * Linéaires des réseaux d'électricités y/c emplacement sur le projet en fonction des mètres ?
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
- * Le PU de l'aire de saut en longueur en sable ?

Confirmez-vous la bonne dépose des candélabres existants sur l'avenue de la République, ainsi que l'évacuation des souches provenant des arbres abattus ?

Confirmez-vous avoir bien pris en compte la fourniture et pose d'un bac à graisse dans la cadre du projet ? Pouvez-vous nous fournir un dimensionnement provisoire et un fiche technique du matériel envisagé ?

Pouvez-vous nous faire suivre les fiches techniques correspondants aux infrastructures (PE) des réseaux GAZ et AEP ?

Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
- * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
- * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?

Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

Matthieu Gros - VIA INFRA

De: BEC Eric <e.bec@tppl.fr>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 09:12
À: MHJV
Cc: eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; Matthieu Gros - VIA INFRA; ALLARY Jean-Bernard
Objet: RE: Groupe Scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT LOT 01
Pièces jointes: SEPARATEUR DE GRAISSES PE YG.PDF; COURRIER NEG0 07-02-18.pdf; PEHD BB PN16.pdf; PEHD Gaz.pdf

Bonjour,

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint les réponses à vos interrogations.

Cordialement,

BEC Eric

Responsable Bureau d'Etudes,
Portable : 06.24.53.15.72



Agence de Tours
ZA Le Bois Simbert
37130 CINQ MARS LA PILE
Tél. : 02.47.96.76.64
Fax : 02.47.96.87.19

Site Internet: <http://www.tppl.fr>

De : MHJV [mailto:saint-cyr@hessamfar-verons.fr]
Envoyé : lundi 5 février 2018 09:15
À : CINQ Mars <cinq-mars@tppl.fr>; BEC Eric <e.bec@tppl.fr>
Cc : eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; m.gros@via-infrastructure.fr
Objet : Groupe Scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT LOT 01

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 1 merci de donner suite aux interrogations suivantes,

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?

Merci de confirmer :

- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
- * Les PU des poste de démolitions ?
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ?
- * Les surfaces prises en compte pour les couches de base des enrobés sur la contre-allée (voirie lourde / stationnement en voirie légère) ?
- * Le PU de la grave bitume présent dans votre DPGF ?
- * Le PU du revêtement en dalle béton alvéolaires engazonnées (type VIA VERDE ou similaire), suivant le bon mode opératoire prescrit ?

- * La surface des voiries piétonnes en béton sablé clair pour l'ensemble du projet, ainsi que la surface des trottoirs en enrobés au niveau de la contre-allée et du parking public ?
- * Le linéaire des bordures granit type P1 sur les emprises de la contre-allée et du groupe scolaire ?
- * Quantité des grille avaloir y/c regard et linéaire des caniveaux grille y/c raccordement ?
- * Pouvez-vous apporter des précisions sur votre calcul du terrassement du bassin de rétention // volume de la solution compensatoire ?
- * Préciser les 5 raccordements sur le réseau existant EP ?
- * Le linéaire du PE AEP alimentant le projet (dimensionnement à la charge du lot technique).
- * Le PU de la fourniture et pose du PE GAZ ?
- * Linéaires des réseaux d'électricités y/c emplacement sur le projet en fonction des mètres ?
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
- * Le PU de l'aire de saut en longueur en sable ?

Confirmez-vous la bonne dépose des candélabres existants sur l'avenue de la République, ainsi que l'évacuation des souches provenant des arbres abattus ?

Confirmez-vous avoir bien pris en compte la fourniture et pose d'un bac à graisse dans la cadre du projet ?

Pouvez-vous nous fournir un dimensionnement provisoire et un fiche technique du matériel envisagé ?

Pouvez-vous nous faire suivre les fiches techniques correspondants aux infrastructures (PE) des réseaux GAZ et AEP ?

Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
 - * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
 - * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?
- Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

Par retour de ce mail, et également en copie à le BET VRD m.gros@via-infrastructure.fr merci de nous apporter une réponse point par point pour le 7/02/2018.



Ville de Saint Cyr Sur Loire
Parc de la Perraudière
37 540 SAINT CYR SUR LOIRE

Cinq Mars la Pile, le 07 Février 2018

Objet :

Précisions sur consultation du 24 Janvier 2017

Construction du 3eme groupe scolaire à Saint Cyr Sur Loire.

Monsieur,

Suite à votre demande de précisions du 05 Février dernier au sujet de l'opération citée en objet, vous trouverez ci-dessous les éléments de réponses demandés :

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?

Nous confirmons avoir pris en compte les éléments du CCTP, PGC et plan d'installation de chantier PHASE 1 et 2 permettant un bon fonctionnement du chantier.

Merci de confirmer :

*** Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?** Nous confirmons notre quantitatif

*** Les PU des postes de démolitions ?** Nous confirmons nos prix unitaires

*** L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ?** Nous confirmons nos cubatures ainsi que la prise en compte des éléments du CCTP pour la mise à disposition sur site de la terre végétale pour le lot Espaces verts et des remblais pour les voiles de fondation pour le lot Gros-Œuvre.

*** Les surfaces prises en compte pour les couches de base des enrobés sur la contre-allée (voirie lourde / stationnement en voirie légère) ?** Nous confirmons notre quantitatif

*** Le PU de la grave bitume présent dans votre DPGF ?** Nous confirmons notre prix unitaire

*** Le PU du revêtement en dalle béton alvéolaires engazonnées (type VIA VERDE ou similaire), suivant le bon mode opératoire prescrit ?** Nous confirmons notre prix unitaire

*** La surface des voiries piétonnes en béton sablé clair pour l'ensemble du projet, ainsi que la surface des trottoirs en enrobés au niveau de la contre-allée et du parking public ?** Nous confirmons notre quantitatif

*** Le linéaire des bordures granit type P1 sur les emprises de la contre-allée et du groupe scolaire ?** Notre quantitatif est conforme au plan de nivellement VRD 02

*** Quantité des grilles avaloir y/c regard et linéaire des caniveaux grille y/c raccordement ?** Notre quantitatif est conforme aux plans de nivellement VRD 02 et assainissement VRD 03

*** Pouvez-vous apporter des précisions sur votre calcul du terrassement du bassin de rétention // volume de la solution compensatoire ?** Le volume de terrassement du bassin de rétention correspond au volume du bassin compensatoire de 156m³ avec les volumes de remblaiement en sable et talutage pour la pose.

*** Préciser les 5 raccordements sur le réseau existant EP ?**

- 1 raccordement sur le parking public.
- 3 raccordements pour les grilles créées dans la contre-allée.
- 1 raccordement au sud du groupe scolaire

*** Le linéaire du PE AEP alimentant le projet (dimensionnement à la charge du lot technique).** Nous confirmons notre quantitatif

*** Le PU de la fourniture et pose du PE GAZ ?** Nous confirmons notre prix unitaire

*** Linéaires des réseaux d'électricités y/c emplacement sur le projet en fonction des mètres ?** Notre quantitatif est conforme au plan des réseaux secs VRD 04

*** Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?** Notre quantitatif est conforme au plan des réseaux secs VRD 04

*** Le PU de l'aire de saut en longueur en sable ?** Nous confirmons notre prix unitaire

Confirmez-vous la bonne dépose des candélabres existants sur l'avenue de la République, ainsi que l'évacuation des souches provenant des arbres abattus ? Nos offres comprennent les prestations ci-dessus.

Confirmez-vous avoir bien pris en compte la fourniture et pose d'un bac à graisse dans la cadre du projet ? Pouvez-vous nous fournir un dimensionnement provisoire et une fiche technique du matériel envisagé ? Notre offre comprend la fourniture du bac à graisses de Taille nominale n°4 conformément au CCTP. Fiche technique jointe en annexe.

Pouvez-vous nous faire suivre les fiches techniques correspondants aux infrastructures (PE) des réseaux GAZ et AEP ? Fiche technique jointe en annexe

Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

Ci-dessous les structures pour la phase chantier et la phase finition en fonction de la localisation :

Parkings et voie pompier :

- Pour la phase 1 chantier la structure mise en place sera :
 - Géotextile
 - Tout-venant 0/80 épaisseur 40cm
 - Portance PF2
- Pour la phase 2 projet la structure mise en place sera :
 - GNT 0/31.5 épaisseur 27cm
 - Finition BB 6cm

Contre-allée :

- Pour la phase 1 chantier la structure mise en place sera :
 - Géotextile
 - Tout-venant 0/80 épaisseur 40cm
 - Portance PF2
- Pour la phase 2 projet la structure mise en place sera :
 - GNT 0/31.5 épaisseur 27cm
 - Finition GB ép 10cm et BB 6cm

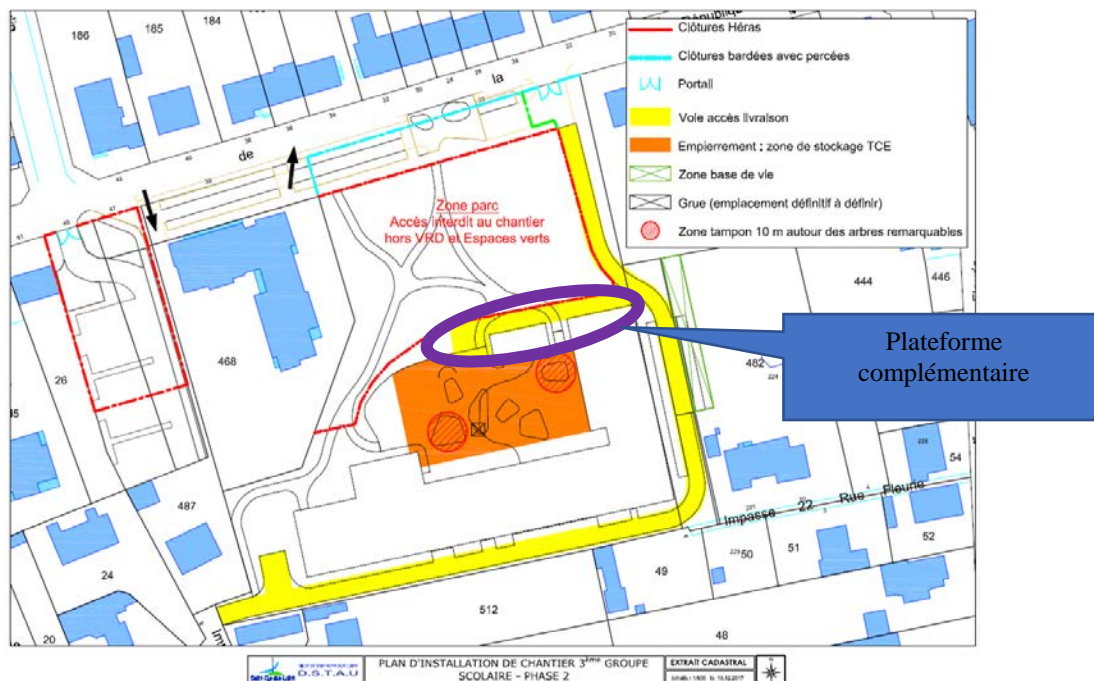
Voirie en dalle béton alvéolaire :

- Pour la phase 1 chantier la structure mise en place sera :
 - Géotextile
 - Tout-venant 0/80 épaisseur 40cm
 - Portance PF2
- Pour la phase 2 projet la structure mise en place sera :
 - GNT 0/31.5 épaisseur 27cm
 - Finition dalle béton alvéolaire ép 10cm

Cour :

- Pour la phase 1 chantier la structure mise en place sera :
 - Géotextile
 - Tout-venant 0/80 épaisseur 40cm
 - Portance PF2
- Pour la phase 2 projet la structure mise en place sera :
 - GNT 0/31.5 épaisseur 15cm
 - Finition BB 5cm

L'ensemble des voiries et parkings futurs pourront être utilisés en phase 1 chantier. Nous avons également prévu une voie complémentaire de chantier suivant le plan d'installation de ci-dessous.



D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

*** Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?** Notre offre prend en compte les spécifications techniques générales définies au DCE.

*** Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?** Nous confirmons l'ensemble de notre quantitatif.

*** Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?**
Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau. Notre offre de base est conforme aux prescriptions du DCE

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPPS, rapport du bureau de contrôle...) ? Notre offre de base est conforme à l'ensemble des pièces du DCE

Nous vous prions de croire, Monsieur, à l'expression de nos meilleurs sentiments.

Mr ALLARY Jean-Bernard
Responsable Secteur Touraine

SAS T.P.P.L.

Zone d'Activités

"Le Bois Simbert"

37130 CINQ MARS LA PILE

Tél. 02 47 96 76 64

Fax 02 47 96 87 19

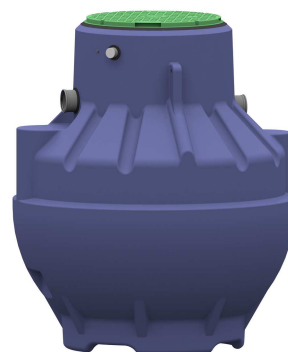


Séparateur de graisses avec débourbeur

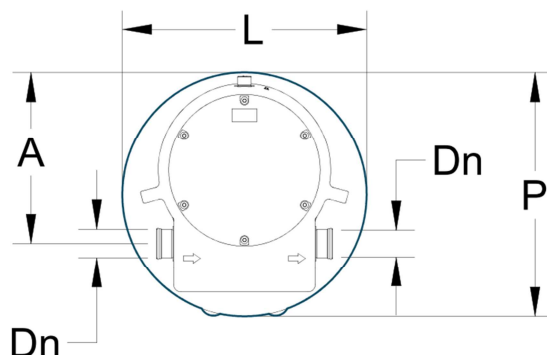
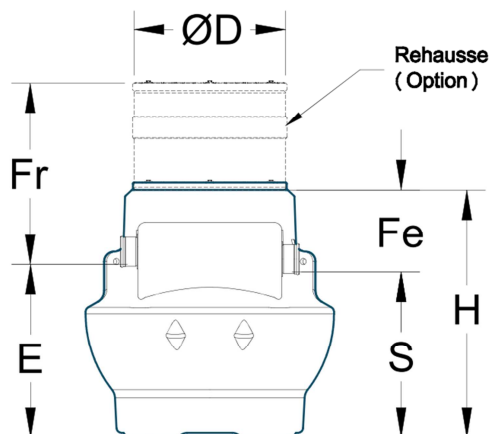
YG05
Polyéthylène
Ed 04 2015a

Descriptif :

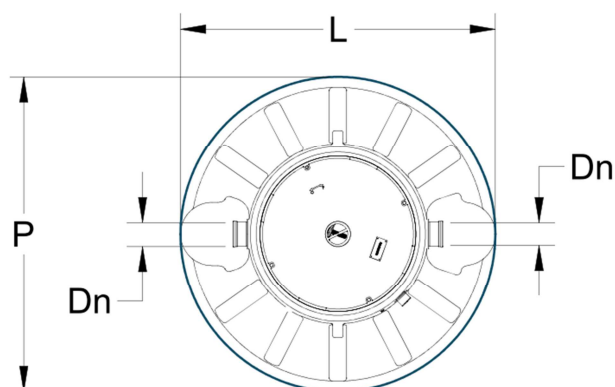
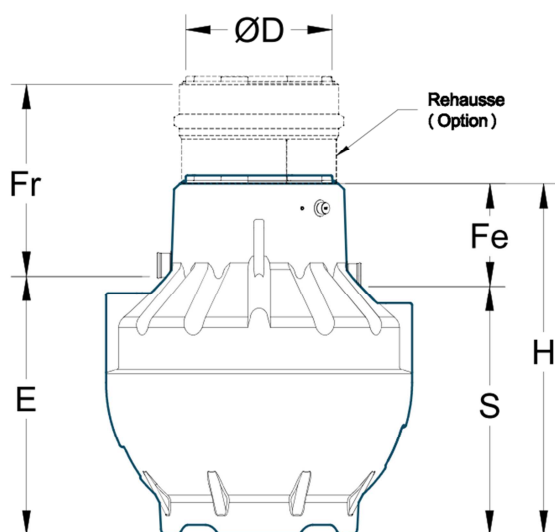
- Cuve en polyéthylène recyclable réalisée par rotomoulage,
- Entrée et sortie PVC à joint,
- Couvercle polyéthylène pour passage piéton verrouillé par visserie inox et étanche.



Dimensions :



Réf.	Taille (l/s)	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Poids	Vol. débourbeur	Vol. séparateur	Ø D
YG0500E	1	1000	1000	1000	698	668	332	110	700	27	100	240	620



Réf.	Taille (l/s)	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Poids	Vol. débourbeur	Vol. séparateur	Ø D
YG0501E	1,5	1200	1200	1230	880	830	400	110	37	150	510	620
YG0502E	2	1200	1200	1230	930	880	350	110	37	200	490	620
YG0503E	3	1200	1200	1540	1240	1190	350	110	52	300	730	620
YG0504E	4	1500	1500	1700	1275	1225	475	110	69	400	1100	770
YG0505E	5	1500	1500	1700	1475	1425	275	160	72	500	1200	770
YG0506E	6	1500	1500	1965	1705	1655	310	160	95	600	1440	770

Dimensions en mm, poids en kg, volumes en l, cote Fr suivant rehausse ajustable.
Avec le souci constant d'améliorer ses produits, Techneau se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques dimensionnelles de ses appareils.

Tube PEHD Eau Potable **NF**


PN16

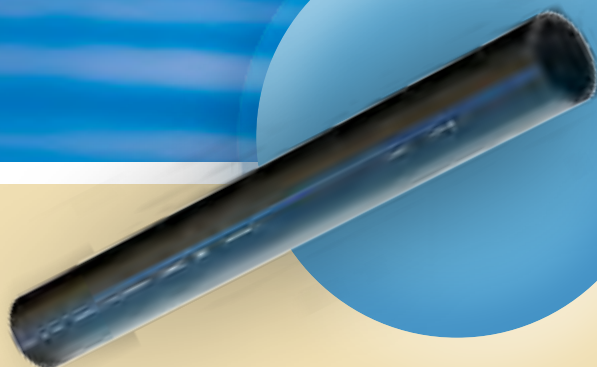


PIPELIFE 

TUBE PEHD

Eau Potable PN16

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir à bandes bleues
- Application : Adduction et Distribution d'eau potable uniquement.
- Pression Nominale : 16 Bars
- Référence norme : NF EN 12201-2
- Attestation de conformité sanitaire (ACS)
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 2.



Couronnes


Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	PN (Bar)	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur de la couronne (m)	Code Article
20	7,4	16	80	3,0	25	BBLT020C025M816
					50	BBLT020C050M816
					100	BBLT020C100M816
25	9	16	80	3,0	25	BBLT025C025M816
					50	BBLT025C050M816
					100	BBLT025C100M816
					200	BBLT025C200M816
32	9	16	80	3,6	25	BBLT032C025M816
					50	BBLT032C050M816
					100	BBLT032C100M816
40	9	16	80	4,5	25	BBLT040C025M816
					50	BBLT040C050M816
					100	BBLT040C100M816
50	9	16	80	5,6	50	BBLT050C050M816
					100	BBLT050C100M816
63	9	16	80	7,1	50	BBLT063C050M816
75	9	16	80	8,4	50	BBLT075C050M816

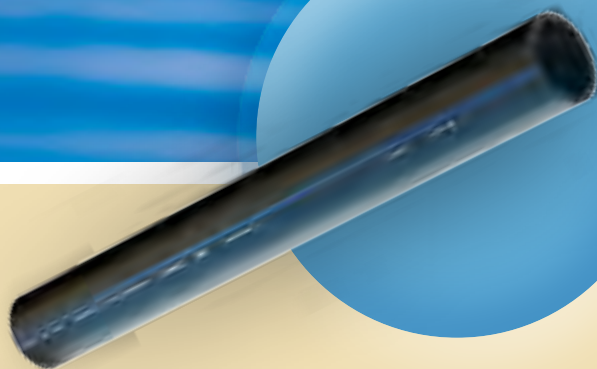


Pour tout renseignement complémentaire technique ou commercial, contactez-nous sur
info@pipelife.fr ou au (33) 02 32 77 24 24.
ou www.pipelife.fr

TUBE PEHD

Eau Potable PN16

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir à bandes bleues
- Application : Adduction et Distribution d'eau potable uniquement.
- Pression Nominale : 16 Bars
- Référence norme : NF EN 12201-2
- Attestation de conformité sanitaire (ACS)
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 2.




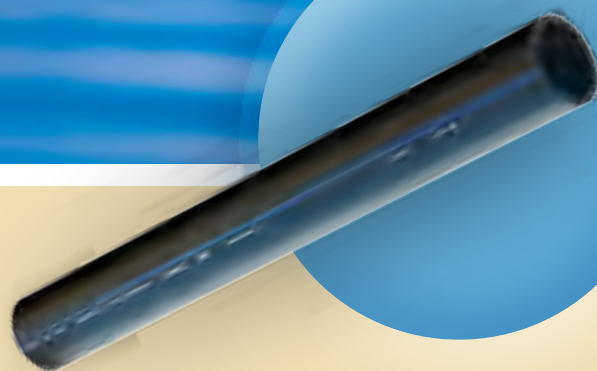
Barres

Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	PN (Bar)	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur de la barre (m)	nombre de barres par palette	Code Article
20	7,4	16	80	3,0	6	vrac	BBLT020B006M816
25	9	16	80	3,0	3	vrac	BBLT025B003M816
					6	vrac	BBLT025B006M816
32	9	16	80	3,6	6	vrac	BBLT032B006M816
40	9	16	80	4,5	6	vrac	BBLT040B006M816
50	9	16	80	5,6	6	vrac	BBLT050B006M816
63	9	16	80	7,1	6	35	BBLT063B006M816
					12	35	BBLT063B012M816
75	9	16	80	8,4	6	29	BBLT075B006M816
					12	29	BBLT075B012M816
90	11	16	100	8,2	6	23	BBLT090B006M116
					12	23	BBLT090B012M116
110	11	16	100	10,0	6	19	BBLT110B006M116
					12	19	BBLT110B012M116
125	11	16	100	11,4	6	17	BBLT125B006M116
					12	17	BBLT125B012M116
140	11	16	100	12,7	6	15	BBLT140B006M116
					12	15	BBLT140B012M116
160	11	16	100	14,6	6	13	BBLT160B006M116
					12	13	BBLT160B012M116
180	11	16	100	16,4	6	6	BBLT180B006M116
					12	6	BBLT180B012M116
200	11	16	100	18,2	6	5	BBLT200B006M116
					12	5	BBLT200B012M116

TUBE PEHD

Eau Potable PN16

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir à bandes bleues
- Application : Adduction et Distribution d'eau potable uniquement.
- Pression Nominale : 16 Bars
- Référence norme : NF EN 12201-2
- Attestation de conformité sanitaire (ACS)
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 2.



Barres suite

Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	PN (Bar)	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur de la barre (m)	nombre de barres par palette	Code Article
225	11	16	100	20,5	6	5	BBLT225B006M116
					12	5	BBLT225B012M116
250	11	16	100	22,7	6		BBLT250B006M116
					12		BBLT250B012M116
280*	11	16	100	25,4	6		BBLT280B006M116
					12		BBLT280B012M116
315	11	16	100	28,6	6		BBLT315B006M116
					12		BBLT315B012M116
355*	11	16	100	32,2	6		BBLT355B006M116
					12		BBLT355B012M116
400*	11	16	100	36,3	6		BBLT400B006M116
					12		BBLT400B012M116
450*	11	16	100	40,9	6		BBLT450B006M116
					12		BBLT450B012M116
500*	11	16	100	45,4	6		BBLT500B006M116
					12		BBLT500B012M116
560*	11	16	100	50,8	6		BBLT560B006M116
					12		BBLT560B012M116
630*	11	16	100	57,2	6		BBLT630B006M116
					12		BBLT630B012M116


*Sur commande-non tenu en stock.

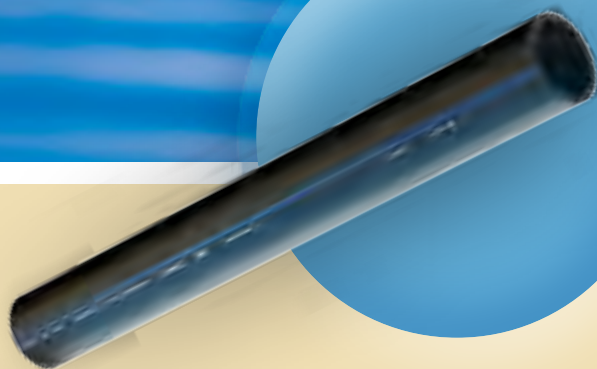


Pour tout renseignement complémentaire technique ou commercial, contactez-nous sur
info@pipelife.fr ou au (33) 02 32 77 24 24.
ou www.pipelife.fr

TUBE PEHD

Eau Potable PN16

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir à bandes bleues
- Application : Adduction et Distribution d'eau potable uniquement.
- Pression Nominale : 16 Bars
- Référence norme : NF EN 12201-2
- Attestation de conformité sanitaire (ACS)
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 2.



Tourets

Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	PN (Bar)	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur par touret (m)	Code Article
40	9	16	80	4,5	Nous consulter	BBLT040TxxxM816
50	9	16	80	5,6	Nous consulter	BBLT050TxxxM816
63	9	16	80	7,1	Nous consulter	BBLT063TxxxM816
75	9	16	80	8,4	Nous consulter	BBLT075TxxxM816
90	11	16	100	8,2	Nous consulter	BBLT090TxxxM116
110	11	16	100	10,0	Nous consulter	BBLT110TxxxM116
125	11	16	100	11,4	Nous consulter	BBLT125TxxxM116
140	11	16	100	12,7	Nous consulter	BBLT140TxxxM116
160	11	16	100	14,6	Nous consulter	BBLT160TxxxM116



Pour tout renseignement complémentaire technique ou commercial, contactez-nous sur
info@pipelife.fr ou au (33) 02 32 77 24 24.
ou www.pipelife.fr

Tube PEHD


GAZ ^{NF}

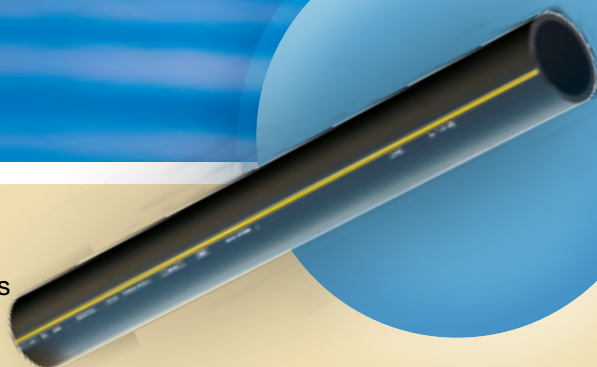
COMBUSTIBLES



PIPELIFE 

TUBE PEHD GAZ

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir, bandes jaunes
- Application : Distribution du réseau gaz combustibles réseau 4 bars.
- Référence norme : NF EN 1555-2
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 1.




Couronnes

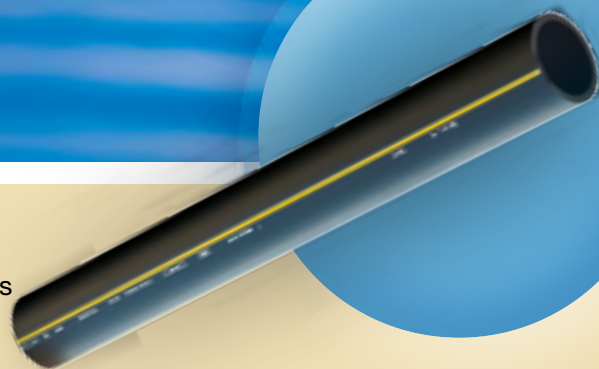
Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	Pression de service	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur de la couronne (m)	Code Article
20	7,4	Gaz 4	80	3,0	50	GDFT020U050M8
					100	GDFT020U100M8
32	11	Gaz 4	80	3,0	50	GDFT032U050M8
					100	GDFT032U100M8
40	11	Gaz 4	80	3,7	50	GDFT040U050M8
					100	GDFT040U100M8
63	11	Gaz 4	80	5,8	50	GDFT063U050M8



Pour tout renseignement complémentaire technique ou commercial, contactez-nous sur
info@pipelife.fr ou au (33) 02 32 77 24 24.
ou www.pipelife.fr

TUBE PEHD GAZ


- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir, bandes jaunes
- Application : Distribution du réseau gaz combustibles réseau 4 bars ou 8 bars.
- Référence norme : NF EN 1555-2
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 1.

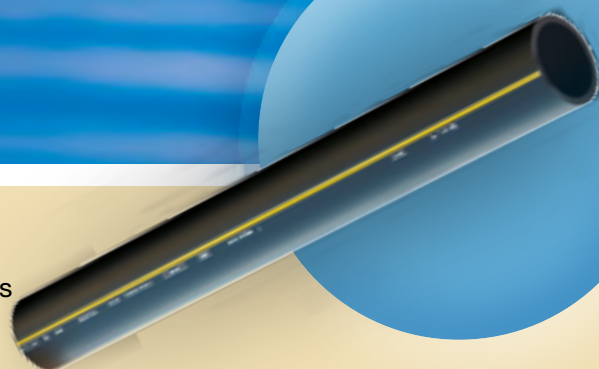


Barres

Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	Pression de service	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur de la barre (m)	Nombre de barres par palette	Code Article
20	7,4	Gaz 4	80	3,0	6	vrac	GDFT020B006M8
32	11	Gaz 4	80	3,0	6	vrac	GDFT032B006M8
40	11	Gaz 4	80	3,7	6	vrac	GDFT040B006M8
63	11	Gaz 4	80	5,8	6	35	GDFT063B006M8
					12	35	GDFT063B012M8
90	11	Gaz 4	80	8,2	6	23	GDFT090B006M8
					12	23	GDFT090B012M8
110	11	Gaz 4	80	10,0	6	19	GDFT110B006M8
					12	19	GDFT110B012M8
125	11	Gaz 4	80	11,4	6	17	GDFT125B006M8
					12	17	GDFT125B012M8
160	11	Gaz 4	80	14,6	6	13	GDFT160B006M8
					12	13	GDFT160B012M8
160	11	Gaz 8	100	14,6	6	13	GDFT160B006M1
					12	13	GDFT160B012M1
200	17,6	Gaz 4	100	11,4	6	5	GDFT200B006M1
					12	5	GDFT200B012M1

TUBE PEHD GAZ

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir, bandes jaunes
- Application : Distribution du réseau gaz combustibles réseau 4 bars.
- Référence norme : NF EN 1555-2
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 1.



Barres suite


Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	Pression de service	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur de la barre (m)	Nombre de barres par palette	Code Article
225*	17,6	Gaz 4	100	12,8	6	5	GDFT225B006M1
					12	5	GDFT225B012M1
250*	17,6	Gaz 4	100	14,2	6		GDFT250B006M1
					12		GDFT250B012M1
280*	17,6	Gaz 4	100	15,9	6		GDFT280B006M1
					12		GDFT280B012M1
315*	17,6	Gaz 4	100	17,9	6		GDFT315B006M1
					12		GDFT315B012M1
355*	17,6	Gaz 4	100	20,2	6		GDFT355B006M1
					12		GDFT355B012M1
400*	17,6	Gaz 4	100	22,8	6		GDFT400B006M1
					12		GDFT400B012M1

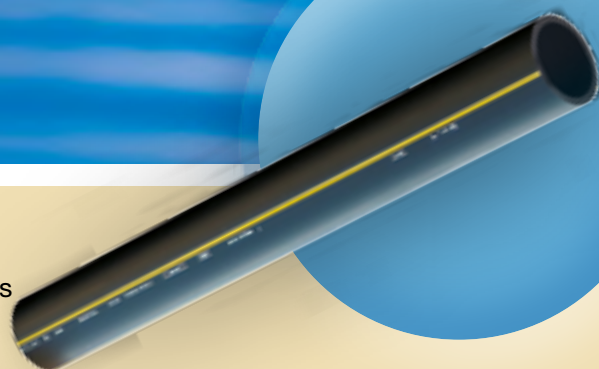
*Sur commande-non tenu en stock.



Pour tout renseignement complémentaire technique ou commercial, contactez-nous sur
info@pipelife.fr ou au (33) 02 32 77 24 24.
ou www.pipelife.fr

TUBE PEHD GAZ

- **Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité)**
- Couleur : noir, bandes jaunes
- Application : Distribution du réseau gaz combustibles réseau 4 bars ou 8 bars.
- Référence norme : NF EN 1555-2
- Produit certifié à la marque  114 - Groupe 1.



Tourets

Diamètre extérieur (mm)	S.D.R	Pression de service	PE	Epaisseur mini. (mm)	Longueur par touret (m)	Code Article
40	9	Gaz 4	80	3,7	Nous consulter	GDFT040TxxxM8
63	9	Gaz 4	80	5,8	Nous consulter	GDFT063TxxxM8
90	11	Gaz 4	80	8,2	Nous consulter	GDFT090TxxxM8
110	11	Gaz 4	80	10,0	Nous consulter	GDFT110TxxxM8
125	11	Gaz 4	80	11,4	Nous consulter	GDFT125TxxxM8
160	11	Gaz 4	80	14,6	Nous consulter	GDFT160TxxxM8
160	11	Gaz 8	100	14,6	Nous consulter	GDFT160TxxxM1



Pour tout renseignement complémentaire technique ou commercial, contactez-nous sur
info@pipelife.fr ou au (33) 02 32 77 24 24.
ou www.pipelife.fr

2 COLAS :

Envoyé à : contact.tours.nord@colas-co.com

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?

Merci de confirmer :

- * La fourniture et mise en œuvre des protections sur les arbres existants dans le cadre des travaux préparatoires ?
- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ?
- * Les PU des postes GNT0/31.5, BBSC0/10 et GB présents dans votre DPGF ?
- * Les quantités (avec références sur un plan) des surfaces prises en compte sur les postes « Voirie en enrobés – Contre Allée » ?
- * Le linéaire des bordures granit type P1 prise en compte sur la contre-allée et le groupe scolaire ?
- * Les quantités des grilles avaloir y/c regard et du linéaire des caniveaux à grille y/c raccordement ?
- * La non présence de quantité sur le poste des regards de branchement liés au bassin de rétention ?
- * Le linéaire de la canalisation AEP alimentant le projet (dimensionnement à la charge du lot technique) ?
- * Le PU pour la fourniture et pose de la canalisation GAZ ?
- * Linéaires des réseaux d'électricités y/c emplacement sur le projet en fonction des mètres ?
- * Linéaire des TPC Ø63 nécessaire pour le réseau éclairage extérieur ?
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
- * La nécessité de 11 fosse pour compteur + disconnecteur sur le réseau arrosage ?
- *

Confirmer vous

Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
- * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
- * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?

Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

Matthieu Gros - VIA INFRA

De: BOUVET, Séverine (TOURS-CCO) <severine.bouvet@colas-co.com>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 11:24
À: MHJV; Matthieu Gros - VIA INFRA
Cc: DAMANGE, Sébastien (TOURS-CCO)
Objet: RE: Groupe Scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT LOt 01

Bonjour,

Suite à votre mail du 5 février 2018 concernant l'appel d'offre cité en objet, vous trouverez ci-dessous les réponses à vos différentes questions sur le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires :

- * La fourniture et mise en œuvre des protections sur les arbres existants dans le cadre des travaux préparatoires ?
-> **nous confirmons**
- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ? -> **nous confirmons**
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ? -> **nous confirmons**
- * Les PU des postes GNT0/31.5, BBSC0/10 et GB présents dans votre DPGF ? -> **nous confirmons**
- * Les quantités (avec références sur un plan) des surfaces prises en compte sur les postes « Voirie en enrobés – Contre Allée » ? -> **nous confirmons, les quantités correspondent au plan « VRD 02 »**
- * Le linéaire des bordures granit type P1 prise en compte sur la contre-allée et le groupe scolaire ? -> **nous confirmons**
- * Les quantités des grilles avaloir y/c regard et du linéaire des caniveaux à grille y/c raccordement ? -> **nous confirmons**
- * La non présence de quantité sur le poste des regards de branchement liés au bassin de rétention ? -> **nous confirmons, compris dans les autres regards**
- * Le linéaire de la canalisation AEP alimentant le projet (dimensionnement à la charge du lot technique) ? -> **nous confirmons**
- * Le PU pour la fourniture et pose de la canalisation GAZ ? -> **nous confirmons**
- * Linéaires des réseaux d'électricités y/c emplacement sur le projet en fonction des mètres ? -> **nous confirmons, les quantités correspondent au plan « VRD 04 »**
- * Linéaire des TPC Ø63 nécessaire pour le réseau éclairage extérieur ? -> **nous confirmons, les quantités correspondent au plan « VRD 04 »**
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ? -> **nous confirmons, les quantités correspondent au plan « VRD 04 » et au CCTP VRD**
- * La nécessité de 11 fosse pour compteur + disconnecteur sur le réseau arrosage ? -> **nous confirmons, les quantités correspondent au plan « VRD 04 »**

Confirmer vous

Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ? -> **nous confirmons, les quantités correspondent au plan « VRD 02 » et au PGC**

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ? -> **nous confirmons**
 - * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ? -> **nous confirmons**
 - * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ? -> **nous confirmons**
- Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau. -> **nous confirmons**

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPS, rapport du bureau de contrôle...) ? -> **nous confirmons**

Vous en souhaitant une bonne réception et restant à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Cordialement



SEVERINE BOUVET
SECRETAIRE D'AGENCE
Tél. 02 47 62 12 12 - Fax 02 47 49 01 38
contact.tours.nord@colas-co.com

COLAS CENTRE OUEST
AGENCE DE TOURS
2 Rue de la Plaine - 37390 METTRAY
Siège social : 2 Rue Gaspard Coriolis CS 80791 44307 NANTES CEDEX 3
<http://www.colas.com>



De : MHJV [mailto:saint-cyr@hessamfar-verons.fr]
Envoyé : lundi 5 février 2018 09:17
À : BOUVET, Séverine (TOURS-CCO) <severine.bouvet@colas-co.com>
Cc : eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; m.gros@via-infrastructure.fr
Objet : Groupe Scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT LOT 01

Message envoyé depuis Internet avec l'adresse saint-cyr@hessamfar-verons.fr

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 1 merci de donner suite aux interrogations suivantes,

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?

Merci de confirmer :

- * La fourniture et mise en œuvre des protections sur les arbres existants dans le cadre des travaux préparatoires ?
- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ?
- * Les PU des postes GNT0/31.5, BBSC0/10 et GB présents dans votre DPGF ?
- * Les quantités (avec références sur un plan) des surfaces prises en compte sur les postes « Voirie en enrobés – Contre Allée » ?
- * Le linéaire des bordures granit type P1 prise en compte sur la contre-allée et le groupe scolaire ?
- * Les quantités des grilles avaloir y/c regard et du linéaire des caniveaux à grille y/c raccordement ?

- * La non présence de quantité sur le poste des regards de branchement liés au bassin de rétention ?
- * Le linéaire de la canalisation AEP alimentant le projet (dimensionnement à la charge du lot technique) ?
- * Le PU pour la fourniture et pose de la canalisation GAZ ?
- * Linéaires des réseaux d'électricités y/c emplacement sur le projet en fonction des métrés ?
- * Linéaire des TPC Ø63 nécessaire pour le réseau éclairage extérieur ?
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
- * La nécessité de 11 fosse pour compteur + disconnecteur sur le réseau arrosage ?
- *

Confirmer vous

Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
- * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
- * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?

Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

Par retour de ce mail, et également en copie à le BET VRD m.gros@via-infrastructure.fr merci de nous apporter une réponse point par point **pour le 7/02/2018**.



Fadil Foondun

marjan hessamfar & joe vérons architectes associés

tel 05 56 13 11 06 | fax 05 56 13 31 47

www.hessamfar-verons.fr

3 EIFFAGE :

Envoyé à : marc.meurisse@eiffage.com

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?

Merci de confirmer :

- * La fourniture et mise en œuvre des protections sur les arbres existants dans le cadre des travaux préparatoires ?
- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ?
- * Les surfaces prises en compte pour les couches de base des enrobés sur la contre-allée (voirie lourde / stationnement en voirie légère) ?
- * La surface des voiries piétonnes en béton sablé clair pour l'ensemble du projet, ainsi que la surface des trottoirs en enrobés au niveau de la contre-allée et du parking public ?
- * Les PU de l'ensemble des bordures et caniveaux présents dans votre DPGF ?
- * La fourniture et pose de l'ensemble des caniveau à grille y/c raccordement de l'ensemble des espaces extérieurs, principalement ceux présents au niveau des entrées du bâtiment, sont bien à votre charge ?
- * Pouvez-vous apporter des précisions sur votre calcul du terrassement du bassin de rétention // volume de la solution compensatoire ?
- * Le linéaire de la canalisation du raccordement AEP au projet (dimensionnement au lot technique) ?
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
- * La fourniture et pose de l'ensemble des boîtes de branchements / raccordement autres que les chambres de tirage nécessaire à la bonne mise en œuvre du réseau télécom sont bien prévu à la charge de votre lot ?
- * Les PU de l'aire de saut en longueur en sable ainsi que la fourniture et pose de la borne de contrôle à accès automatiques y compris équipements en fonction des prescriptions du DCE ?

Confirmer vous la bonne utilisation de bordures en granit au endroits définis par le DCE ? Pouvez-vous nous faire parvenir une fiche produit en fonction ?

S Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
- * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
- * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?

Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

Matthieu Gros - VIA INFRA

De: GAUBERT Peggy [EIFFAGE INFRASTRUCTURES] <Peggy.GAUBERT@eiffage.com>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 15:02
À: saint-cyr@hessamfar-verons.fr; Matthieu Gros - VIA INFRA; 'eleverger@saint-cyr-sur-loire.com'
Cc: MEURISSE Marc [EIFFAGE INFRASTRUCTURES]; VIDAL Jean-Marie [EIFFAGE INFRASTRUCTURES]; DELION Thibaud [EIFFAGE INFRASTRUCTURES]
Objet: TR: Groupe Scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT LOT 01
Pièces jointes: Courrier d'accompagnement.pdf; DPGF modifié 07-02-2018 Eiffage Route-Groupe scolaire Saint-Cyr-sur-Loire.pdf; Note technique complémentaire Eiffage Route-Groupe scolaire à Saint-Cyr-sur-Loire.pdf

Bonjour,

Pour faire suite à votre demande, veuillez trouver en pièces jointes :

- Courrier d'accompagnement
- D.P.G.F. modifié (les prestations dont les quantités ou prix unitaires ont été modifiés sont en rouge dans le D.P.G.F.)
- Note explicative complémentaire

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Bonne réception,

Peggy Gaubert

Secrétariat
Eiffage Route – Région Ile-de-France/Centre
Etablissement Val de Loire
ZI La Pommeraye – BP 12 – 37320 Esvres-sur-Indre
T. +33 (0)2.47.26.41.32



De : MHJV [<mailto:saint-cyr@hessamfar-verons.fr>]
Envoyé : lundi 5 février 2018 09:18
À : MEURISSE Marc [EIFFAGE INFRASTRUCTURES]
Cc : eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; m.gros@via-infrastructure.fr
Objet : Groupe Scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT LOT 01

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 1 merci de donner suite aux interrogations suivantes,

Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?

Merci de confirmer :

- * La fourniture et mise en œuvre des protections sur les arbres existants dans le cadre des travaux préparatoires ?
- * Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
- * L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais / remblais sont bien conforme à l'ensemble du DCE ?
- * Les surfaces prises en compte pour les couches de base des enrobés sur la contre-allée (voirie lourde / stationnement en voirie légère) ?
- * La surface des voiries piétonnes en béton sablé clair pour l'ensemble du projet, ainsi que la surface des trottoirs en enrobés au niveau de la contre-allée et du parking public ?

- * Les PU de l'ensemble des bordures et caniveaux présents dans votre DPGF ?
- * La fourniture et pose de l'ensemble des caniveau à grille y/c raccordement de l'ensemble des espaces extérieurs, principalement ceux présents au niveau des entrées du bâtiment, sont bien à votre charge ?
- * Pouvez-vous apporter des précisions sur votre calcul du terrassement du bassin de rétention // volume de la solution compensatoire ?
- * Le linéaire de la canalisation du raccordement AEP au projet (dimensionnement au lot technique) ?
- * Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
- * La fourniture et pose de l'ensemble des boîtes de branchements / raccordement autres que les chambres de tirage nécessaire à la bonne mise en œuvre du réseau télécom sont bien prévu à la charge de votre lot ?
- * Les PU de l'aire de saut en longueur en sable ainsi que la fourniture et pose de la borne de contrôle à accès automatiques y compris équipements en fonction des prescriptions du DCE ?

Confirmer vous la bonne utilisation de bordures en granit au endroits définis par le DCE ? Pouvez-vous nous faire parvenir une fiche produit en fonction ?

S Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?

D'un point de vue générale du dossier, pouvez-vous :

- * Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
- * Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
- * Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?

Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.

Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

Par retour de ce mail, et également en copie à le BET VRD m.gros@via-infrastructure.fr merci de nous apporter une réponse point par point **pour le 7/02/2018**.



Fadil Foondun

marjan hessamfar & joe vérons architectes associés

tel 05 56 13 11 06 | fax 05 56 13 31 47

www.hessamfar-verons.fr



Cet e-mail et ses éventuelles pièces jointes peuvent contenir des informations confidentielles et sont exclusivement adressés au(x) destinataire(s) mentionné(s) ci-dessus. Toute diffusion, exploitation ou copie sans autorisation de cet e-mail et de ses pièces jointes est strictement interdite. Si vous recevez ce message par erreur, merci de le détruire et d'avertir immédiatement l'expéditeur. EIFPAGE décline toute

Ile-de-France Centre

Mairie de Saint Cyr sur Loire
Direction des Finances Marchés Publics
Parc de la Perraudière
BP 139
37541 SAINT CYR SUR LOIRE

Nos réf : MM/PG- 02 / 025

Esvres-sur-Indre, le 07/02/2018

Objet	Construction du 3 ^{ème} groupe scolaire – Lot n°1
--------------	--

Madame, Monsieur,

Pour faire suite à votre demande et afin de répondre au mieux à vos interrogations, nous vous joignons l'ensemble des éléments nécessaires à la bonne compréhension de notre offre, à savoir :

- Le D.P.G.F. ajusté selon vos remarques et prescriptions ;
- La note technique complémentaire, dans laquelle vous trouverez les réponses à l'ensemble de vos questions.

Par ailleurs, nous vous confirmons que notre offre prend bien en compte l'ensemble des spécifications techniques décrites au D.C.E.

La totalité des prestations proposées sont cohérentes quant à vos prescriptions et conformes aux règles de l'art.

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires dont vous pourriez avoir besoin.

Vous souhaitant bonne réception de notre envoi,

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Chef d'Agence

Jean-Marie VIDAL

 **EIFFAGE**
ROUTE
Ile de France / Centre
Ets Val de Loire
"La Pommeraye" - B.P. 12
37320 ESVRES-SUR-INDRE



Sommaire

1. VOIRIE PROVISOIRE	4
1.1. Prestations comprises dans notre offre	4
1.2. Descriptif des zones circulées	5
2. TRAVAUX PRÉPARATOIRES	8
2.1. Protection d'arbres existants	8
2.2. Démolition de bordures et caniveaux existants	8
3. TERRASSEMENTS	9
3.1. Altimétries des fonds de formes	9
3.2. Bassins de rétention	10
4. SURFACES DE VOIRIE	11
4.1. Contre-allée	11
4.2. Cheminements et trottoirs	12
4.3. Bordures et caniveaux	12
4.4. Bordures en granit	12
5. EAUX PLUVIALES	13
5.1. Caniveaux à grilles	13
6. RÉSEAUX SECS	13
6.1. Adduction eau potable	13
6.2. Réseaux télécom	14
6.3. Boîtes de branchements télécom	14
7. MOBILIER EXTÉRIEUR	15
7.1. Aire de saut en longueur	15
7.2. Borne de contrôle à accès automatique et équipements	16
8. ANNEXES	17

Objet de la note complémentaire

Questions posées par la maîtrise d'œuvre

La présente note technique a pour but de donner suite aux interrogations soulevées par la maîtrise d'œuvre, à savoir :

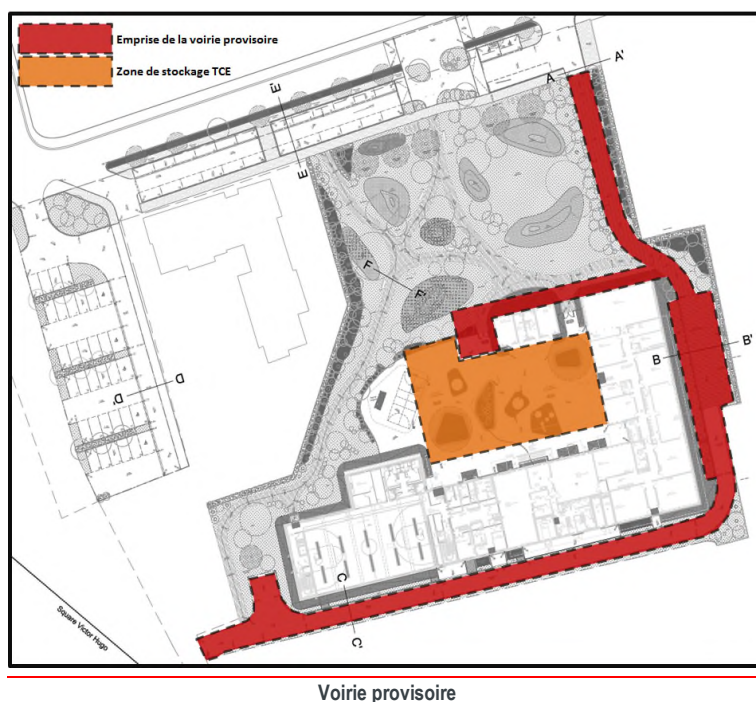
- Pouvez-vous confirmer que le poste « Voirie provisoire » durant la phase des travaux préparatoires prend en compte l'ensemble des prestations à effectuer pour permettre un bon fonctionnement du chantier ?
- Merci de confirmer :
 - La fourniture et mise en œuvre des protections sur les arbres existants dans le cadre des travaux préparatoires ?
 - Le linéaire sur le poste de démolition de bordures et/ou caniveaux y/c évacuation ?
 - L'ensemble de vos cubatures, et que les opérations de déblais/remblais sont bien conformes à l'ensemble du DCE ?
 - Les surfaces prises en compte pour les couches de base des enrobés sur la contre-allée (voirie lourde/stationnement en voirie légère) ?
 - La surface des voiries piétonnes en béton sablé clair pour l'ensemble du projet, ainsi que la surface des trottoirs en enrobés au niveau de la contre-allée et du parking public ?
 - Les PU de l'ensemble des bordures et caniveaux présents dans votre DPGF ?
 - La fourniture et pose de l'ensemble des caniveaux à grille y/c raccordement de l'ensemble des espaces extérieurs, principalement ceux présents au niveau des entrées du bâtiment, sont bien à votre charge ?
 - Pouvez-vous apporter des précisions sur votre calcul du terrassement du bassin de rétention // volume de la solution compensatoire ?
 - Le linéaire de la canalisation du raccordement AEP au projet (dimensionnement au lot technique) ?
 - Les règles de calculs vous permettant de définir les linéaires sur les réseaux télécoms (PVC Ø60, PVC Ø42/45 et TPC60) ?
 - La fourniture et pose de l'ensemble des boîtes de branchements / raccordement autres que les chambres de tirage nécessaire à la bonne mise en œuvre du réseau télécom sont bien prévu à la charge de votre lot ?
 - Les PU de l'aire de saut en longueur en sable ainsi que la fourniture et pose de la borne de contrôle à accès automatiques y compris équipements en fonction des prescriptions du DCE ?
- Confirmez-vous la bonne utilisation de bordures en granit aux endroits définis par le DCE ? Pouvez-vous nous faire parvenir une fiche produit en fonction ?
- Concernant votre offre de base, pouvez-vous nous décrire les zones circulées de manière plus précise sur les différentes structures et emprises entre la phase 1 et la phase 2 (travaux correspondant à la voirie chantier // voirie projet) ?
- D'un point de vue général du dossier, pouvez-vous :
 - Confirmer la prise en compte de l'ensemble des spécifications techniques générales définies au DCE dans votre offre ?
 - Confirmer la conformité des quantités prévues pour la bonne réalisation des travaux outre les quantités abordées dans les questions précédentes ?
 - Confirmer le strict respect des matériels et matériaux prévus et définis dans le CCTP ?
 - Confirmer le prix de votre offre en cohérence avec les prescriptions du dossier de consultation. En cas de modification du prix de l'offre suite aux réponses à apporter, confirmer la cohérence du prix nouveau.
 - Pouvez-vous confirmer la conformité globale de votre offre au dossier de consultation (plans, CCTP, pièces administratives, PGCSPPS, rapport du bureau de contrôle...) ?

1. VOIRIE PROVISOIRE

1.1. Prestations comprises dans notre offre

Schéma explicatif

La voirie provisoire sera réalisée selon le schéma ci-dessous :



Structure de voirie provisoire

Notre offre comprend :

- Terrassements en déblais jusqu'au fond de forme de la voirie, nivellement et compactage
- Fourniture et mise en œuvre de géotextile
- Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/80 sur 40 cm d'épaisseur, nivellement et compactage
- Réalisation d'un revêtement provisoire en bicouche

Affectation des postes

Dans un souci d'économie financière et d'optimisation des délais d'exécution, les dépenses liées à la création d'une voirie provisoire ont été réparties comme suit :

- L'ensemble des mouvements de terre sont comptés sur les postes « Déblais y/c évacuation » et « Déblais y/c stockage et mise en remblais »
- La fourniture et mise en œuvre de géotextile et de GNT 0/80 sont comptées sur les postes :
 - « Voirie en enrobés – Voie pompier et parking public » : 1050,00 m² pour accès au chantier
 - « Voirie en dalle béton alvéolaire » : 250,00 m² pour accès au chantier
 - « Cour de l'école en enrobé clair » : 1300,00 m² pour accès au chantier et zone de stockage TCE
- La réalisation de revêtement provisoire en bicouche est affectée au poste « Voirie provisoire – Accès chantier » : 2600,00 m²

Limites de prestation

Conformément aux prescriptions du DCE, les prestations suivantes sont dues au lot n°3 Gros-Œuvre :

- Installation et entretien de la base-vie
- Installation et entretien des barrières de chantier et du portail d'accès
- Gestion des accès et entretien de la voirie provisoire
- Contrôle et entretien des accès et plateformes à l'extérieur des bâtiments

1.2. Descriptif des zones circulées

Travaux réalisés en Phase 1

Durant la 1^{ère} phase de travaux, seront réalisés :

Voirie pompiers Surface = 1050,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-A

Structures/Matériaux	Épaisseurs
Revêtement bicouche	-
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Voirie en dalle béton alvéolaire Surface = 250,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-A

Structures/Matériaux	Épaisseurs
Revêtement bicouche	-
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Cour de l'école Surface = 1300,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-A

Structures/Matériaux	Épaisseurs
Revêtement bicouche	-
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Voirie du parking public Surface = 1200,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-C

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BBSG o/10	6 cm
GNT o/31,5	27 cm
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Trottoirs du parking public Surface = 115,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-C

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BB o/6	4 cm
Géotextile + GNT o/20	20 cm

Voirie de la contre-allée (sauf accès au chantier) Surface = 550,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-D

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BBSG o/10	6 cm
GB2 o/20	10 cm
GNT o/31,5	27 cm
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Voirie de la contre-allée (accès au chantier) Surface = 240,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-D

Structures/Matériaux	Épaisseurs
GB2 o/20	10 cm
GNT o/31,5	27 cm
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Stationnements de la contre-allée

Surface = 310,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-D

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BBSG o/10	6 cm
GNT o/31,5	27 cm
Géotextile + GNT o/80	40 cm

Trottoirs de la contre-allée

Surface = 400,00 m² ; prestation réalisée en Phase 1-D

Structures/Matériaux	Épaisseurs
Béton sablé	12 cm
Géotextile + GNT o/20	20 cm



Terrassements et revêtements réalisés lors de la Phase 1

Voirie pompiers Surface = 1050,00 m² ; prestation réalisée en Phase 2-B

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BBSG 0/10	6 cm
GNT 0/31,5	27 cm

Voirie en dalle béton alvéolaire Surface = 250,00 m² ; prestation réalisée en Phase 2-B

Structures/Matériaux	Épaisseurs
Lit de pose + dalles béton alvéolaire	18 cm
Concassé 40/70	27 cm

Cour de l'école Surface = 1200,00 m² ; prestation réalisée en Phase 2-B

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BB 0/6	5 cm
GNT 0/31,5	15 cm

Voirie de la contre-allée (accès au chantier) Surface = 240,00 m² ; prestation réalisée en Phase 2-B

Structures/Matériaux	Épaisseurs
BBSG 0/10	6 cm

Cheminements piétons Surface = 650,00 m² ; prestation réalisée en Phase 2-B

Structures/Matériaux	Épaisseurs
Béton sablé	12 cm
Géotextile + GNT 0/20	20 cm

2. TRAVAUX PRÉPARATOIRES

2.1. Protection d'arbres existants

Prescriptions du DCE

À la lecture du DCE nous avons relevé les prescriptions suivantes :

0.9.5 PROTECTION DES ARBRES CONSERVES

Le lot 2 doit la protection des arbres conservés.

Extrait de la page 23 du CCTP « Lot n°0. Spécifications générales »

2.1.5 - PROTECTION ET ELAGAGE DES ARBRES CONSERVES

À la charge du lot Paysage.

Extrait de la page 25 du CCTP « Lot 01 - VRD »

Prestations comprises dans notre offre

Néanmoins, notre offre comprend la protection **provisoire** des arbres conservés par la mise en place de fourreaux sur une hauteur de 2,00 ml. Cette prestation sera réalisée dans l'attente de l'intervention du lot n°2 « Aménagements paysagers et mobiliers extérieurs ».

Cette prestation est affectée au poste « Protection des arbres existants ».

2.2. Démolition de bordures et caniveaux existants

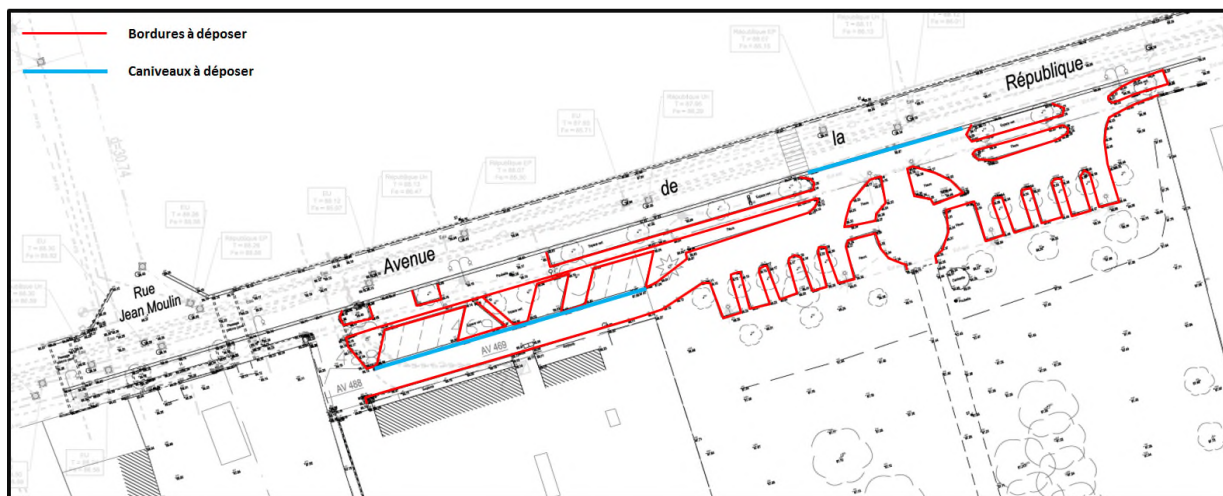
Bordures et caniveaux à déposer

Notre offre comprend la dépose et/ou démolition des bordures et caniveaux en béton existants au niveau de l'actuelle contre-allée.

Les éléments déposés sont tels que décrits au schéma ci-dessous :

- Bordures = 575,00 ml
- Caniveaux = 60,00 ml

Soit un total de 635,00 ml de bordures et caniveaux à déposer.



3. TERRASSEMENTS

3.1. Altimétries des fonds de formes

Terrassements en déblais

Concernant les terrassements en déblais, notre offre a été remise en tenant compte des principes de livraison des plateformes suivants :



Cotes de livraison des terrassements en déblais

Cubatures Les quantités estimées sont les suivantes :

Désignation	Surface	Décapage préalable	Décaissement	Volume déblais	Volume remblais	Volume remblais Gros-Œuvre
Plateforme bâtiment	1000,00 m ²	0,10 ml	3,70 ml	3495,00 m ³	25,00 m ³	750,00 m ³
Plateforme bâtiment	410,00 m ²	0,10 ml	1,00 ml	410,00 m ³	/	
Plateforme bâtiment	960,00 m ²	0,10 ml	0,60 ml	860,00 m ³	/	
Plateforme bâtiment	110,00 m ²	0,10 ml	0,40 ml	45,00 m ³	/	
Voirie pompiers	1050,00 m ²	0,10 ml	0,73 ml	1120,00 m ³	15,00 m ³	/
Dalles alvéolaires	250,00 m ²	0,10 ml	0,85 ml	215,00 m ³	/	/
Cour de l'école	1300,00 m ²	0,10 ml	0,60 ml	825,00 m ³	/	/
Parking public	1200,00 m ²	0,10 ml	0,73 ml	810,00 m ³	/	/
Contre-allée	1100,00 m ²	0,05 ml	0,73 ou 0,83 ml	955,00 m ³	/	/
Cheminement en béton	1050,00 m ²	0,05 ou 0,10 ml	0,32 ml	150,00 m ³	200,00 m ³	/
Trottoirs	115,00 m ²	0,10 ml	0,24 ml	25,00 m ³	/	/
TOTAUX				8910,00 m³	240,00 m³	750,00 m³

3.2. Bassins de rétention

Volume utile 104 m³

Concernant le bassin situé sous la voirie pompier, le volume de déblais nécessaire à la réalisation d'un bassin de volume utile 104 m³ a été estimé selon le principe suivant :

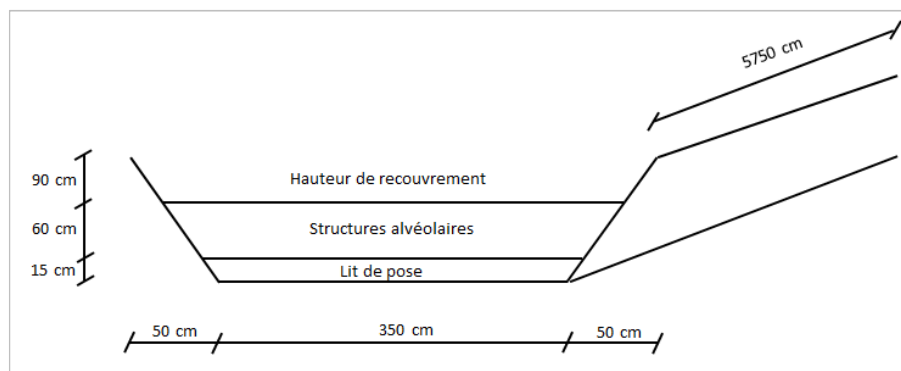


Schéma de principe, bassin de volume utile 104 m³

Terrassements en déblais

Le volume de déblais sera donc le suivant :

$$V = ((3,50 + 0,50 + 0,50) + 3,50) \times 1,65 / 2 \times 57,50 = 380,00 \text{ m}^3$$

Volumes de déblais à déduire :

- Décapage préalable = 15,00 m³
- Déblais réalisés pour création de voirie provisoire = 135,00 m³

Volume de déblais pris en compte dans notre offre = 230,00 m³

Volume utile 52 m³

Concernant le bassin situé sous le parking public, le volume de déblais nécessaire à la réalisation d'un bassin de volume utile 52 m³ a été estimé selon le principe suivant :

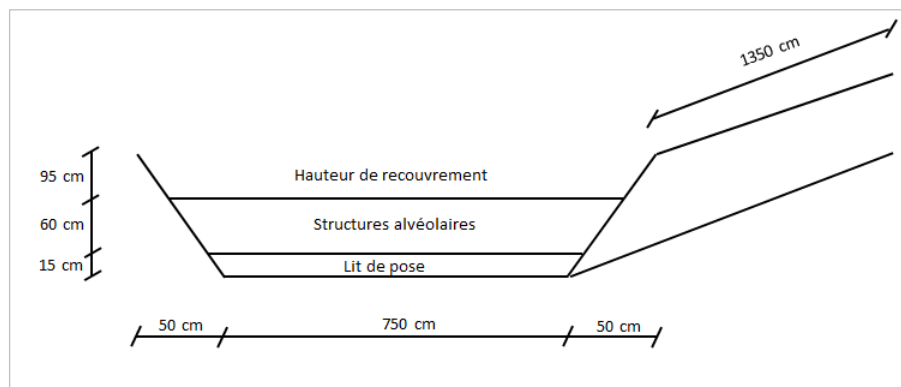


Schéma de principe, bassin de volume utile 52 m³

Terrassements en déblais

Le volume de déblais sera donc le suivant :

$$V = ((7,50 + 0,50 + 0,50) + 7,50) \times 1,70 / 2 \times 13,50 = 185,00 \text{ m}^3$$

Volumes de déblais à déduire :

- Décapage préalable = 10,00 m³
- Déblais réalisés pour création de parking public = 65,00 m³

Volume de déblais pris en compte dans notre offre = 110,00 m³

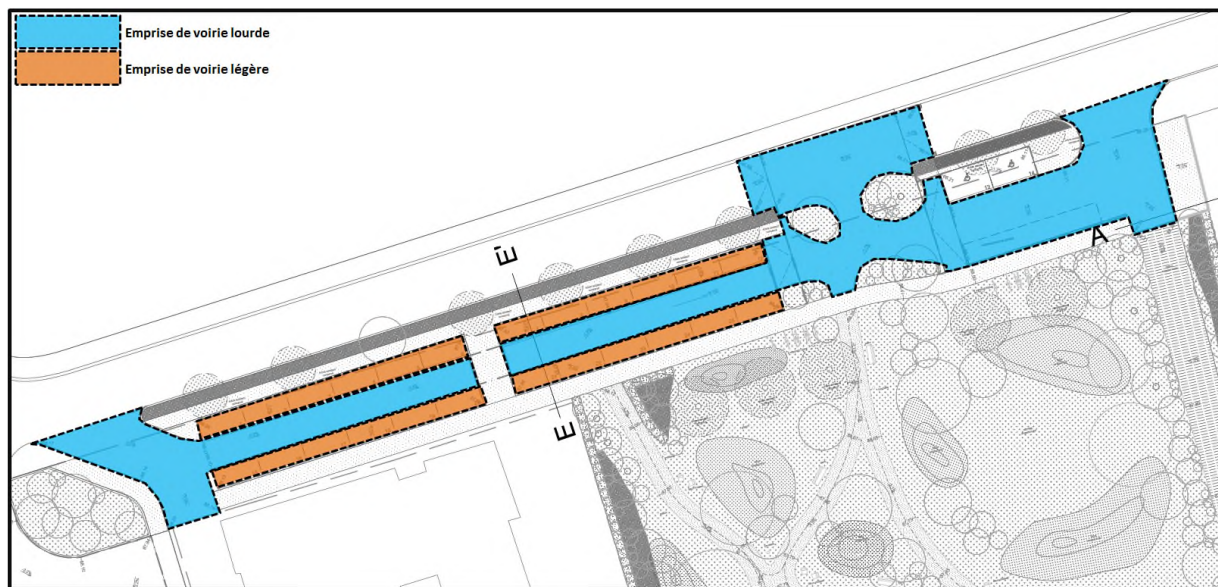
4. SURFACES DE VOIRIE

4.1. Contre-allée

Modification de notre offre

Notre offre initiale a été remise en considérant l'ensemble de la contre-allée en voirie lourde.

Notre nouvelle offre a été établie selon le principe suivant :



Structures de voirie au niveau de la contre-allée

Voirie légère Surface = 310,00 m²

Matériaux	Épaisseur
BBSG 0/10	6 cm
GNT 0/31,5	27 cm
Matériaux granulométrie 0/80	40 cm
Géotextile	-

Voirie lourde Surface = 790,00 m²

Matériaux	Épaisseur
BBSG 0/10	6 cm
GB2 0/20	10 cm
GNT 0/31,5	27 cm
Matériaux granulométrie 0/80	40 cm
Géotextile	-

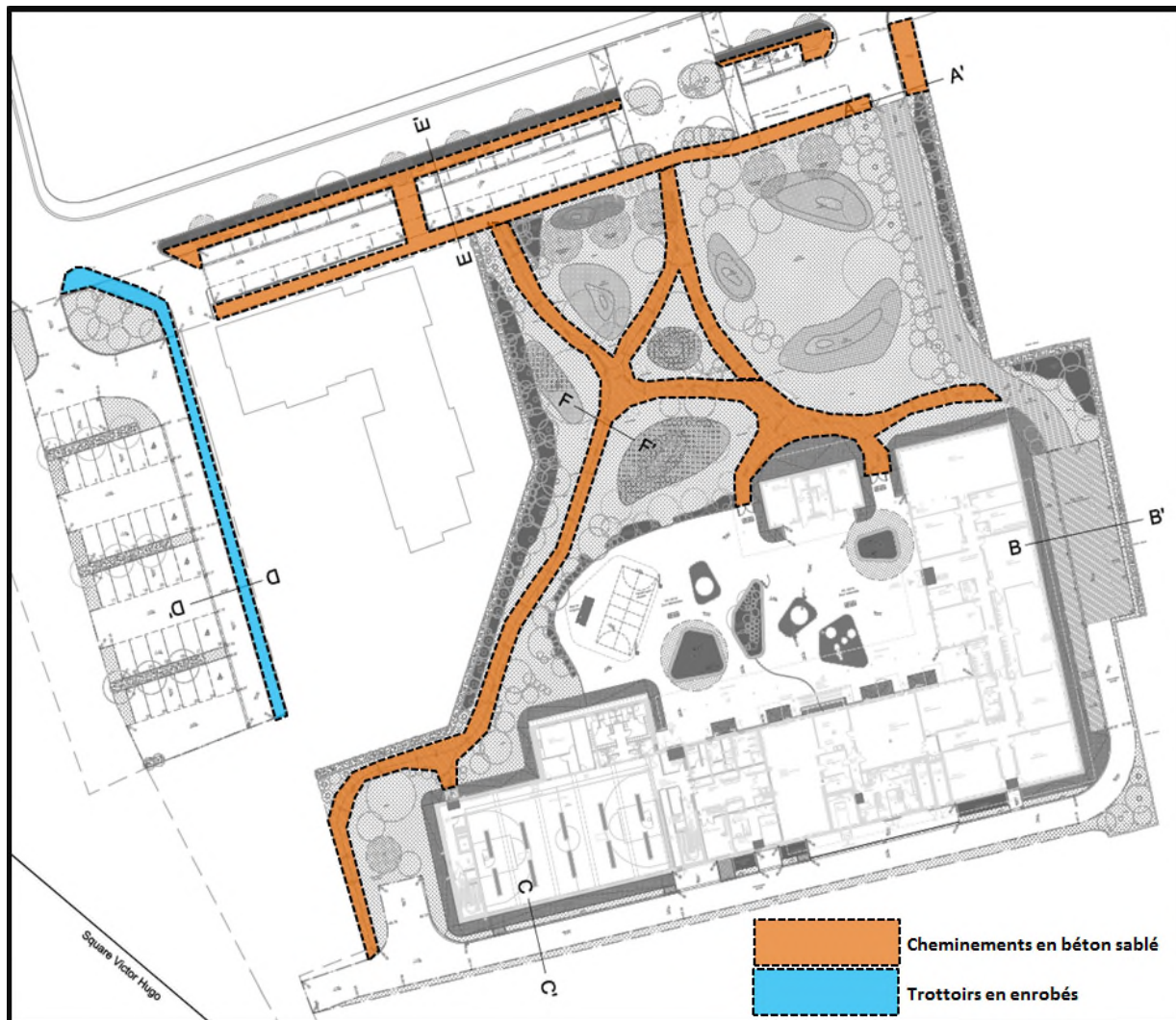
4.2. Cheminements et trottoirs

Cheminements en béton sablé clair

Après modification de nos métrés, nous augmentons la surface de trottoirs et cheminements en béton sablé, ramenée à 1050,00 m²

Trottoirs en enrobés

Après vérification de nos métrés, nous réduisons la surface de trottoirs en enrobés, ramenée à 115,00 m²



Emprises des cheminements et trottoirs considérés dans notre offre

4.3. Bordures et caniveaux

Linéaires

Après vérification de nos métrés, nous confirmons les longueurs de bordures et caniveaux en béton et en granit, ainsi que leurs prix unitaires de fourniture et mise en œuvre.

4.4. Bordures en granit

Annexe 1

Vous trouverez en **Annexe 1** les documents du fournisseur envisagé pour la fourniture de bordures et caniveaux en granit.

5. EAUX PLUVIALES

5.1. Caniveaux à grilles

Ajustement de notre offre

Le quantitatif de la prestation « Fourniture et pose d'un caniveau à grille y/c raccordement » a été modifié.

Cette prestation comprend :

- La fourniture et pose de caniveaux à grilles type Acodrain, de largeur 200 munis de grilles fonte C250
- Les terrassements en tranchées complémentaires, la fourniture et pose de PVC CR8 Ø125 et le raccordement sur le réseau d'eaux pluviales créé dans le cadre du projet

Annexe 2

Vous trouverez en **Annexe 2** la fiche technique des caniveaux à grilles proposés.

6. RÉSEAUX SECS

6.1. Adduction eau potable

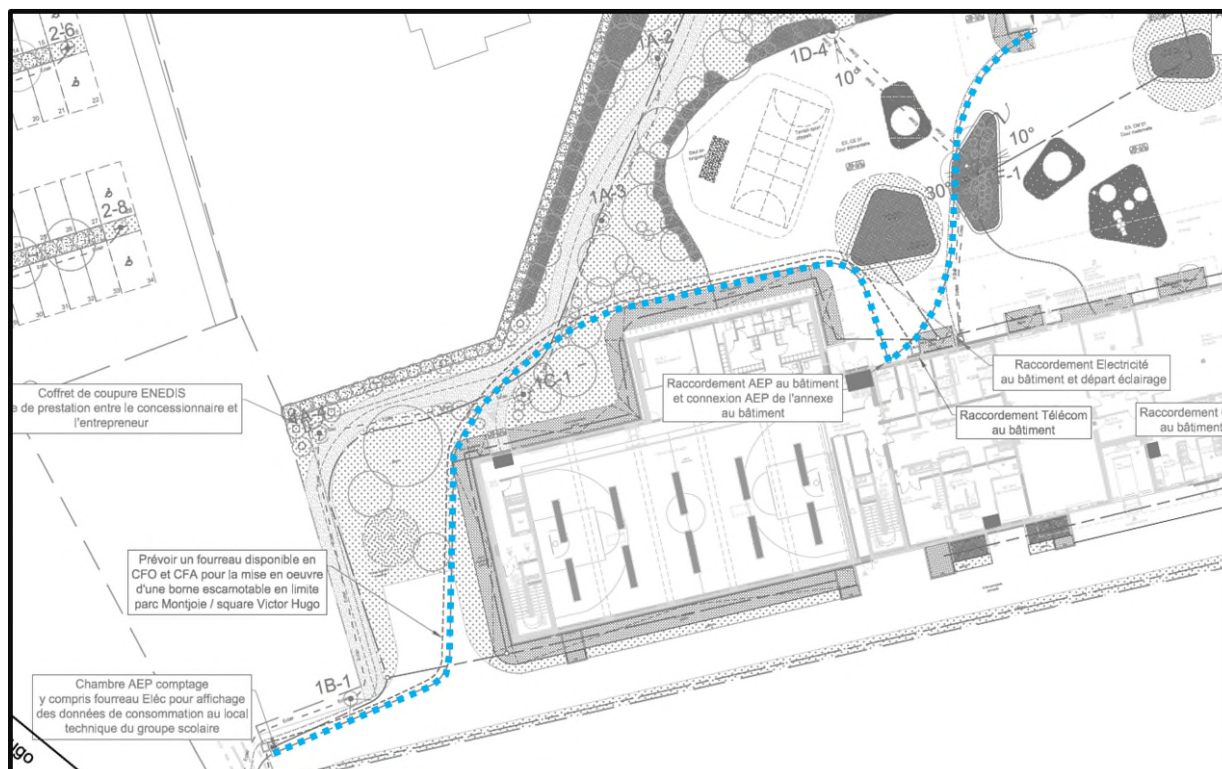
Linéaire de réseaux AEP

Nous confirmons le linéaire de tranchée et pose de canalisation AEP, à savoir 115,00 ml.

Le réseau AEP sera créé :

- Entre le bâtiment annexe et le local eau froide
- Entre le local eau froide et la chambre AEP en limite de propriété

Ci-dessous le schéma du linéaire considéré dans la remise de notre offre.



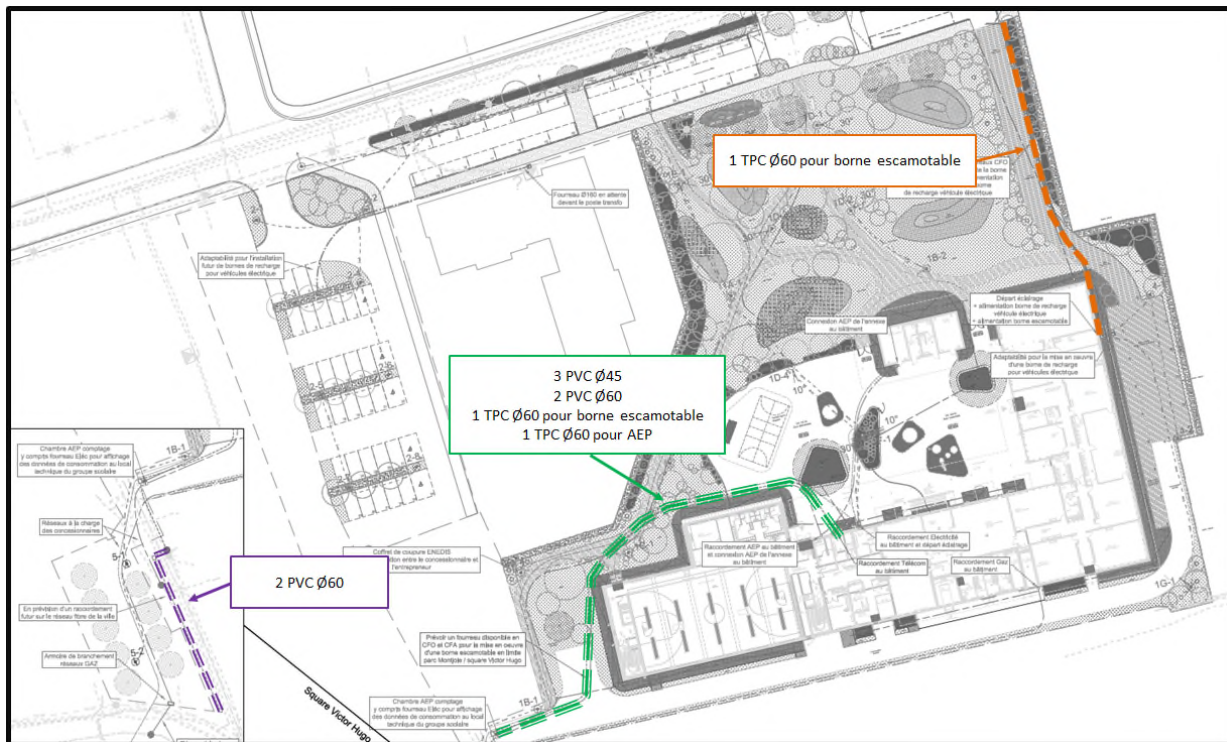
Emplacements des réseaux AEP projetés

6.2. Réseaux télécom

Linéaire des réseaux télécom

Après vérification de nos métrés, le quantitatif de fourniture et pose de fourreaux PVC Ø45 et Ø60 ont été modifiés.

Ci-dessous le schéma du linéaire considéré dans la remise de notre offre.



Emplacements des réseaux télécom projetés

6.3. Boîtes de branchements télécom

Prestations comprises dans notre offre

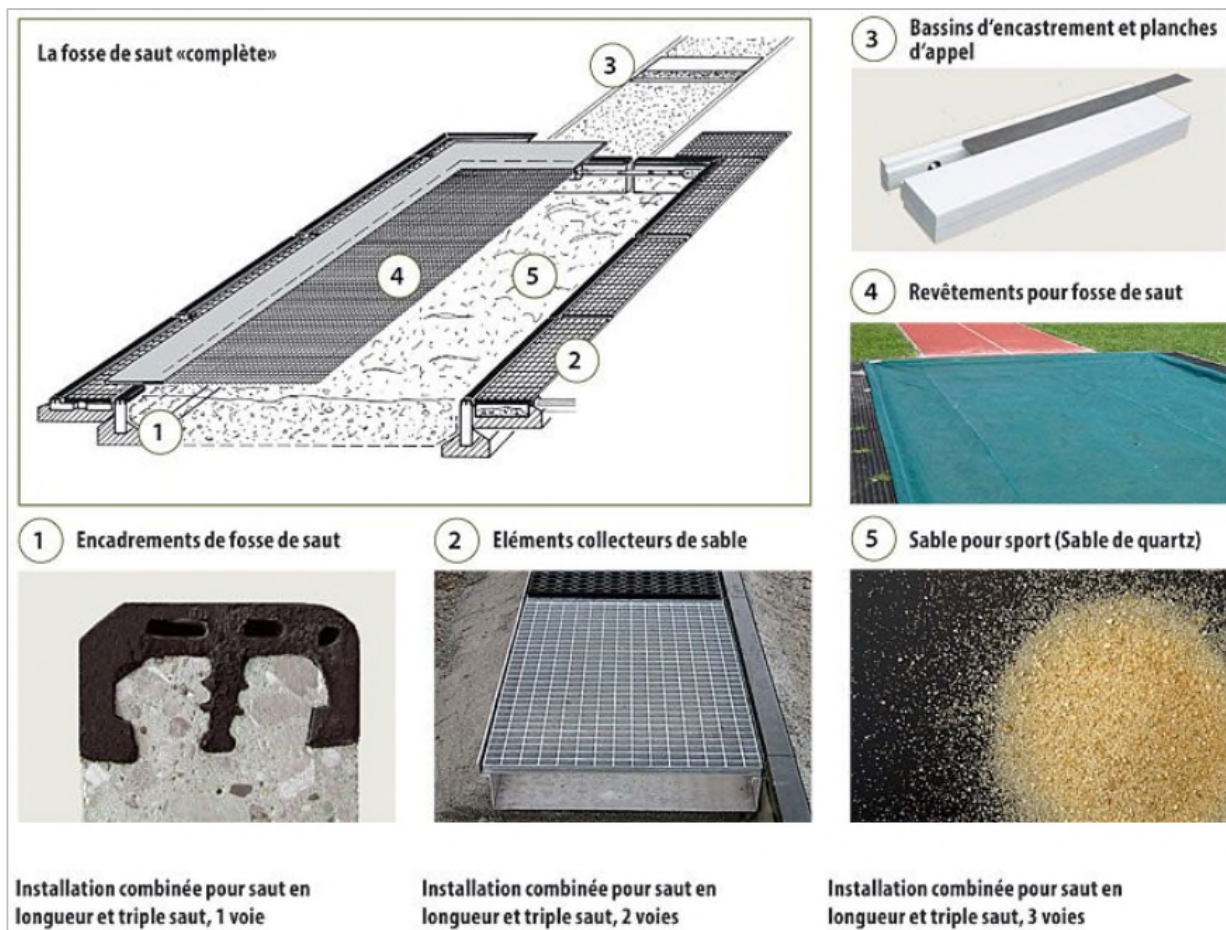
Nous confirmons le nombre et le type de boîtes de branchements et regards ou chambre de tirage prévus dans notre offre.

7. MOBILIER EXTÉRIEUR

7.1. Aire de saut en longueur

Prestations comprises dans notre offre

Notre offre comprend la fourniture et mise en place des éléments décrits- ci-dessous, pour une surface de l'aire de saut en longueur de 6,00 m².



Légende de l'image au-dessus

7.2. Borne de contrôle à accès automatique et équipements

Prestations comprises dans notre offre

Concernant le poste « Borne contrôle accès automatique + équipements – voie pompier », notre offre comprend les prestations suivantes :

Tranchées complémentaires

- Terrassements en tranchées et pose de 2 fourreaux TPC Ø75 jusqu'au bâtiment
- Terrassements en tranchées et pose de 2 fourreaux TPC Ø75 et 2 fourreaux PVC Ø42/45 sur 10,00 ml selon emplacement de la borne

Borne escamotable

- Confection d'un massif béton pour armoire de commande
- Confection d'un massif béton pour potelet technique
- Fourniture et pose d'une borne automatique à vérin classique (Ø125, hauteur 60 cm, épaisseur 16 mm), bande réfléchissante, RAL à définir, modèle « Cylindre acier », y compris scellement du caisson de coffrage
- Fourniture et pose de l'armoire basse
- Fourniture et pose du module technique à intégrer dans l'armoire
- Fourniture et pose d'un potelet comprenant le pied de hauteur 110 cm, la pièce intermédiaire pour lecteur de badge et interphone de hauteur 36 cm, le dessus de potelet intégrant 2 feux à LED de hauteur 36 cm
- Fourniture et pose d'un interphone comprenant une platine de rue anti-vandale inox encastrée et un poste de réception
- Fourniture et pose d'un lecteur de proximité, y compris fonction Vigik sans fonction GSM
- Fourniture de badges programmables rouges pour lecteur de badge IT (à partir de 51 pièces)
- Fourniture et pose d'un système de sécurité pompier par triangle de 11 encastré sur armoire ou potelet
- Confection de boucles de présence et raccordement jusqu'à l'armoire
- Réalisation du câblage et raccordements (hors alimentation électrique, prévue au lot n°16)
- Mise en service de l'installation

Annexe 3

Vous trouverez en **Annexe 3** l'ensemble des fiches techniques des éléments prévus dans notre offre.

8. ANNEXES

Annexe 1	Fiches techniques des éléments granit proposés
Annexe 2	Fiches techniques des caniveaux à grilles proposés
Annexe 3	Fiches techniques des éléments pour borne d'accès proposés



ANNEXE 1

Bordures et caniveaux en granit



GRANIT LAPA

LOCALIZATION: Aguiar da Beira, Guarda (Portugal)

CARACTERISTIQUES

1. Résistance mécanique en compression : **202 MPa**
2. Résistance mécanique en flexion: **14,6 MPa**
3. Masse volumique apparente: **2620 kg/m³**
4. Coefficient d'absorption d'eau à P. At.: **0.3%**
5. Porosité ouverte : **0.7%**
6. Usure au disque métallique: **15,5mm**
7. Essai de glissance en milieu humide: **74 SRV**
8. Essai de Gélivité: la résistance au gel est supérieure à 144 cycles de gel-dégel

FICHE DE CARACTÉRISATION (selon norme NF B 10-601)

NOM DU FOURNISSEUR..... **GNT**

ADRESSE DU FOURNISSEUR

NOM COMMERCIAL DE LA PIERRE SELON NF EN 12440 :

..... **Amarelo / cinga Ariz**

NATURE PÉTROGRAPHIQUE SELON NF EN 12407 ET NF EN 12670

.....

PAYS D'ORIGINE..... **Portugal**

• RÉGION..... **Moimenta da Beira**

• COMMUNE (ou équivalent pour les pays étrangers)..... **Viseu**

NOM DE LA CARRIÈRE.....

CARACTÉRISTIQUES D'ASPECT (selon 4.3 norme NFB 601)

ESSAIS D'IDENTITÉ (selon 4.2.2 norme NFB 10-601)

	RÉFÉRENCE NORMATIVE	VALEUR MOYENNE	RÉALISATEUR DE L'ESSAI	N° PV	DATE
MASSE VOLUMIQUE	NF EN 1936	2620 kg/m³			
POROSITÉ	NF EN 1936	0,6 %			
RÉSISTANCE A LA FLEXION	NF EN 12372	13,8 MPa			

ESSAIS D'APTITUDE A L'EMPLOI (SELON 4.6 NORME NFB 10-601)

	RÉFÉRENCE NORMATIVE	VALEUR MOYENNE	RÉALISATEUR DE L'ESSAI	N° PV	DATE
ABRASION* CAPON TEST	NF EN 14157	17,5 mm			
	NF EN 1341				
	NF EN 1342				
COMPRESSION *	NF EN 1926	190 MPa			
	NF EN 772.1				
RÉSISTANCE A LA FLEXION *	NF EN 12372	13,8 MPa			
RÉSISTANCE A LA FLEXION APRES TEST DE GELIVITE	NF EN 1926				
RÉSISTANCE AU GEL *	NF EN 12371	11 MPa			
GLISSANCE *	NF EN 14231				
	NF EN 1341				
	NF EN 1342				

* RAPPEL DU §4.1 DE LA NORME B 10-601; Pour une construction donnée, seuls les essais d'aptitude à l'emploi se rattachant à la partie de l'ouvrage à exécuter, sont exigibles

EN JUSTIFICATION DES CARACTERISTIQUES ANNONCEES, LA PRESENTE FICHE TECHNIQUE EST ACCOMPAGNEE DERAPPORTS D'ESSAIS CERTIFIES CONFORMES AUX ORIGINAUX EN MA POSSESSION.

cachet, date, nom et signature du fournisseur :



ANNEXE 2

Caniveaux à grilles



Caniveaux MultiDrain et XtraDrain

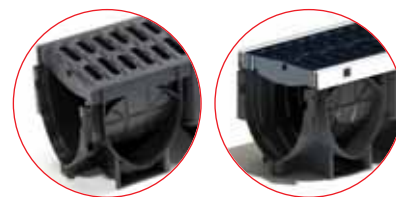
Le duo gagnant



XtraDrain, le caniveau en composite pour les professionnels du bâtiment

- ✓ Léger et très résistant, l'XtraDrain est proposé avec feuillure composite ou métallique. Ce caniveau est disponible en 3 largeurs : 100 - 150 - 200 mm.

Conforme à la
Norme Européenne EN 1433



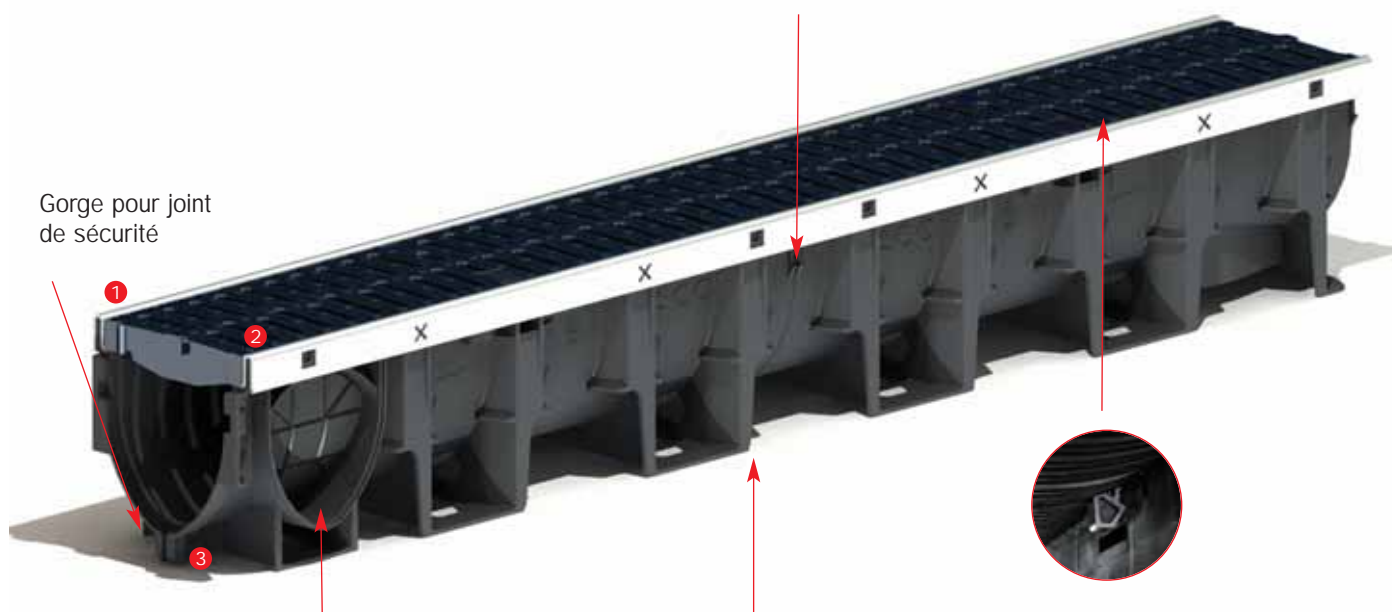
Avec feuillure composite ou métallique

Emboîtement sécurisé des éléments entre eux :

- 3 points de verrouillage ① ② ③
- Système de clipsage ouvert, autonettoyant.

Tout en un :

- Guide de coupe à 50 cm,
- Emboîtement conservé entre les éléments même coupés.



Gorge pour joint de sécurité

①

②

③

Forme en V

Sorties latérales et verticales intégrées au caniveau

Renforts latéraux hexagonaux :
- Meilleure répartition de la charge,
- Point de repère pour la pose sur lit de béton,
- Large pied pour la stabilisation pendant la pose

Verrouillage Drainlock :
- Grille sécurisée, clipsée,
- Entretien facilité,
- Section libre sans barette.

✓ *Environnement piéton, voie privée et passage de véhicules :*

- Centres commerciaux,
- Lotissements,
- Parkings,
- Espaces verts



XtraDrain, le caniveau en composite pour les professionnels du bâtiment

■ Selon l'environnement et le type de grilles, les caniveaux sont proposés avec une feuillure métallique ou une feuillure composite. Ils sont vendus montés avec les grilles ci-dessous.

■ Composite, acier galvanisé ou fonte de la classe A 15 à C 250



Grille composite.






Grille passerelle galvanisée.



Grille caillebotis galvanisée.



Fonte passerelle.

Materiaux pour couvertures		A 15 	B 125 	C 250 
Types de véhicules		Piétons, cyclistes	Véhicules légers	Véhicules routiers à vitesse réduite
Largeur 100 feuillure composite	Acier galvanisé	passerelle		
	Composite	passerelle		
	Fonte	passerelle		
Largeur 100 feuillure métallique	Acier galvanisé	caillebotis		
	Composite	passerelle		
	Fonte	passerelle		
Largeurs 150/200 feuillure composite ou métallique	Acier galvanisé	caillebotis		
	Fonte	passerelle		

XtraDrain, le caniveau XtraPro

- ✓ Composite polypropylène
 - Renforcé par une charge minérale
 - Résistance à la chaleur supérieure au polyéthylène.

- ✓ 100 % recyclable
 - Contient également 15% de matières recyclées.



- ✓ Au choix, feuillure métallique ou composite :
 - Selon l'esthétique recherché
 - En fonction du revêtement de chaussée
 - Feuillure métallique recommandée en présence d'enrobé.

Avec feuillure métallique
et grille caillebotis acier galvanisé



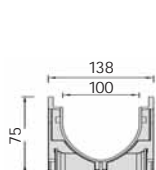
Avec feuillure composite
et grille passerelle composite

- XtraDrain offre la possibilité du tout composite

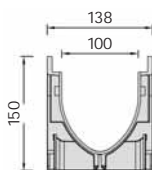
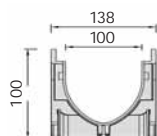


- *Esthétique : caniveau, feuillure et grille en composite noir*
- *Pas de corrosion*
- *Passage de véhicule : classe de résistance C*
- *Verrouillage Drainlock*
- *Grille avec ouverture de 8 mm pour le confort des piétons.*

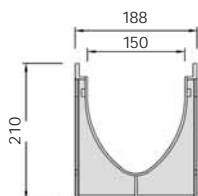
- 3 largeurs disponibles : 100/150/200 mm



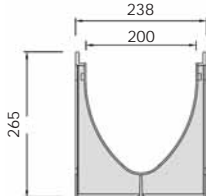
XtraDrain 100 basse hauteur



XtraDrain 100



XtraDrain 150



XtraDrain 200



XtraDrain, le caniveau en composite pour les professionnels du bâtiment

■ Les accessoires de l'XtraDrain



Obturbateurs amont/aval
pour sortie horizontale.



Obturbateurs Ø 110 et 160 mm
se fixant sur le dessous du caniveau.



Avaloir intelligent pivotant :

- 450 mm de haut,
- Possibilité de le couper à mi-hauteur,
- Peut pivoter sur 360 °,
- Panier PE,
- Joint caoutchouc,
- Etanchéité complète.

■ Des connexions facilitées



Facilement cassable



Sortie verticale préformée
sur chaque caniveau



Possibilité de jonction latérale sur tous
les caniveaux.



Guide de coupe médian



Connexion en T directe.

Le Bureau d'Etudes ACO à votre service

Avec les caractéristiques propres à chaque chantier : localisation, nature et surface du bassin versant, longueur du tronçon, type de pente, classes de résistance, ACO peut réaliser pour vous l'étude de votre projet.

ACO a mis au point un programme informatique spécifique, vérifié expérimentalement, qui lui permet de présenter un calcul de la capacité hydraulique des caniveaux.

Son bureau d'études est à votre disposition, n'hésitez pas à le contacter.



■ Le site www.aco.fr

Le site est organisé autour de trois principaux marchés de ACO :

- Génie Civil & VRD
- Bâtiment
- Maison Individuelle

La voirie standard est présente dans la section Génie Civil & VRD. Vous y retrouverez nos systèmes MultiDrain et XtraDrain.

A chaque niveau de présentation des produits, vous pouvez télécharger la documentation concernée. Vous pouvez également retrouver toute notre communication écrite dans la section Services/documentation du site.



Les autres gammes de produits ACO Génie Civil & VRD

- Caniveaux pour la voirie
- Fonte de voirie
- Pré-traitement des eaux
- Aménagement des stades
- Aménagement extérieur : terrasses, jardins, piscines...

ACO Produits Polymères

Boîte Postale 85
27940 Notre Dame de l'Isle

Tél : 02.32.51.30.55 Email : contact@aco.fr
Fax : 02.32.51.50.82 www.aco.fr

Le Groupe ACO : Une Grande Famille sur qui compter.



ANNEXE 3
Borne escamotable

BORNE AUTOMATIQUE

Modèle CYLINDRIQUE ACIER

Diamètre 250 mm Hauteur 600 mm

Épaisseur Acier 16 mm

Borne conforme à l'arrêté du 18.09.2012 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Borne escamotable hydraulique

ACIER HAUTE RESISTANCE - RAL au choix du maître d'ouvrage (Ral 7016 en standard)

Livrée avec un caisson de coffrage, 10 ml de canalisation hydraulique, deux raccords hydrauliques type 'push/pull' équipés de clapets anti-fuites.



Les «Plus»

Conforme à la Norme NFP 98-310

- Borne la plus épaisse du marché en standard, offrant une grande résistance
- Système de guidage de la borne sans bague de frottement (peinture de la borne préservée), pas de rayures occasionnées sur le fût de la borne par une bague de guidage
- Système hydraulique déporté garantissant la pérennité du matériel
- Maintenance réduite et peu coûteuse

Caractéristiques

Elle est composée:

- d'une borne en acier d'épaisseur 16 mm, traitée anti-corrosion par grenaillage, métallisation au zinc 40µ et poudre époxy 40µ.
- d'un **vérin hydraulique simple effet**, étanche, pouvant admettre une pression de 250 bars.
- d'un châssis en acier haute résistance, épaisseur 4 mm, équipé de guides pleins en acier de section 30 x 30 mm, l'ensemble traité anti-corrosion par cataphorèse.
- d'un caisson de coffrage galvanisé à chaud, épaisseur 2 mm, muni de renforts extérieurs augmentant sa rigidité de dimensions 42 x 42 x 99 cm.
- d'un couvercle plat, de dimensions 43 x 43 x 1.5 cm réalisé en fonte d'aluminium, avec motifs anti-dérapants, équipé d'un joint brosse interchangeable.
- d'un bandeau rétro réfléchissant classe 2, larg 30 mm, intégré dans un usinage à l'abris des frottements.
- le **liquide hydraulique biodégradable** utilisé garantit une faible variation de viscosité pour des températures situées entre -20°C et +50°C



Temps de montée / descente d'une borne : 2 à 3 secondes.

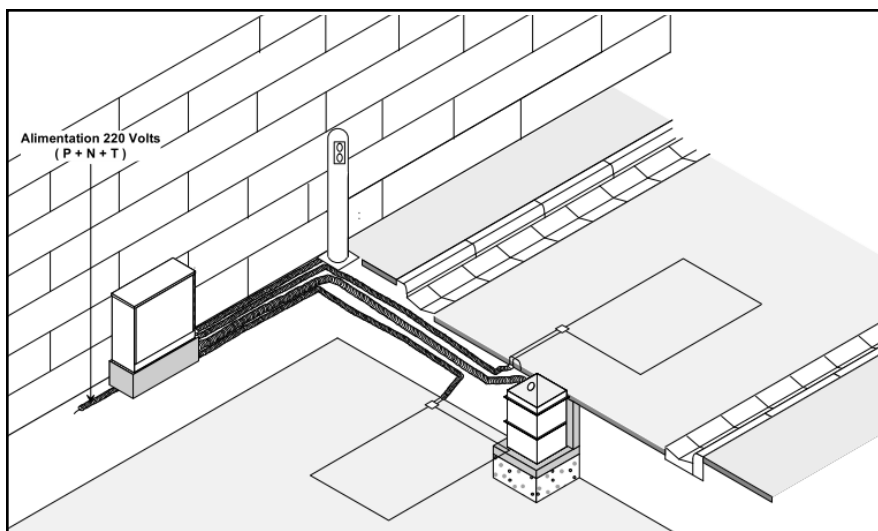
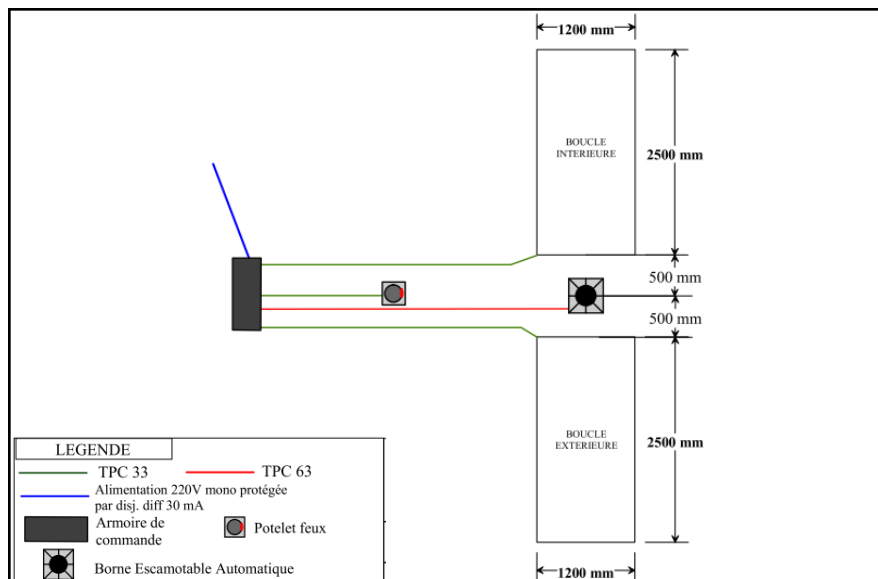
Borne à associer à un module technique déporté selon le nombre de bornes à motoriser

Options

- Couvercle acier peint, aspect lisse
- Intégration d'une couronne lumineuse à leds, coloris au choix bleu, vert ou rouge avec disque Inox Ep 20 mm.



- Visserie anti-vandalisme
- RAL au choix



DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION – 1 BORNE / 1 ARMOIRE + POTELET FEUX

Installation comprenant : Un module technique composé d'un coffret de gestion Piloté par un automate programmable de chez Siemens et une pompe hydraulique Industrielle, intégrés dans une Armoire Basse en Tôle Acier galvanisée épaisseur 2 mm, 86 x ht 82 cm x pf 32 cm RAL au choix. Signalisation aux usagers des mouvements de la borne par une paire de feux à leds intégrée sur un potelet Feux en Acier Diam 17 cm ht 146 cm RAL au choix, l'ensemble pilotant 1 borne automatique composée :

- D'un cylindre de 16 mm d'épaisseur
- D'un vérin hydraulique simple effet
- D'une paire de coulisseaux en PEHD
- D'un couvercle antidérapant en aluminium
- D'un joint brosse interchangeable
- D'un châssis Haute résistance
- Fournie avec une bande réfléchissante et un caisson de coffrage

POTELET DE SIGNALISATION MODULABLE

**pour Contrôle d'Accès par Bornes
Automatiques Hydrauliques**

Description

Les équipements de signalisation sont un complément essentiel et recommandé pour votre installation en contrôle d'accès, équipés d'une armoire. En effet, ils permettent de visualiser et de signaler la position des bornes (en position haute ou en position basse) et sont nécessaires à la sécurité des utilisateurs..

Caractéristiques

- Pied de potelet constitué d'un tube en acier de 4,5 mm d'épaisseur
- Pièces adaptables permettant la réalisation d'un potelet correspondant à votre choix
- Orientation possible de chaque module pour une meilleure visibilité
- Dimensions Ø 170 mm, hauteur variable selon modules choisis
- Traitement anti-corrosion par métallisation au zinc 40 µ et poudre Epoxy 30 à 40 µ.
- RAL 7016 en standard, autres RAL et teintes Akzo-Nobel en option.



← Module supérieur
avec feux rouge/orange
clignotant

← Module intermédiaire avec feux rouge/orange clignotant

← Module intermédiaire avec bouton et interphone



Potelet module simple avec feux rouge/orange clignotant



Potelet module simple
feux avec module pièce
intermédiaire support
d'équipement (inter-
phone)



Module supérieur avec feux
rouge/orange clignotant en
retrait ↓



Choisissez votre
teinte RAL

POTELET DE SIGNALISATION MODULABLE ...(suite)

Variante - Organes de commande à intégrer

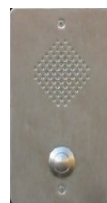


Potelet feux, version inox

- Pied de potelet constitué d'un tube en acier inoxydable de 3 mm d'épaisseur
- Pièces adaptables et orientables permettant la réalisation d'un potelet correspondant à votre choix
- Dimensions Ø 170 mm, hauteur variable selon modules choisis



Digicode



Interphone



lecteur de badge



Réalisations spécifiques



Potelet simple avec
interphone à platine à
défilement

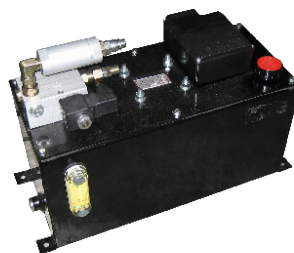


Potelet Inox inox
avec lecteur de
badge



Potelet d'appel
PMR

MODULE TECHNIQUE de gestion TY1 pour pilotage 1 à 2 bornes (avec boucles)


Boucles et
détecteur

Descriptif

Dimensionné selon le nombre de bornes à piloter, le module sera raccordé à une alimentation électrique 230 Volts (P+N+T) protégée par un disjoncteur différentiel 30 mA

Livré en standard dans son coffret pour intégration en armoire technique, en local ou en fosse ^①

Livré en standard sur platine pour intégration en totem technique ^②

Pompe hydraulique industrielle

Pour usage intensif, jusqu'à 15.000 manœuvres / jour

Fonctionnement silencieux



①



①




②



- Module à intégrer dans un mobilier de voirie type 'armoire technique', 'totem', local technique ou fosse.

Caractéristiques

Il est composé :

- d'une platine de gestion pilotée par un automate **SIEMENS** permettant une programmation personnalisée et évolutive, composée d'éléments indépendants les uns des autres ;
- de deux boucles de détection magnétique raccordées à un détecteur de boucle Bi canal 12/24 V, gestion par microprocesseur ; logique de détection directionnelle, plage d'accord automatique, décalage de fréquence à 4 positions par boucle, réglage de la sensibilité à 4 seuils par boucle, leds de présence tension et présence boucle, conforme à la norme CEI 801.4 sur les perturbations électromagnétiques ;
- d'une centrale hydraulique industrielle 230 V à moteur immergé dans l'huile, (huile BIO) , d'une puissance de 550 à 750 watts (suivant le modèle), équipée d'une pompe (pression maximum 250 bars), d'un clapet anti retour, d'un limiteur de pression et d'un réservoir hydraulique d'une capacité pouvant varier de 5 à 11 litres (suivant le modèle), raccordée au vérin par une canalisation hydraulique armée double tresse (éclatement à 650 bars de pression)
- Des borniers de raccordements et protections électriques indépendantes nécessaires aux raccordements des divers périphériques et organes de commandes.
- D'une commande de descente forcée de la borne

Les options

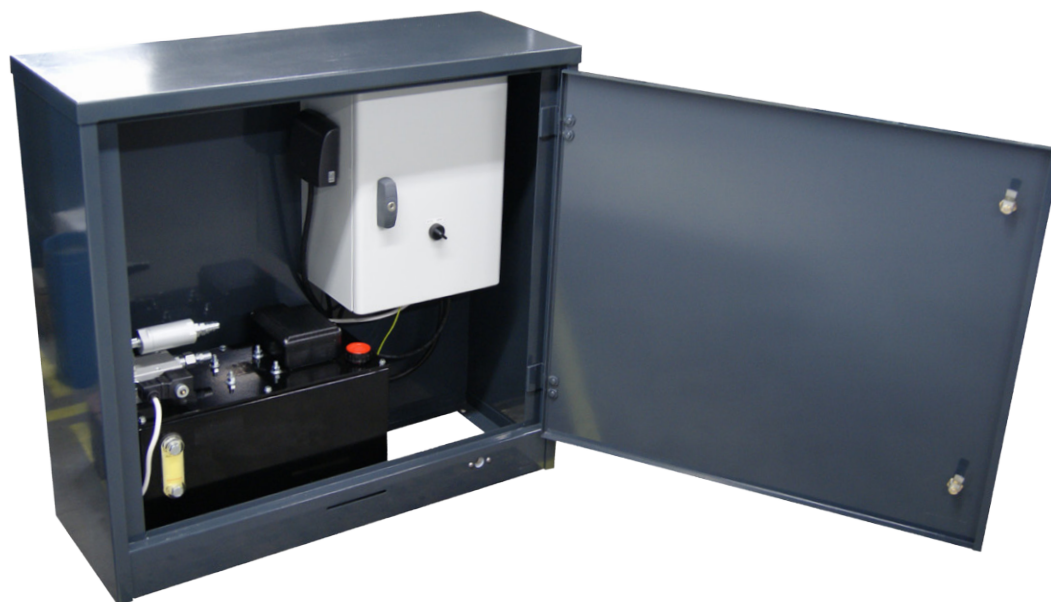
- Électrovanne NF
- Programme de fonctionnement personnalisé
- Compteur de passage
- Limiteur de pression à débit réglable
- Kit sortie libre comprenant une boucle et un détecteur supplémentaire

ARMOIRE ACIER Grand Modèle

**pour intégration d'un Module
Technique Type 1 ou Type 2**



Descriptif

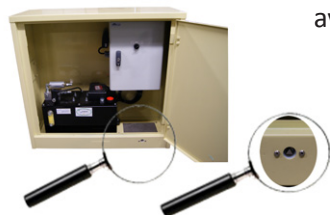


Choisissez votre teinte RAL



Livrée avec une platine de scellement et 2 clés RAL au choix du maître d'ouvrage (RAL 7016 en standard)

- Déverrouillage pompier avec serrure ▲11mm



- Dimensions : 860 x ht 820 x pf 320 mm,
- Acier, 2 mm d'épaisseur
- Traitement anti corrosion par galvanisation à chaud et poudre époxy 30 à 40 μ .
- Équipée de deux serrures de sécurité et d'un système anti-dégondage.

Exemples de réalisations spécifiques



← Armoire porte à double battant
comportant :

- 2 centrales hydrauliques HY1
- 2 coffrets SAREL avec platine de gestion de Type 1

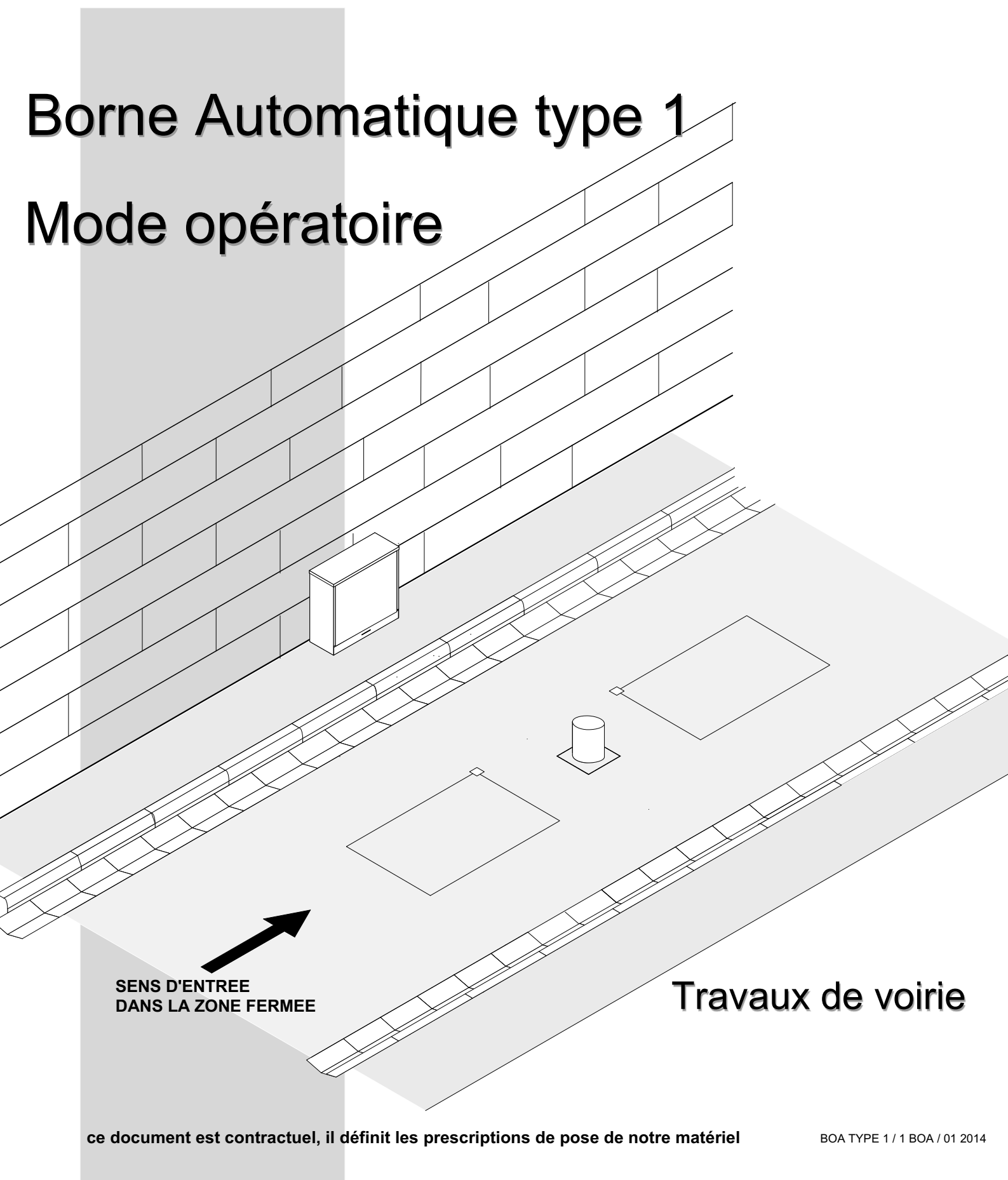
Armoire spéciale comportant : ➔

- 2 centrales hydrauliques HY1
- 2 coffrets SAREL avec platine de gestion de Type 1



Borne Automatique type 1

Mode opératoire



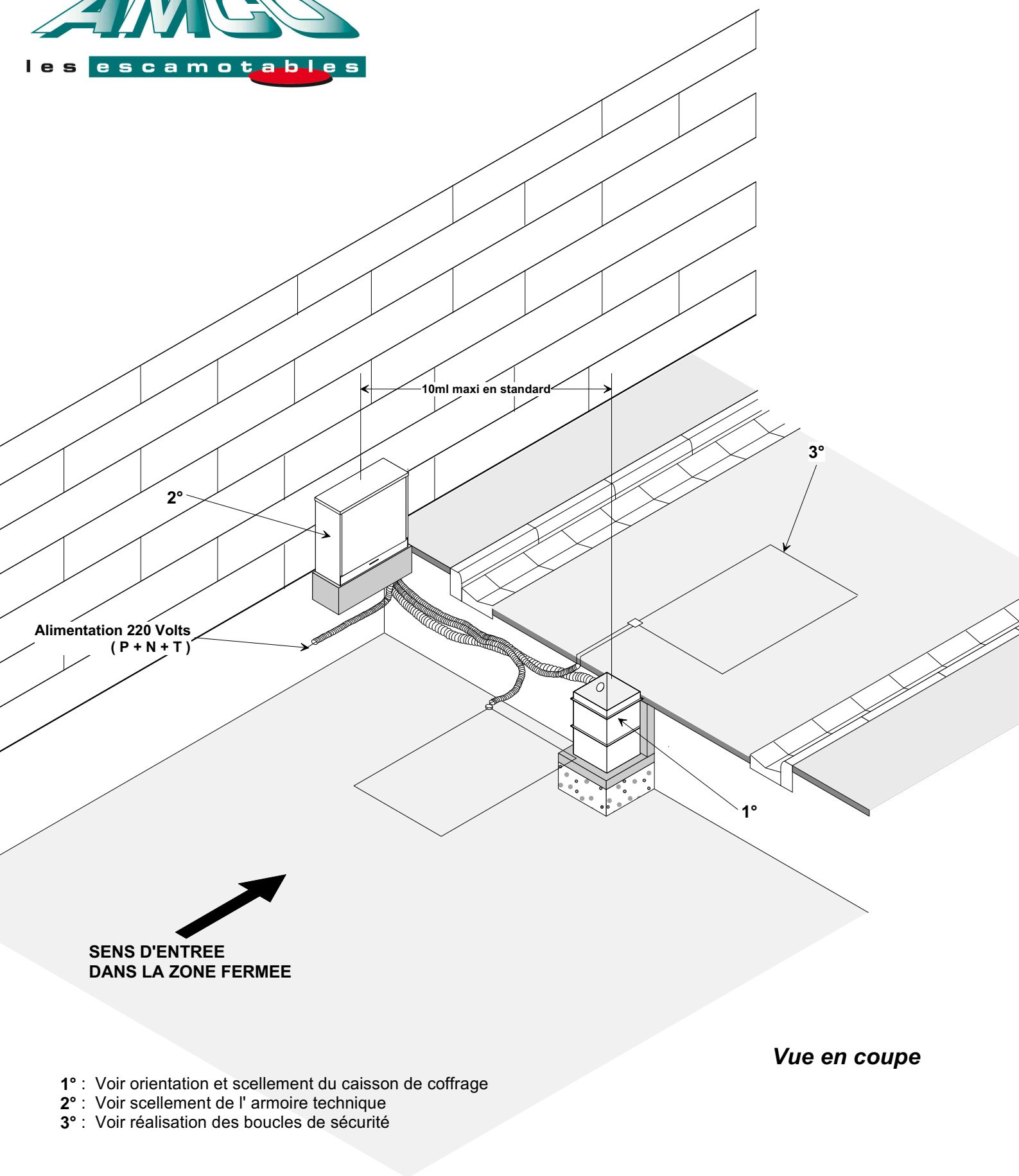


Pour illustrer les travaux de voirie à réaliser, nous vous présentons une configuration avec armoire technique à gauche par rapport au sens d'entrée dans la zone.

Vous adapterez vos travaux en fonction de l'emplacement de l'armoire (à gauche où à droite) .

Vous trouverez toutes les explications dans les pages suivantes.

En cas de doute, n'hésitez pas à nous contacter au 04 66 33 25 70 .



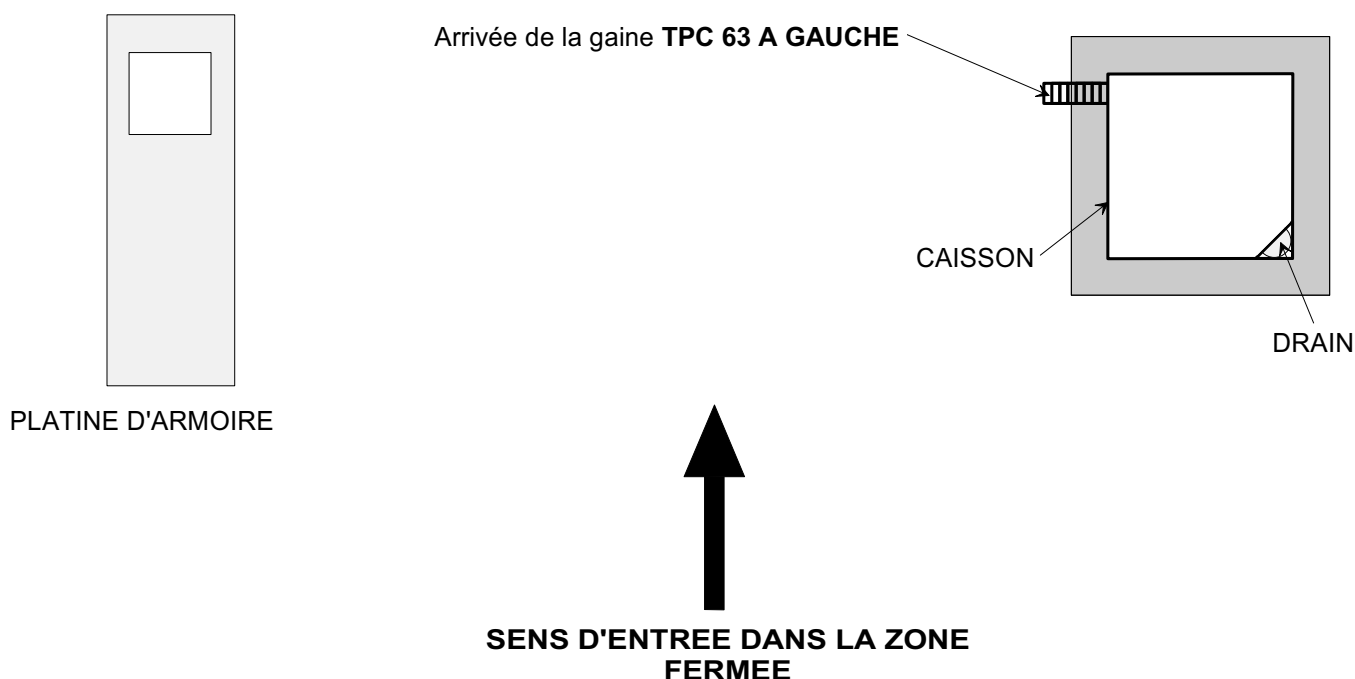
Vue en coupe

- 1° : Voir orientation et scellement du caisson de coffrage
- 2° : Voir scellement de l'armoire technique
- 3° : Voir réalisation des boucles de sécurité

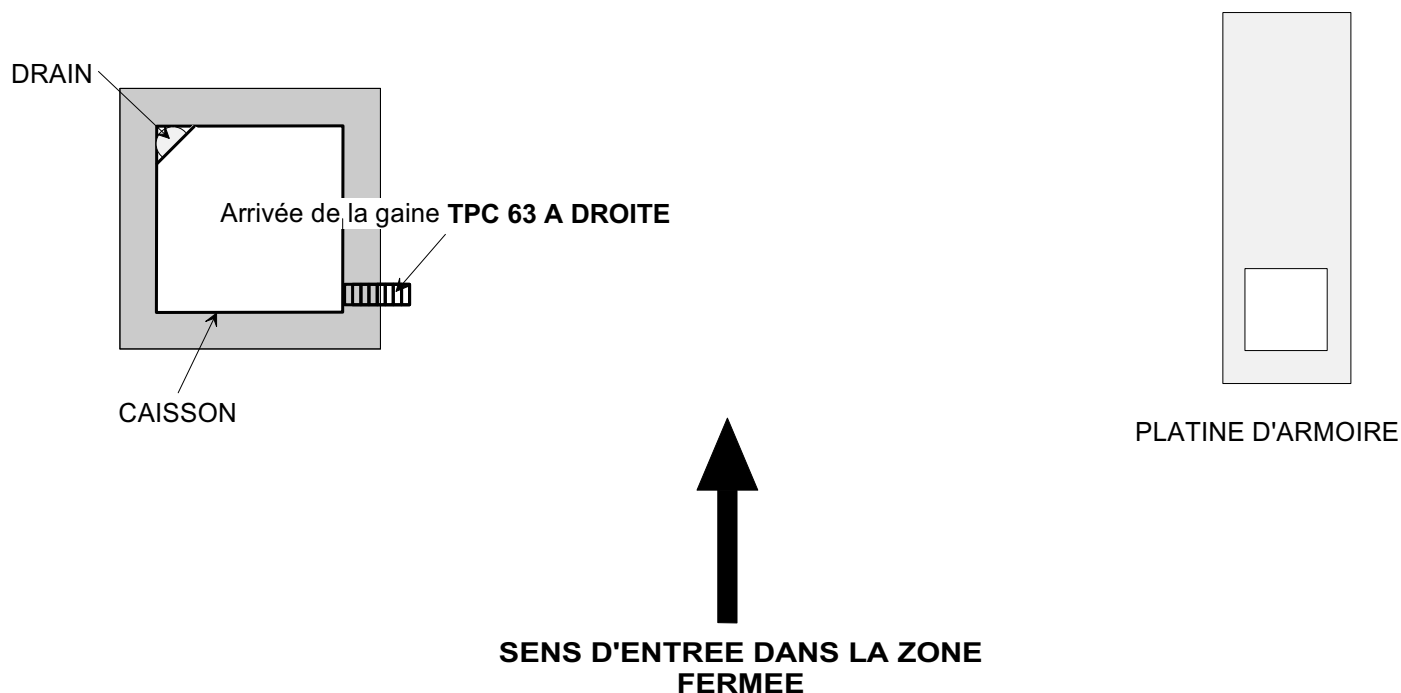
1° ORIENTATION DU CAISSON DE COFFRAGE PERDU PAR RAPPORT A L'ARMOIRE

VUE DE DESSUS

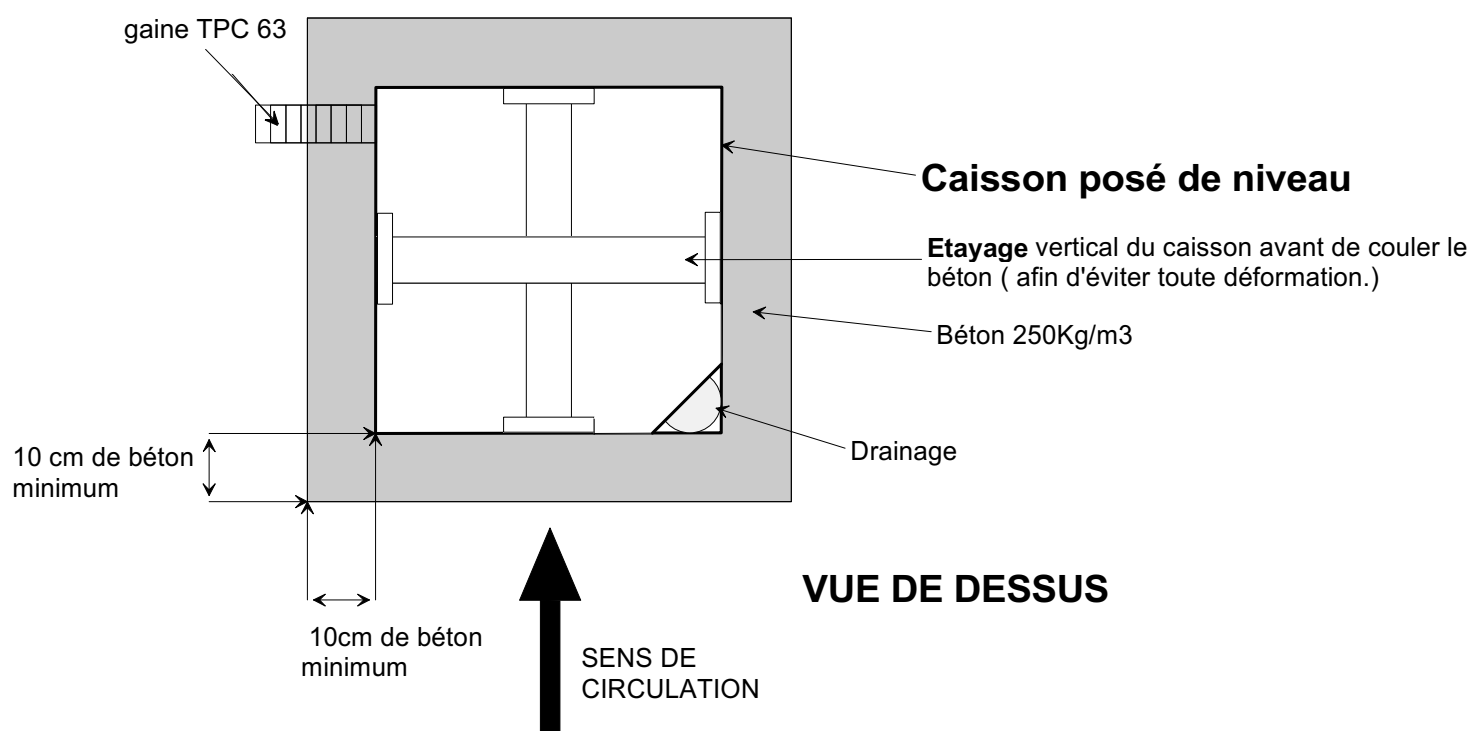
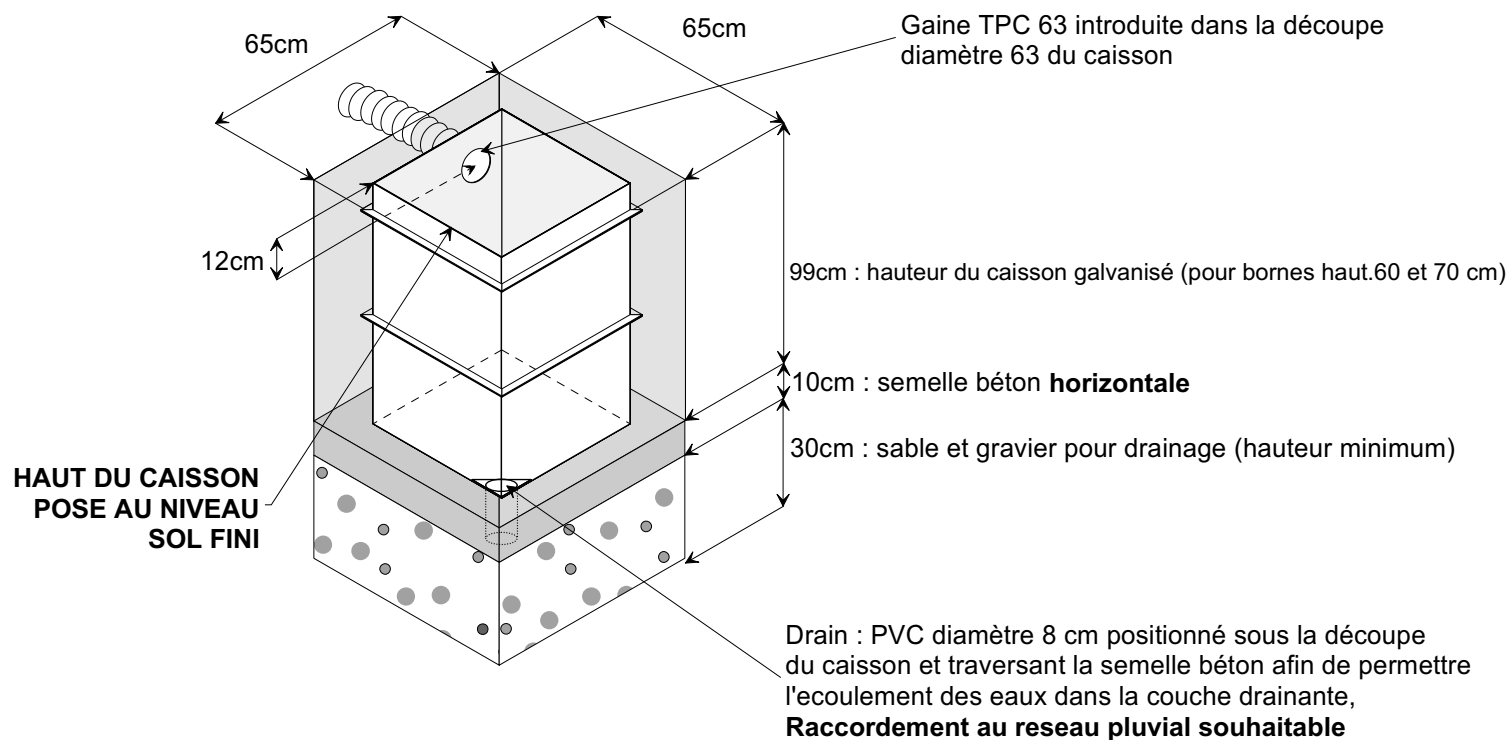
1° ARMOIRE A GAUCHE



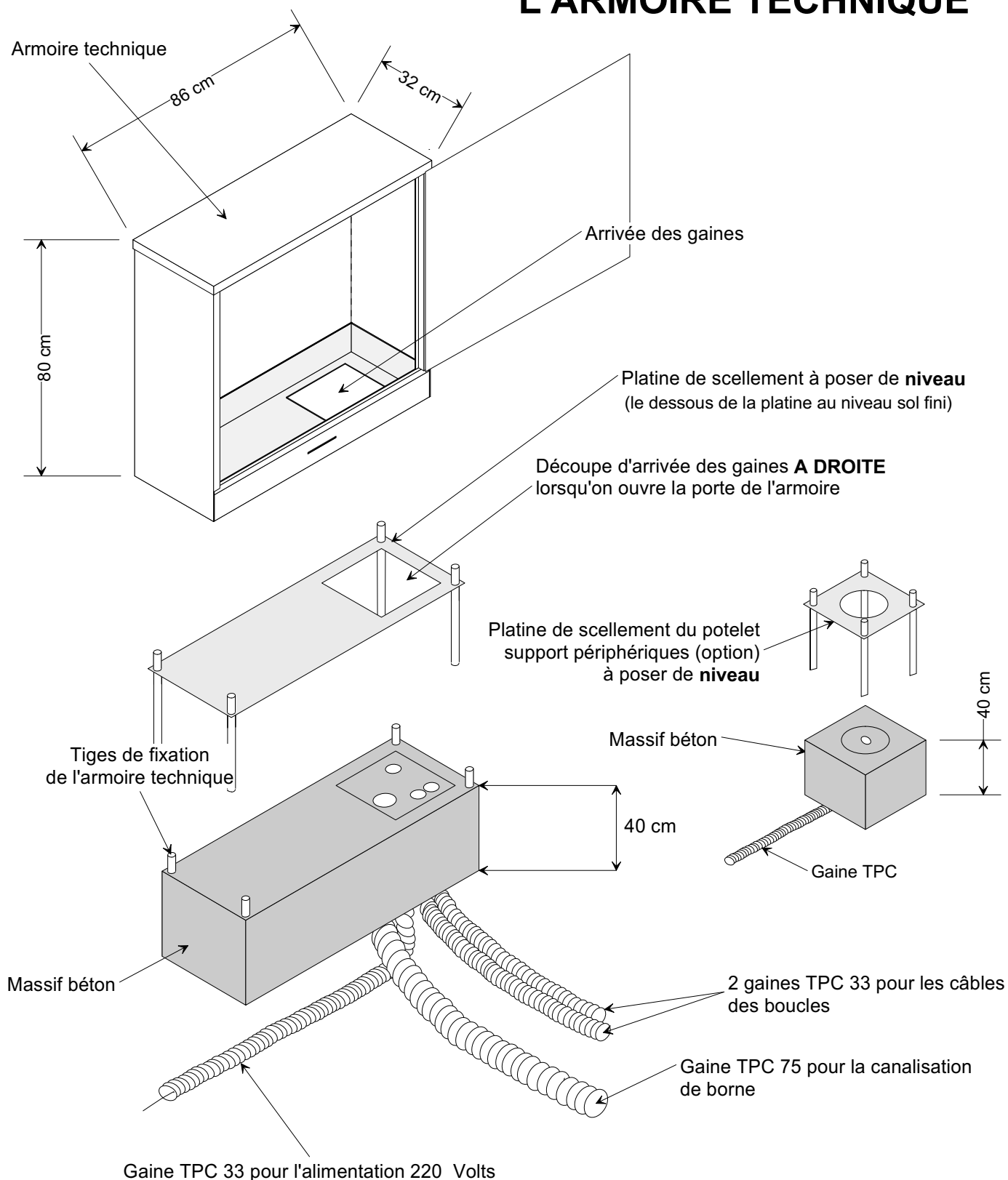
2° ARMOIRE A DROITE



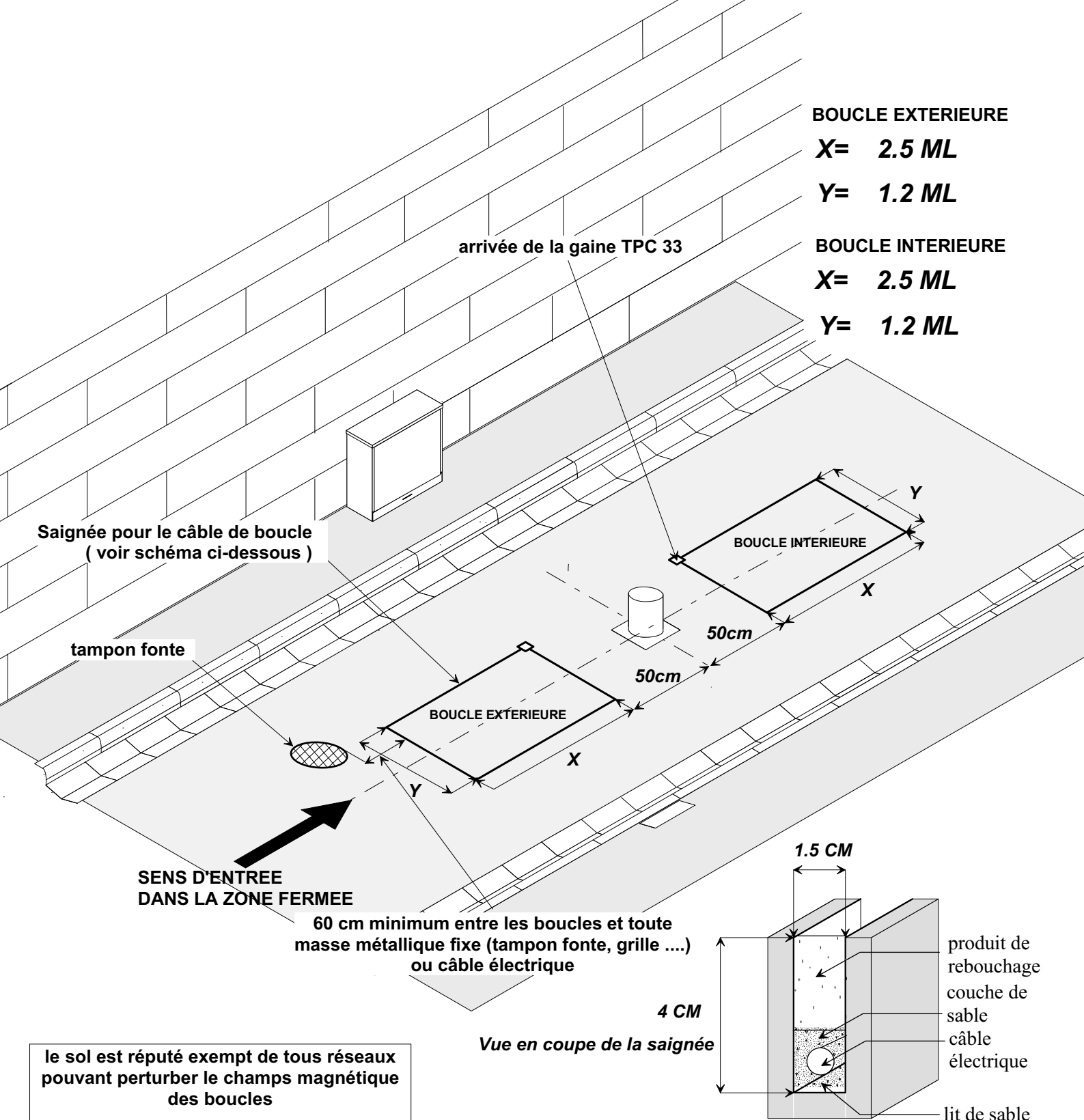
SCELLEMENT DU CAISSON DE COFFRAGE PERDU



2° SCELLEMENT DE L'ARMOIRE TECHNIQUE



3° REALISATION DES BOUCLES DE SECURITE



**Attention! : assécher impérativement les saignées
avant mise en oeuvre des boucles (compresseur,...)**

MODULE TECHNIQUE TYPE 1

TRAVAUX A LA CHARGE DE LA SOCIETE DE VRD

MISE EN PLACE DU CAISSON DE COFFRAGE PERDU

- . Réalisation de la fouille
- . Fourniture et mise en place du sable et du gravier pour la couche drainante, ou raccordement au réseau EP ou EU
- . Réalisation de la semelle maçonnerie
- . Fourniture et mise en place du PVC de drainage
- . Fourniture et mise en place du caisson de coffrage (fourniture AMCO)
- . Scellement du caisson de coffrage
- . Mise en place de la borne dans le caisson de coffrage

REALISATION DU MASSIF BETON POUR L'ARMOIRE

- . Implantation et scellement de la platine gabarit (fourniture AMCO)

REALISATION DU MASSIF BETON POUR LE POTELET SUPPORT PERIPHERIQUES (FEUX, LECTEUR, INTERPHONE.....)

- . Implantation et scellement de la platine (fourniture AMCO)

REALISATION DES SAIGNEES POUR LES BOUCLES DE SECURITE

- . Sciage au disque diamant dans les enrobés, mise en place des boucles (fourniture AMCO), fermeture des des saignées à l'aide d'une résine bitumée.
- . Dans le cas d'une pose des boucles sous enrobés, il appartient à la société réalisant les travaux de protéger efficacement les câbles afin qu'ils ne fondent pas au contact des enrobés chauds

FOURNITURE ET POSE DES GAINES TECHNIQUES

- . **ALIMENTATION 220 Volts**
 - . Gaine TPC 33 pour une distance entre le tableau et le module technique inférieure à 40 ml
 - . Gaine TPC 63 avec chambre de tirage tous les 40 ml, pour les distances supérieures
- . **BORNE AUTOMATIQUE**
 - . Une gaine TPC 75 de chaque caisson jusqu'à la platine de scellement d'armoire technique
- . **BOUCLES DE SECURITE**
 - . Gaine TPC 33 de chaque angle de boucle jusqu'à la platine d'armoire technique
- . **PERIPHERIQUES (FEUX, LECTEUR, INTERPHONE, COMMUTATEUR A CLES.....)**
 - . Se référer au plan spécifique au site

TRAVAUX DIVERS

- . Tous travaux de maçonnerie, perçement, réfection des sols et obturation des saignées de boucles

***Le sol est réputé exempt de tous réseaux pouvant perturber le champs magnétique des boucles, les boucles seront situées à 60 cm minimum de toute masse métallique fixe (tampon fonte, grille.....)
Les gaines seront aiguillées et obturées.***

TRAVAUX A LA CHARGE DE L' ELECTRICIEN

CABLE D'ALIMENTATION 220 VOLTS

- . Fourniture et pose d'un câble (P + N + T) du tableau général jusqu'à la platine d'armoire
 - . Distance comprise entre 0 et 50 m.....câble 3 G 2,5°
 - . Distance comprise entre 50 et 100 ml.....câble 3 G 4°
 - . Distance comprise entre 100 et 200 mlcâble 3 G 6°
- Protection de départ du câble par DPN VIGI 15 A 30 mA

- . Tous raccordements tableau

CABLES DIVERS (pour périphériques)

- . Fourniture et pose

Vous rencontrez des difficultés d'implantation de boucles par rapport à un câble ou un tampon métallique?
Remplissez le schéma ci-dessous en implantant le câble ou le tampon avec précision (côtes impératives) et faxer le au 04 66 33 25 71, nous étudierons ensemble la meilleure solution technique

DATE: / /

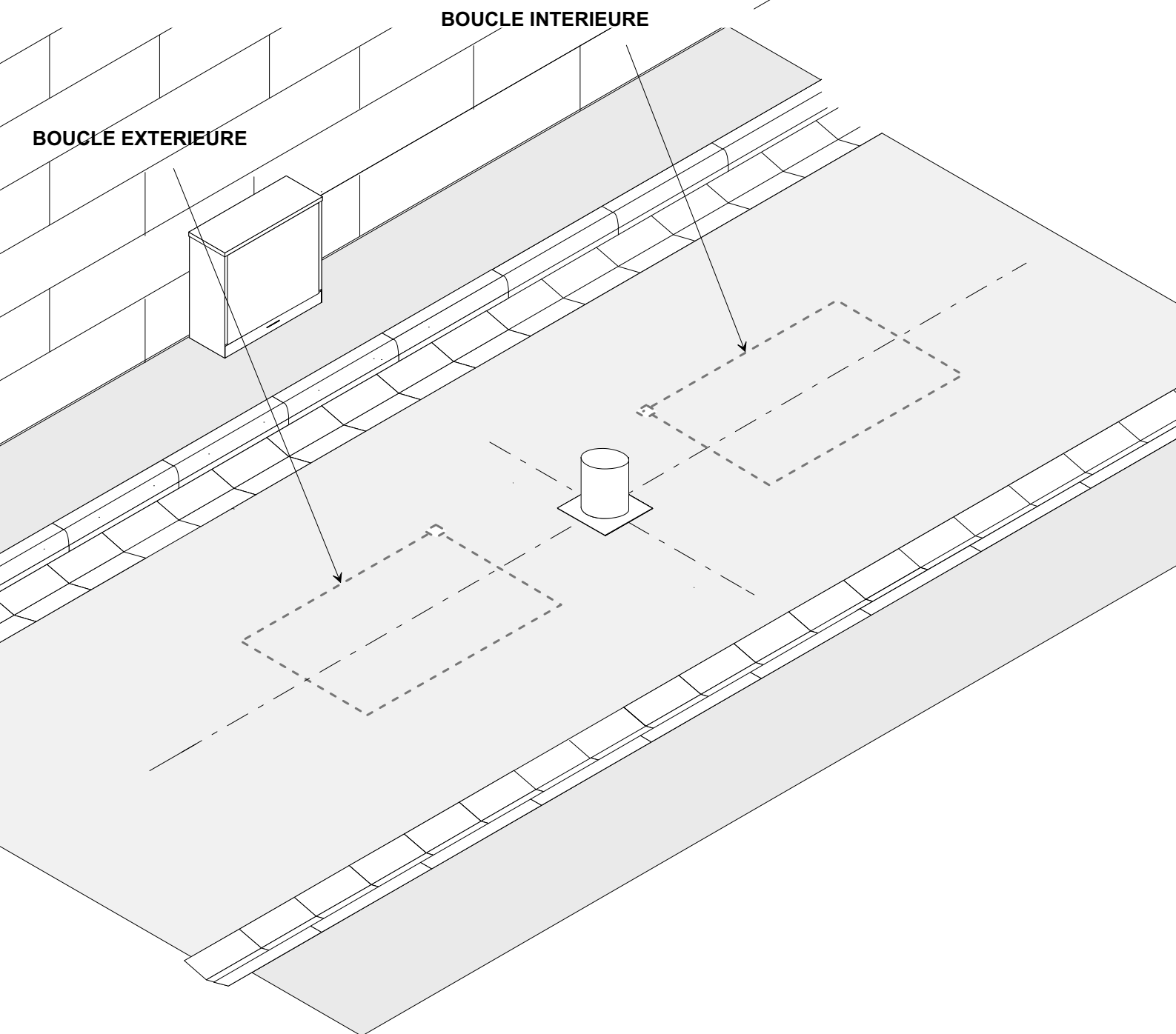
NOM:

ADRESSE DU SITE:

SOCIETE:

TEL:

FAX:



MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION PAR AMCO (option)

Cher client,

Vous avez souhaité la mise en service de votre installation par notre équipe technique.

Nous vous rappelons que cette prestation comprend uniquement, le câblage, la programmation, le réglage et la mise en service en **une seule intervention**.

Toutes les réservations (génie civil, électricité,) doivent être effectuées **avant** notre intervention.

Les fournitures doivent se trouver sur site le matin de notre intervention.

Les bornes doivent être descendues dans les caissons de coffrage, (si vous le souhaitez, notre technicien pourra vous aider à réaliser cette opération le jour de notre intervention).

En cas de problème, il est impératif de nous prévenir par fax (04.66.33.25.71) 72 heures avant l'intervention. Une nouvelle date vous sera alors communiquée.

Toute intervention supplémentaire vous sera facturée au tarif en vigueur.

Nous vous remercions par avance de votre collaboration.



CONDITIONS DE GARANTIE

- * Notre matériel est garanti contre tout défaut de fabrication, d'assemblage et à pour objet la conformité au cycle de fonctionnement défini par le client.
- * Les émetteurs radio, s'il y a lieu, sont garantis six mois à compter de la livraison.
- * Le matériel est garanti douze mois à compter de la date de facturation et ce indépendamment de la date de mise en service.
- * La garantie n'est acquise que si le matériel est entretenu périodiquement selon nos prescriptions et une fréquence de:
 - . Deux visites annuelles pour les installations standard avec module technique hors sol
 - . Deux visites supplémentaires sont à prévoir dans les configurations avec module technique enterré.
- * La garantie comprend le remplacement des pièces jugées défectueuses par nos techniciens et ce hors frais de transports et déplacements éventuels.
- * La garantie ne couvre pas les conséquences liées:
 - . au non respect des prescriptions de pose
 - . au non respect des prescriptions de maintenance préventive
 - . au non respect des fréquences d'opérations de maintenance préventive
 - . aux actes de vandalisme
 - . aux percussions volontaires ou involontaires
 - . au non respect du cycle de fonctionnement
 - . aux surtensions
 - . aux inondations

TOUTE INTERVENTION OU MODIFICATION FAITE PAR DU PERSONNEL NON MANDATE PAR AMCO, ENTRAINE LA DECHEANCE IMMEDIATE ET TOTALE DE LA GARANTIE

Groupe Scolaire St Cyr sur Loire

Questions entreprises lot 2 : 05-02-2018 - B.Massé Paysagiste



Réponses :

- Quelles qualifications / personnels proposez-vous précisément en ce qui concerne l'élagage haubanage d'arbres remarquables

Les travaux seront exécutés par 2 élagueurs / grimpeurs expérimentés et titulaires d'un certificat de spécialisation en taille et soins des arbres

- Pouvez-vous préciser que les paillages en écorce de pins seront bien sans liber.

Les paillages en écorce de pin seront bien sans liber tel que demandé au DCE.

- Le système d'ancrage de motte des arbres peut-il être biodégradable (sangles)

Un système d'ancrage de motte biodégradable en 4 ans peut être proposé (fiche technique jointe)

- Votre entreprise propose-t-elle un chantier zéro-phyto.

Nous n'avons pas prévu d'utiliser de produits phytosanitaires. Nous avons intégré que ce chantier est un chantier zéro-phyto. Les engrais / amendements seront agréés agriculture biologique tel que demandé.

- Avez-vous bien intégré que "le caillebotis métallique jardin pédagogique et marches escalier extérieur" était bien la solution de base. Que le bois était en option (contrairement à ce qui est indiqué dans l'AE).

Oui, c'est bien ce que l'on avait compris. Nous avons considéré que l'intitulé de l'option inscrit à l'acte d'engagement était erroné.



Systèmes d'ancrage biodégradables

Ancrage biodégradable

Il est maintenant possible de développer une sangle durable et solide en modifiant spécialement la matière qui la compose. Le matériau de sangle est conforme à la norme DIN EN 13432 en termes de biodégradabilité.

Grâce à la modification du matériau de la sangle selon nos exigences, nous pouvons proposer une sangle biodégradable, qui maintient l'arbre pendant 3 ans. En outre, le matériau répond aux exigences du cahier des charges "Logo Semis" n° 14,89 suivant "European Bioplastics e.V."

Résultats des tests

Une étude (de l'institut Fédéral Allemand d'essai des matériaux) a été effectuée conformément à la norme DIN EN 12225 (Méthode pour déterminer la résistance microbiologique par un test d'enfouissement de sols). L'expérimentation en laboratoire a simulé une période de 4 ans en réalité.

Matériau

- Sangles complètement biodégradables
- Installation rapide (\pm 10 minutes)
- Tuteurs et câbles relativement discrets
- Facile à utiliser
- Une fixation ferme faite pour une bonne croissance naturelle

Outil d'installation



Tendeur



Tige d'enfoncement

Soutien de motte

Circonférence du tronc	Référence	Description du kit
< 35 cm	GGB 1202035 BIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 sangles biodégradables avec ancrs d'amarrage ▪ 1 disque de protection en coco (\varnothing 60 cm) ▪ 1 tendeur à cliquet avec ouverture sécurisée et sangle d'amarrage biodégradable (long. 250 cm)

Outils d'installation : tige d'enfoncement et tendeur

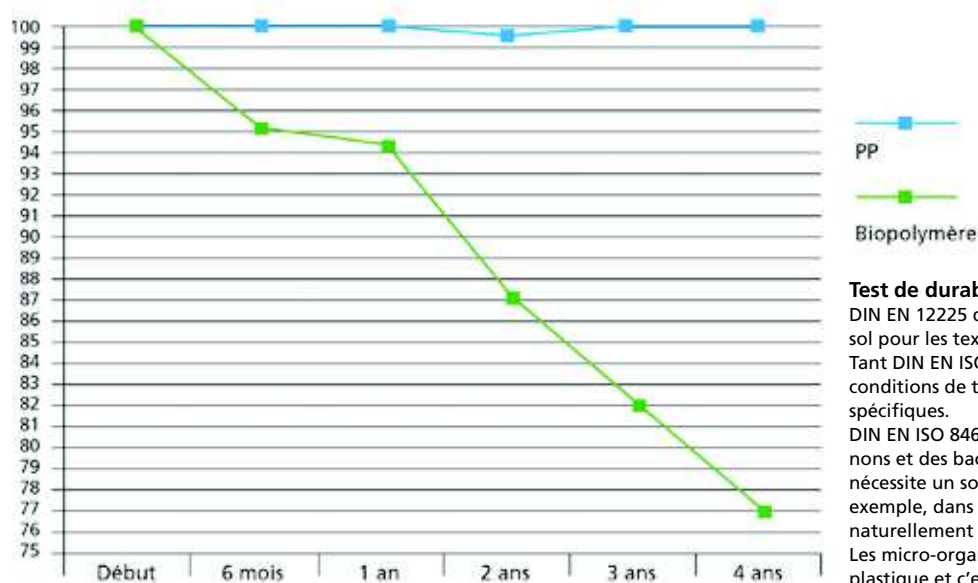
Soutien de motte ou pignon d'arrimage

Circonférence du tronc	Référence	Description du kit
< 35 cm	GGB 1202035 BIO 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 sangles biodégradables ▪ 1 disque de protection en coco (\varnothing 60 cm) ▪ 1 tendeur à cliquet avec ouverture sécurisée et sangle d'amarrage biodégradable (long. 250 cm)

Outils d'installation : tendeur et treille



Dégradation en % sur un laps de temps de 4 ans (simulés) selon les normes DIN EN 12225



Test de durabilité selon DIN EN 12225

DIN EN 12225 décrit un test de dégradation dans le sol pour les textiles.

Tant DIN EN ISO 846 que DIN EN 12225 exigent des conditions de température et d'humidité spécifiques.

DIN EN ISO 846 nécessite en outre des champignons et des bactéries spécifiques. DIN EN 12225 nécessite un sol actif, tel que du composte, par exemple, dans lequel les micro-organismes sont naturellement présents.

Les micro-organismes attaquent la matière plastique et c'est ainsi qu'ils se multiplient.

Chantier : Groupe Scolaire St Cyr sur Loire

Questions entreprises lot 2 : 05-02-2018 - B.Massé Paysagiste

- Quelles qualifications / personnels proposez-vous précisément en ce qui concerne l'élagage haubannage d'arbres remarquables ?

Nous avons une équipe entièrement dédiée aux travaux d'élagage, celle-ci est constituée d'un ouvrier possédant le diplôme de monteur/élagueur et de deux hommes de pieds.

De plus voici quelques références concernant les travaux d'élagage/haubannage :

- ***Tramway de Tours (37) - « 1^{ère} ligne de tramway » - 328 000€ H.T***
- ***Montlouis-sur-Loire (37) - « Les Hauts de Montlouis » - 113 000€ H.T***
- ***Montrésor (37) - « Aménagement des balcons de l'Indrois » en cours - 95 000€ H.T***
- ***Base militaire de Tours (37) - Prestation à la demande***

- Pouvez-vous préciser que les paillages en écorce de pins seront bien sans liber.

Nous vous confirmons que les paillages en écorce de Pins seront bien sans liber.

- Le système d'ancrage de motte des arbres peut-il être biodégradable (sangles)

Oui celui-ci peut être biodégradable (voir fiche technique jointe), de plus notre prix unitaire restera inchangé en cas de mise en place de ce système biodégradable.

- Votre entreprise propose-t-elle un chantier zéro-phyto.

Oui car notre Entreprise est déjà zéro-phyto.

- Avez-vous bien intégré que "le caillebotis métallique jardin pédagogique et marches escalier extérieur" était bien la solution de base. Que le bois était en option (contrairement à ce qui est indiqué dans l'AE).

Nous avons bien intégré que « le caillebotis métallique jardin pédagogique et marches escalier extérieur » était bien la solution de base et que la variante en bois était bien en option.

Le 05/02/2018



Systèmes d'ancrage biodégradables

Ancrage biodégradable

Il est maintenant possible de développer une sangle durable et solide en modifiant spécialement la matière qui la compose. Le matériau de sangle est conforme à la norme DIN EN 13432 en termes de biodégradabilité.

Grâce à la modification du matériau de la sangle selon nos exigences, nous pouvons proposer une sangle biodégradable, qui maintient l'arbre pendant 3 ans. En outre, le matériau répond aux exigences du cahier des charges "Logo Semis" n°14,89 suivant "European Bioplastics e.V.".

Résultats des tests

Une étude (de l'institut Fédéral Allemand d'essai des matériaux) a été effectuée conformément à la norme DIN EN 12225 (Méthode pour déterminer la résistance microbiologique par un test d'enfouissement de sols). L'expérimentation en laboratoire a simulé une période de 4 ans en réalité.

Matériau

- Sangles complètement biodégradables
- Installation rapide (± 10 minutes)
- Tuteurs et câbles relativement discrets
- Facile à utiliser
- Une fixation ferme faite pour une bonne croissance naturelle

Outil d'installation



Tendeur



Tige d'enfoncement

Soutien de motte

Circonférence du tronc	Référence	Description du kit
< 35 cm	GGB 1202035 BIO	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 sangles biodégradables avec ancrs d'amarrage ■ 1 disque de protection en coco (ø 60 cm) ■ 1 tendeur à cliquet avec ouverture sécurisée et sangle d'amarrage biodégradable (long. 250 cm)

Outils d'installation : tige d'enfoncement et tendeur

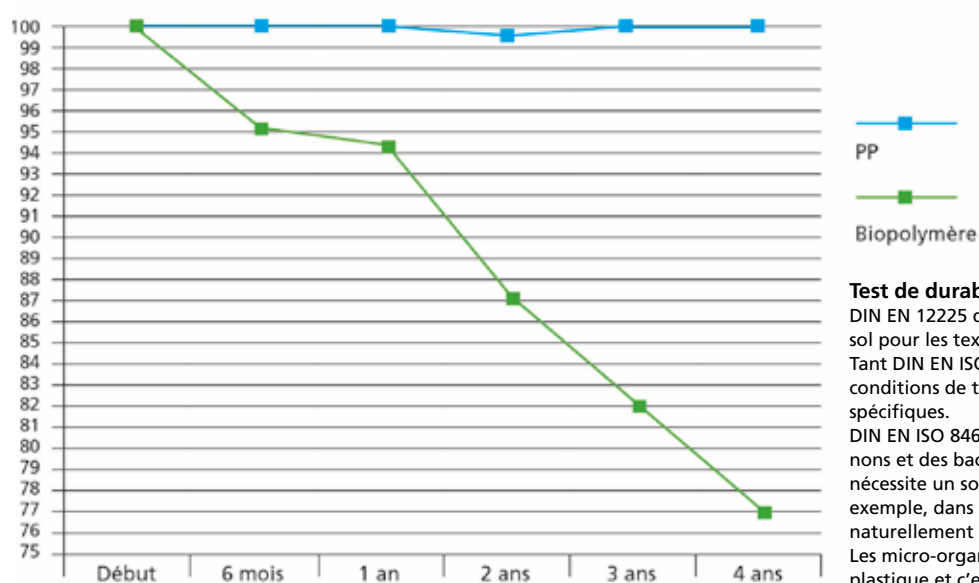
Soutien de motte ou piton d'arrimage

Circonférence du tronc	Référence	Description du kit
< 35 cm	GGB 1202035 BIO 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 sangles biodégradables ■ 1 disque de protection en coco (ø 60 cm) ■ 1 tendeur à cliquet avec ouverture sécurisée et sangle d'amarrage biodégradable (long. 250 cm)

Outils d'installation : tendeur et treille



Dégradation en % sur un laps de temps de 4 ans (simulés) selon les normes DIN EN 12225



Test de durabilité selon DIN EN 12225

DIN EN 12225 décrit un test de dégradation dans le sol pour les textiles.

Tant DIN EN ISO 846 que DIN EN 12225 exigent des conditions de température et d'humidité spécifiques.

DIN EN ISO 846 nécessite en outre des champignons et des bactéries spécifiques. DIN EN 12225 nécessite un sol actif, tel que du composte, par exemple, dans lequel les micro-organismes sont naturellement présents.

Les micro-organismes attaquent la matière plastique et c'est ainsi qu'ils se multiplient.

MAIRE DE SAINT CYR SUR LOIRE
PARC DE LA PERRAUDIERE
37 540 SAINT CYR SUR LOIRE

A Veigné, le 12/02/18

OBJET : CONSULTATION GROUPE SCOLAIRE – LOT 2 – QUESTIONS ENTREPRISE

Vous trouverez ci-après nos éléments de réponse suite à votre demande.

- Quelles qualifications / personnels proposez-vous précisément en ce qui concerne l'élagage haubanage d'arbres remarquables

Pour les travaux d'élagages et d'haubanages, les travaux seront réalisés par nos élagueurs. Ces derniers sont obligatoirement détenteurs d'un diplôme ou d'une formation d'élagage. Ils sont également qualifiés pour le « secours et assistance au blessé dans l'arbre », et détenteurs du SST (Sauveteurs secouristes du travail). Par ailleurs, ils possèdent les autorisations de conduite et CACES correspondant aux engins utilisés sur le chantier (Nacelles par exemple).

- Pouvez-vous préciser que les paillages en écorce de pins seront bien sans liber.

Nous avons prévu dans notre offre de mettre en place un paillage en écorces de Pins calibre 20/40.

Il s'agit du paillage qui a été validé par la Ville de Saint sur Loire sur la ZAC MLP-Central Parc. Cependant ce dernier comprend du Liber.

- Le système d'ancrage de motte des arbres peut-il être biodégradable (sangles)

Les sangles proposées par nos différents fournisseurs ne proposent pas de sangle biodégradable.

- Votre entreprise propose-t-elle un chantier zéro-phyto.

Nous n'avons pas prévu d'utiliser de produits phytosanitaire pour la réalisation des travaux conformément à la législation et règlement municipaux en vigueur.

- Avez-vous bien intégré que "le caillebotis métallique jardin pédagogique et marches escalier extérieur" était bien la solution de base. Que le bois était en option (contrairement à ce qui est indiqué dans l'AE).

Nous vous confirmons que notre offre de base comprend bien un caillebotis métallique. La solution en bois est bien proposé en option et en variante.

4

- Seriez-vous en mesure de proposer des fournitures végétales provenant de pépinières Françaises pour l'intégralité des plantations ?

Nous sommes en mesure de vous proposer une offre 100% pépinières Française.
Vous trouverez ci-après la liste des végétaux et les pépinières correspondantes.

Nous restons à votre disposition, si vous souhaitez des précisions complémentaires.
Veuillez agréer nos sincères salutations.

Romain FUNEL
Directeur idverde agence Centre Val de Loire



idverde
Région Centre
4 rue de la Charpraie BP 221
37172 CHAMBRAY LES TOURS Cedex
Tél : 02 47 28 08 52 - Fax 02 47 27 10 80
Siret 339 609 661 00543 - APE 8130Z

Contruction d'un groupe scolaire et équipement sportif Saint-Cyr-sur-Loire

LISTE DES PEPINIERS

N°	Désignation des Travaux	U	Quantité Estimée	PEPINIERES	
	Arbres				
301	Acer campestre - Cépée 300/350 3-4 xT MG	u	3	CHAUVIRE	49600 Montrevault-sur-Èvre
302	Acer Monspessulanum - Cépée 350/400 3-4 xT MG	u	6	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
303	Acer platanoides - Tige 25/30 4 xT MG	u	3	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
304	Fagus sylvatica atropurpurea - Tige 20/25 4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
305	Carpinus betulus - Cépée 200/250 3 xT MG	u	7	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
306	Cedrus libanii ssp. Atlantica - Ramifié 450/500 3-4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
307	Cercis siliquastrum - Cépée 350/400 3-4 xT MG	u	2	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
308	Diospyros kaki - Tige 20/25 4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
309	Exochorda racemosa wilsonii - Cépée 150/175 3-4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
310	Fraxinus ornus - Cépée 300/350 3-4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
311	Lagerstroemia indica - Cépée 200/250 3-4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
312	Liquidambar styraciflua - Tige 20/25 4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
313	Liriodendron tulipifera - Cépée - 450/500 3 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
314	Magnolia 'Heaven scent' - Cépée 300/350 3-4 xT MG	u	4	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
315	Magnolia grandiflora - Tige 20/25 4 xT MG ou C	u	9	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
316	Magnolia Kobus - Cépée 350/400 3-4 xT MG	u	3	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
317	Magnolia wilsonii - Cépée 150/175 3-4 xT MG	u	5	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
318	Malus sylvestris - Demi-tige 16/18 3-4 xT MG	u	6	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
319	Malus transitoria - Demi-tige 20/25 3-4 xT MG	u	2	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
320	Mespilus germanica - Demi-tige 16/18 3-4 xT MG	u	10	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
321	Prunus 'Shurofugen albo rosea' - Cépée 200/250 3-4 xT MG	u	6	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
322	Prunus avium - Tige 25/30 4 xT MG	u	2	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
323	Prunus fruticosa globosa - Tige 16/18 3 xT MG	u	5	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
324	Prunus serrula - Tige 20/25 4 xT MG	u	2	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
325	Prunus maackii - Tige 20/25 4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
326	Prunus serrula schirotae - Cépée 300/350 3-4 xT MG	u	6	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
327	Pyrus calleryana Chanticleer - Demi-tige 20/25 4 xT MG	u	4	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre

N°	Désignation des Travaux	U	Quantité Estimée	PEPINIERES	
328	Pyrus communis - Tige 16/18 3xT MG	u	5	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
329	Sorbus aria - Cépée 250/300 3xT MG	u	3	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
330	Sorbus aucuparia - Cépée 200/250 3xT MG	u	8	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
331	Quecus frainetto - Tige 20/25 4 xT MG	u	1	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
	Arbustes				
332	Amelanchier asiatica - Cépée 150/175 motte ou C	u	10	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
333	Amelanchier canadensis - Cépée 200/250 motte ou C	u	6	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
334	Arbutus enudo - Tffe 150/175 motte ou C	u	4	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
335	Callicarpa bodinieri giraldii profusion - Tffe 150/175 motte ou C	u	5	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
336	Cercis chinensis avondale - Tffe 150/175 motte ou C	u	6	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
337	Choizia ternata - Tffe 100/150 C	u	4	LOISEAU	41 220 THOURY
338	Cornus Kelsey - Tffe 60/80 Racines nues ou C	u	21	LOISEAU	41 220 THOURY
339	Cornus officinalis - Tffe 175/200 motte ou C	u	12	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
340	Cornus sanguinea - Cépée 175/200 motte ou C	u	21	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
341	Corylus avellana - Cépée 175/200 motte ou C	u	4	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
342	Daphne mezereum album - Tffe 80/100 C	u	20	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
343	Deutzia setchuensis corymbiflora - Tffe 80/100 RN OU C	u	27	LOISEAU	41 220 THOURY
344	Euonymus europaeus - Tffe 125/150 RN ou C	u	10	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
345	Frangula Alnus - Tffe 125/150 RN ou C	u	15	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
346	Ilex x altaclarensis 'Camellifolia' - 125/150 Motte ou C	u	19	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
347	Ligustrum vulgare - Tffe 125/150 motte ou C	u	14	LOISEAU	41 220 THOURY
348	Osmanthus x burkwoodii - Tffe 80/100 Motte ou C	u	58	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
349	Philadelphus coronarius - Tffe 125/150 RN ou C	u	12	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
350	Prunus glandulosa 'Rosea Plena' - Tffe 100/150 RN ou C	u	27	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
351	Viburnum lantana - Tffe 125/150 Motte ou C	u	18	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
352	Viburnum lantana - Tffe 175/200 motte ou C	u	5	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
353	Viburnum opulus - Tffe 175/200 motte ou C	u	5	CHAUVIRE	49 600 Montrevault-sur-Èvre
354	Abelia grandiflora - Tffe 125/150 RN ou C	u	25	LOISEAU	41 220 THOURY
	Couvre sol				
355	Hedera Helix 'Algerian Bellecourt' - C2L - 6 /m2	u	2262	DU BUYET	42330 Saint-Médard-en-Forez
356	Vinca minor - C2L - 6/m2	u	846	GITTON	45 170 MONTIGNY

De: Andréa Voisin
Envoyé: mardi 6 février 2018 16:43
À: 'contact@boutillet.fr'
Cc: 'LE VERGER Eric'; 'MHJV'
Objet: TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: QUESTIONS-BOUTILLET-LOT 03.docx

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format Word pour le jeudi 08 2018 ?

Si besoin vous pouvez contacter M. Olivier Roques au 05 61 22 05 00.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

QUESTIONS BOUTILLET

LOT 03 « GROS ŒUVRE »

Questions les prix :

- Vérifier et confirmer les prix unitaires du poste 7.3.2 " Dallages sur terre-plein " qui ne semblent pas cohérents. N'y a-t-il pas d'inversion entre le poste 7.3.2.1 " Couche de forme " et le poste 7.3.2.2 " Dallages sur terre-plein ".

Questions les quantités :

- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.3 " Fouilles diverses " qui semblent faible.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.7 " Remblais intérieurs par matériau d'apport " qui semblent faible.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.4 " Libages béton " qui semblent très faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.7 " Allège en béton " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.10 " Poutres béton " qui semblent faibles.

Divers :

- Vérifier et confirmer que les travaux du poste 5.2.4 " Voiries et plateformes provisoires de chantier " sont bien compris forfaitairement dans l'offre.
- Préciser à quoi correspondent les travaux du poste 6.4 " Evacuation des terres ", les terres issues de fouilles étant prévues réutilisées en remblais.
- Vérifier et confirmer que les travaux du poste 7.17.10 " Isolant acoustique en sous face de dalles " sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire, le prix unitaire des prédalles ne semblant pas intégrer ces travaux.

De: Eric CHOUTEAU <ericchouteau@boutillet.fr>
Envoyé: jeudi 8 février 2018 14:24
À: Andréa Voisin
Objet: GROUPE SCOLAIRE ST CYR SUR LOIRE
Pièces jointes: QUESTIONS-BOUTILLET-LOT 03.docx

Mr Voisin,

Suite à la vérification de l'offre du dossier cité en objet, vous trouverez ci-joint les réponses (en rouge) à vos questions.

Nous restons à votre disposition pour de plus amples renseignements.

Bonne réception



Eric CHOUTEAU – *Métreur*

E-mail: ericchouteau@boutillet.fr – Tel port : 07.86.46.99.44

ETS BOUTILLET SAS – Z.I. du Menneçon – 7 Rue Ettore BUGATTI – 37000 TOURS

Tél: 02 47 52 17 46 – Fax: 02 47 55 86 40 - E-mail: agence-tours@boutillet.fr – Internet: www.boutillet.fr

QUESTIONS BOUTILLET

LOT 03 « GROS ŒUVRE »

En rouge, réponse entreprise le 08/02/2018 :

Questions les prix :

- Vérifier et confirmer les prix unitaires du poste 7.3.2 " Dallages sur terre-plein " qui ne semblent pas cohérents. N'y a-t-il pas d'inversion entre le poste 7.3.2.1 " Couche de forme " et le poste 7.3.2.2 " Dallages sur terre-plein ".
- **Nous confirmons le prix de l'art 7.3.2 qui correspond à l'art 7.3.2.2 en sous détail et nous confirmons le prix de l'art 7.3.2.1.**

Questions les quantités :

- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.3 " Fouilles diverses " qui semblent faible.
- **Nous confirmons les quantités**
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.7 " Remblais intérieurs par matériau d'apport " qui semblent faible.
- **Nous confirmons les quantités**
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.4 " Libages béton " qui semblent très faibles.
- **Nous confirmons les quantités**
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.7 " Allège en béton " qui semblent faibles.
- **Nous confirmons les quantités sachant que certaines allèges sont comprises avec les voiles du sous-sol.**
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.10 " Poutres béton " qui semblent faibles.
- **Nous confirmons les quantités sachant que les poutres au-dessus du gymnase ont été optimisées par notre fournisseur.**

Divers :

- Vérifier et confirmer que les travaux du poste 5.2.4 " Voiries et plateformes provisoires de chantier " sont bien compris forfaitairement dans l'offre.
- **Notre offre comprend bien « l'entretien » des voiries et plateforme sachant que la réalisation de ces dernières incombe au lot VRD.**
- Préciser à quoi correspondent les travaux du poste 6.4 " Evacuation des terres ", les terres issues de fouilles étant prévues réutilisées en remblais.
- **C'est un volume de terre calculé et estimé qui sera bien à évacuer**
- Vérifier et confirmer que les travaux du poste 7.17.10 " Isolant acoustique en sous face de dalles " sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire, le prix unitaire des prédalles ne semblant pas intégrer ces travaux.
- **L'isolant de l'art 7.17.10 (483.00m²) de la sous face du plancher haut du gymnase est bien compris dans le prix unitaire des prédalles.**

De: Andréa Voisin
Envoyé: mardi 6 février 2018 16:45
À: 'briaault@briaault.fr'
Cc: 'LE VERGER Eric'; 'MHJV'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: QUESTIONS-BRIAULT CONSTRUCTION-LOT 03.docx

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format Word pour le jeudi 08 2018 ?

Si besoin, vous pouvez contacter M. Olivier Roques au 05 61 22 05 00.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

QUESTIONS BRIAULT CONSTRUCTION

LOT 03 « GROS ŒUVRE »

Questions les prix :

- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 6.1 " Fouilles en excavation complémentaires " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer le prix unitaire des postes 7.3.1.4, 7.3.2.2.2, 7.7.3, 7.8.3, 7.11.3, 7.12.4 " Acier " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer le prix unitaire des postes 7.4.1, 7.6.1.1, 7.6.2.1, 7.7.1 " Béton " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 7.17.1.1 " Canalisations PVC " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer le montant du poste 7.17.13 " Réservations, trous, scellement, calfeutrements " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 8.1.2.4 " Plus-value béton architectonique " qui semble faible.

Questions les quantités :

- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.3 " Fouilles diverses " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.5 " Remblais extérieurs par terre du site " qui semblent faible.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.8 " Nivellement définitif " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.1.2 " Gros béton " qui semblent très faibles.
- Vérifier et confirmer le ratio d'armatures du poste 7.1.4 " Acier " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.4.1 " Béton " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.6.2.4 " Plus-value béton architectonique teinté dans la masse " qui semblent très faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.7 " Allège en béton " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer le ratio d'armatures du poste 7.8.3 " Acier " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.11 " Isolant thermique en sous face de dalles " qui semblent très faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.12.5 " Drainage horizontal " qui semblent très faibles.

Divers :

- Préciser les travaux chiffrés dans le poste 5.2 " Installation de chantier " pour un montant de 39 350,00 €.
- Préciser à quoi correspondent les travaux du poste 6.4 " Evacuation des terres ", les terres issues de fouilles étant prévues réutilisées en remblais.

De: Cyril GIGANDET <cyril.gigandet@briault.fr>
Envoyé: jeudi 8 février 2018 11:45
À: Andréa Voisin
Cc: eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: REPONSES-BRIAULT CONSTRUCTION-LOT 03.docx

Bonjour,

Suite aux questions qui nous ont été transmises dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, vous trouverez en pièce jointe, nos précisions.

En espérant avoir répondu à vos attentes.

Cordialement

C. GIGANDET
Technicien Etude de Prix - Métreur
BRIAULT CONSTRUCTION
Tél : 02 47 23 26 10
Fax : 02 47 57 23 59



De : Andréa Voisin [<mailto:a.voisin@terrellgroup.net>]
Envoyé : mardi 6 février 2018 16:49
À : Isabelle RIPAUT <isabelle.ripault@briault.fr>
Cc : LE VERGER Eric <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>; MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>
Objet : SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format Word pour le jeudi 08 2018 ?

Si besoin, vous pouvez contacter M. Olivier Roques au 05 61 22 05 00.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net

QUESTIONS BRIAULT CONSTRUCTION

LOT 03 « GROS ŒUVRE »

Questions les prix :

- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 6.1 " Fouilles en excavation complémentaires " qui semble faible.
Nous confirmons notre prix unitaire
- Vérifier et confirmer le prix unitaire des postes 7.3.1.4, 7.3.2.2.2, 7.7.3, 7.8.3, 7.11.3, 7.12.4 " Acier " qui semblent faibles.
Nous confirmons notre prix unitaire
- Vérifier et confirmer le prix unitaire des postes 7.4.1, 7.6.1.1, 7.6.2.1, 7.7.1 " Béton " qui semblent faibles.
Nous confirmons notre prix unitaire
- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 7.17.1.1 " Canalisations PVC " qui semble faible.
Nous confirmons notre prix unitaire
- Vérifier et confirmer le montant du poste 7.17.13 " Réservations, trous, scellement, calfeutrements " qui semble faible.
Nous confirmons notre prix unitaire
- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 8.1.2.4 " Plus-value béton architectonique " qui semble faible.
Nous confirmons notre prix unitaire

Questions les quantités :

- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.3 " Fouilles diverses " qui semblent faibles.
Nous confirmons nos quantités.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.5 " Remblais extérieurs par terre du site " qui semblent faible.
Nous confirmons nos quantités.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.8 " Nivellement définitif " qui semblent faibles.
Nous confirmons nos quantités. Le nivellement au droit des zones en dallage est compris avec la mise en œuvre de la couche de forme
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.1.2 " Gros béton " qui semblent très faibles.
Nous confirmons nos quantités.
- Vérifier et confirmer le ratio d'armatures du poste 7.1.4 " Acier " qui semble faible.
Nous confirmons nos quantités.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.4.1 " Béton " qui semblent faibles.
Nous confirmons nos quantités.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.6.2.4 " Plus-value béton architectonique teinté dans la masse " qui semblent très faibles.
Nous confirmons nos quantités.

- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.7 " Allège en béton " qui semblent faibles.
Nous confirmons nos quantités. Une partie des allèges est coulée toute hauteur avec les voiles du gymnase.
- Vérifier et confirmer le ratio d'armatures du poste 7.8.3 " Acier " qui semble faible.
Le ratio est faible mais, nous confirmons nos quantités
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.11 " Isolant thermique en sous face de dalles " qui semblent très faibles.
Nous confirmons nos quantités. Pour information, nous avons pris en compte la zone sanitaire du bâtiment entrée comportant des parois verticales isolées. La notice thermique nous demande de traiter les locaux chauffés donnant sur un espace non chauffé.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.12.5 " Drainage horizontal " qui semblent très faibles.
Nous confirmons nos quantités même si effectivement ce poste a été sous-évalué. Notre offre reste inchangée et comprend le drainage de l'ensemble du bâtiment

Divers :

- Préciser les travaux chiffrés dans le poste 5.2 " Installation de chantier " pour un montant de 39 350,00 €.
Ce poste est détaillé dans notre devis détaillé qui accompagne notre proposition. Pour rappel, il comporte le montage/démontage d'une grue, l'utilisation de moyen de levage (grue et manuscopique) pendant 5 mois.
- Préciser à quoi correspondent les travaux du poste 6.4 " Evacuation des terres ", les terres issues de fouilles étant prévues réutilisées en remblais.
Nos calculs nous amènent à un surplus de terres que nous devons évacuer.

De: Andréa Voisin
Envoyé: mardi 6 février 2018 16:48
À: 'plee.constructions@plee.fr'
Cc: 'LE VERGER Eric'; 'MHJV'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: QUESTIONS-PLÉE-LOT 03.docx

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format Word pour le jeudi 08 2018 ?

Si besoin, vous pouvez contacter M. Olivier Roques au 05 61 22 05 00.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

QUESTIONS PLÉE

LOT 03 « GROS ŒUVRE »

Questions les prix :

- Vérifier et confirmer le prix unitaires du poste 6.7 " Remblais intérieurs par matériau d'apport " qui semblent faible.
- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 7.6.2.4 " Plus-value béton architectonique teinté dans la masse " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 7.12.4 " Acier " qui semble faible.

Questions les quantités :

- Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.8 " Nivellement définitif " qui semblent très faibles.
- Vérifier et confirmer le ratio d'armatures du poste 7.1.4 " Acier " qui semble faible.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.2 " Longrines béton " qui semblent faibles y compris les libages du poste 7.4.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.4.5 " Plus-value façon de seuils ou de relevés " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.7 " Enduits ciment " qui semblent faibles.
- Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.9 " Isolation thermique sous dalles portées sur terre-plein " qui semblent très faibles.

Divers :

- Vérifier et confirmer que les travaux du poste 5.2.4 " Voiries et plateformes provisoires de chantier " sont bien compris forfaitairement dans l'offre.
- Vérifier que tous les travaux du poste 7.16 " Carreaux et cours anglaises " sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire, y compris grille caillebotis.
- Vérifier et confirmer que les travaux du poste 7.17.1.3 " Siphons de sols " sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire.

De: Damien BETTON <damien.betton@plee.fr>
Envoyé: jeudi 8 février 2018 09:27
À: Andréa Voisin
Cc: eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet: SAINT CYR GROUPE SCOLAIRE
Pièces jointes: réponses aux questions ST CYR ECOLE.pdf

Bonjour,

Nous vous prions de trouver ci-joint les réponses aux questions reçues mardi 06 février 2018 concernant l'affaire citée en objet.

Vous en souhaitant bonne réception.

Cordialement.

Damien BETTON

Responsable du bureau d'Etudes

Tél direct: 02.47.88.42.44

E-mail : damien.betton@plee.fr



PLEE CONSTRUCTIONS

Les Grands champs

37390 Chanceaux sur Choisille

Tél : 02.47.88.42.42

Fax : 02.47.88.42.40

Réponses aux questions reçues le 06 février 2018

Nous vous prions de trouver ci-dessous nos réponses à vos questions reçues par mail le 06 février 2018 :

1 - Vérifier et confirmer le prix unitaires du poste 6.7 " Remblais intérieurs par matériau d'apport " qui semblent faible.

Réponse : nous vous confirmons notre prix unitaire du poste 6.7 " Remblais intérieurs par matériau d'apport.

2 - Question : Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 7.6.2.4 " Plus-value béton architectonique teinté dans la masse " qui semble faible.

Réponse : nous vous confirmons notre prix unitaire du poste 7.6.2.4 " Plus-value béton architectonique teinté dans la masse ".

3 - Question : Vérifier et confirmer le prix unitaire du poste 7.12.4 " Acier " qui semble faible.

Réponse : nous vous confirmons notre prix unitaire du poste 7.12.4 " acier ".

4 - Question : Vérifier et confirmer les quantités du poste 6.8 " Nivellement définitif " qui semblent très faibles.

Réponse : nous vous confirmons nos quantités du poste 6.8 " Nivellement définitif ".

5 - Question : Vérifier et confirmer le ratio d'armatures du poste 7.1.4 " Acier " qui semble faible.

Réponse : nous vous confirmons le ratio d'armatures du poste 7.1.4 " acier ".

6 - Question : Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.2 " Longrines béton " qui semblent faibles y compris les libages du poste 7.4.

Réponse : Nous vous confirmons nos quantités des postes 7.2 " longrines béton " et 7.4 " libage ".

7 - Question : Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.4.5 " Plus-value façon de seuils ou de relevés " qui semblent faibles.

Réponse : Nous vous confirmons nos quantités du poste 7.4.5 " Plus-value façon de seuils ou de relevés ".

8 - Question : Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.7 " Enduits ciment " qui semblent faibles.

Réponse : Il est demandé dans le CCTP du lot Gros-Œuvre de se reporter sur les plans et coupes du DCE, et également à l'article 7.17.6 les murs peuvent être finis restant apparent, recevant un doublage, recevant une peinture et recevant un enduit.

Du fait que sur les plans, les murs en parpaings sont cotés en 15 cm et 20 cm d'épaisseur, nous avons prévu (voir notre DPGF) l'enduit ciment uniquement sous la faïence du lot revêtements de sol. Selon le lot revêtement de sol, la faïence sur maçonnerie est localisée dans les sanitaires du bâtiment entrée.

Donc, les murs en parpaings restent apparents dans les locaux suivants :

- locaux techniques du R-1
- le rangement du R-1
- derrière la ciblerie du R-1
- local vélos extérieur du Rdc
- le rangement extérieur matériel du Rdc

9 - Question : Vérifier et confirmer les quantités du poste 7.17.9 " Isolation thermique sous dalles portées sur terre-plein " qui semblent très faibles.

Réponse : Nous vous confirmons nos quantités du poste 7.17.9 " Isolation thermique sous dalles portées sur terre-plein "

10 - Question : Vérifier et confirmer que les travaux du poste 5.2.4 " Voiries et plateformes provisoires de chantier " sont bien compris forfaitairement dans l'offre.

Réponse : Les travaux de voiries et plateformes provisoires de chantier sont à la charge du lot VRD selon l'article 5.2.4 du lot GO et selon la page 13 du PGC.

L'entreprise du lot VRD doit l'évacuation de la protection des voiries provisoires sur les emprises des futures voiries.

Ces futures voiries sont localisées sur le plan de VRD qui sont les suivantes :

- des dalles béton avec alvéoles engazonnées
- de l'enrobé
- des dalles béton pour aire de jeux

Donc la prestation prévue dans notre offre est l'enlèvement en fin de chantier des matériaux de la couche de voiries provisoires hors voiries futures selon la localisation ci-après.

Voir le CCTP du lot VRD :

- articles 2.4.1 voirie provisoire
- article 2.4.2 voirie en enrobé
- article 2.4.3 voirie en dalle béton avec alvéoles engazonnées
- article 2.4.4 dalle béton pour aire de jeux

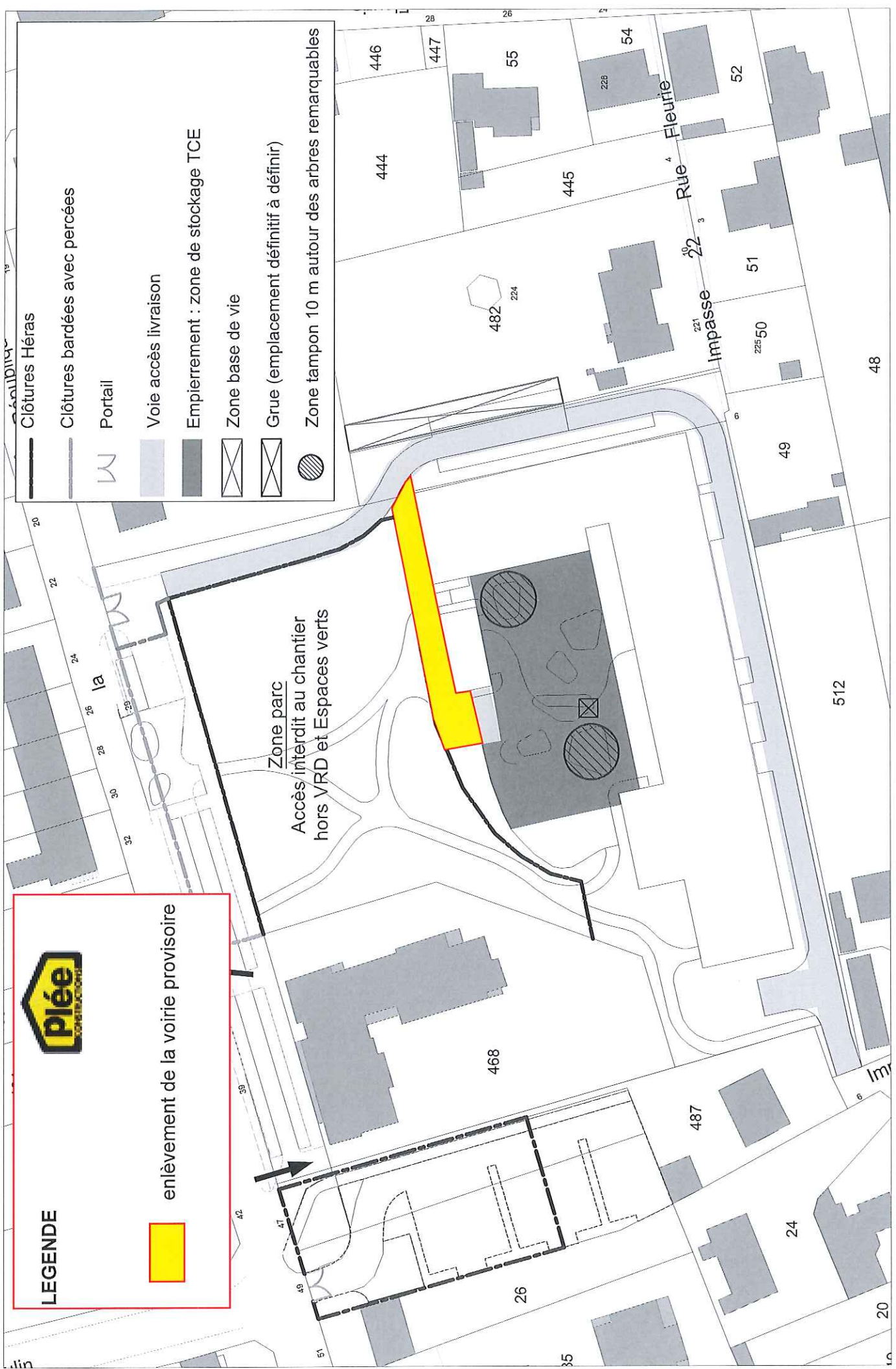
11 - Question : Vérifier que tous les travaux du poste 7.16 " Carreaux et cours anglaises " sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire, y compris grille caillebotis.

Réponse : Nous vous confirmons que les travaux du poste 7.16 sont prévus dans notre offre.

12 - Question : Vérifier et confirmer que les travaux du poste 7.17.1.3 " Siphons de sols " sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire.

Réponse : certains siphons de sol sont demandés au lot revêtements de sol à l'article 11.3.2.1 « fourniture et pose de siphons de sol en inox ».

Par contre, nous vous confirmons que nous avons prévu les siphons de sol localisés dans les locaux CTA 01 et 02, et le local VDI au niveau R-1.



LEGENDE



enlèvement de la voirie provisoire

De: Andréa Voisin
Envoyé: lundi 5 février 2018 18:08
À: 'contact@boussiquet.fr'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier BOUSSIQUET.pdf

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format pdf pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :	EXPEDITEUR :
A L'ATTENTION DE : M. ROULET – Entreprise Boussiquet E.mail : contact@boussiquet.fr Tél : 02 47 93 47 47	M. Voisin Andréa Ingénieur chargé d'affaires Tél : 05 61 22 05 00

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer que le poste 5 « Frais de chantier » est bien compris dans l'offre global et forfaitaire.

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :

1. Poste 6.2 « Poteaux métalliques des préaux extérieurs ».
2. Poste 6.3 « Poutraisons métalliques des bâtiments ».
3. Poste 6.4 « Poutraisons métalliques complémentaires des préaux extérieurs ».
4. Poste 6.8 « Potelets métalliques support des garde-corps en toiture ».
5. Poste 7.2 « Poutraisons métalliques ».

- Je vous demande de vérifier et confirmer les quantités des postes suivants qui semblent faibles :

1. Poste 6.3.1 « Poutres métalliques de rives ».
2. Poste 6.6.2 « Traitement B-s1, d0 ».
3. Poste 7.4.2 « Traitement B-s1, d0 ».

- Je vous demande de vérifier et confirmer que les travaux du poste 6.7.2 et 7.5 .2 « Traitement B-s1, d0 » sont bien compris dans l'offre globale et forfaitaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Sébastien COTTOT <etudes@boussiquet.fr>
Envoyé: mardi 6 février 2018 10:35
À: Andréa Voisin
Objet: Réponse aux questionnaires pour la consultation du 3ème groupe scolaire Montjoie à Saint Cyr sur loire.

Bonjour,

Nous avons bien reçu votre courrier concernant l'analyse de notre offre et le questionnaire pour la consultation de la construction du 3^{ème} groupe scolaire Montjoie à Saint Cyr sur Loire.

Nous pourrons vous répondre pour le Jeudi 08 Février 2018 en fin d'après midi.

Cordialement



Sébastien COTTOT

02 47 93 47 47

www.boussiquet.fr

etudes@boussiquet.fr



De: Sébastien COTTOT <etudes@boussiquet.fr>
Envoyé: jeudi 8 février 2018 16:59
À: Andréa Voisin
Objet: REPONSES AUX QUESTIONNAIRES DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRE DU 3ème GROUPE SCOLAIRE DE SAINT CYR SUR LOIRE.pdf
Pièces jointes: REPONSES AUX QUESTIONNAIRES DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRE DU 3ème GROUPE SCOLAIRE DE SAINT CYR SUR LOIRE.pdf

Bonjour,

Suite à l'analyse de notre offre et comme convenu, veuillez trouver ci-joint les réponses à vos questions pour le lot N° 04 Charpente bois – Métallique du dossier d'appel d'offre du 3^{ème} groupe scolaire de Saint Cyr sur Loire.

Nous restons à votre entière disposition pour répondre à d'éventuelle question.

Cordialement



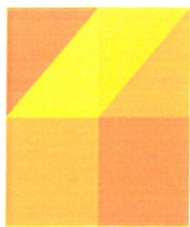
Sébastien COTTOT

02 47 93 47 47

www.boussiquet.fr

etudes@boussiquet.fr





BOUSSQUET

**REPONSE AUX QUESTIONNAIRES POUR LE
DOSSIER D'APPEL D'OFFRE DE LA
CONSTRUCTION DU 3^{ème} GROUPE SCOLAIRE A
SAINT CYR SUR LOIRE**

De :	COTTOT Sébastien	Pour :	TERRELL - Mr VOISIN Andréa
Objet :	<i>Réponse aux questionnaires</i>	Fax	tel :

Observations :

REFERENCE : CONSTRUCTION DU 3^{ème} GROUPE SCOLAIRE MONTJOIE A SAINT CYR SUR LOIRE

Suite à l'analyse des offres concernant le lot N° 04 charpente bois et Métallique du dossier d'appel d'offre cité ci-dessus, veuillez trouver à suivre les réponses à vos questions.

- Nous vous confirmons que tous les frais de chantier indiqué à l'article N° 05 du CCTP sont bien compris dans notre offre globale et forfaitaire.
- Après vérification nous vous confirmons les prix des postes :

6.2 - Poteaux métallique des préaux extérieurs
 6.3 - Poutraisons métallique des bâtiments
 6.4 - Poutrason métallique complémentaire des préaux extérieurs
 6.8 - Potelet métallique support des gardes corps en toiture
 7.2 - Poutraisons métalliques
 6.3.1 - Poutres métalliques de rive.

- Après vérification nous vous confirmons les prix des postes :

Pour les postes 6.7.2 et 7.5.2 (panneaux 3 plis de 42 mm formant débord de toiture) après interrogation lors de l'appel d'offre avec Mr DEPONT. Nous avons convenu que le traitement B-S1, d0 sur ces panneaux n'est pas utile.

Pour les postes 6.6.2 et 7.4.2 (panneaux 3 plis de 19 mm servant de fond de coffrage à la dalle béton) nous avons suivi les plans de faux plafond. Comme la plus part des faux plafonds on un traitement M1, nous avons prévu dans notre offre uniquement le traitement B-S1-d0 sur les panneaux visible en périphérie intérieur des classes.

Cependant nous restons à votre entière disposition pour répondre à d'éventuelle question.

Cordialement

COTTOT Sébastien

De: Marcel ROULLET <m.roulet@boussiquet.fr>
Envoyé: vendredi 9 février 2018 15:15
À: Andréa Voisin
Objet: Réponse aux questionnaires
Pièces jointes: Réponse aux questionnaires.doc

Bonjour,

Suite à une mauvaise incompréhension à l'étude, veuillez trouver notre nouvelle réponse qui annule la précédente.

Bien Cordialement



Marcel ROULLET

06 18 05 86 23

www.boussiquet.fr

m.roulet@boussiquet.fr





BOUSSQUET

**REPONSE AUX QUESTIONNAIRES POUR LE
DOSSIER D'APPEL D'OFFRE DE LA
CONSTRUCTION DU 3^{ème} GROUPE SCOLAIRE A
SAINT CYR SUR LOIRE**

De :	COTTOT Sébastien	Pour :	TERRELL - Mr VOISIN Andréa
Objet :	<i>Réponse aux questionnaires</i>	Fax	tel :

Observations :

REFERENCE : CONSTRUCTION DU 3^{ème} GROUPE SCOLAIRE MONTJOIE A SAINT CYR SUR LOIRE

Suite à l'analyse des offres concernant le lot N° 04 charpente bois et Métallique du dossier d'appel d'offre cité ci-dessus, veuillez trouver à suivre les réponses à vos questions.

- Nous vous confirmons que tous les frais de chantier indiqué à l'article N° 05 du CCTP sont bien compris dans notre offre globale et forfaitaire.
- Après vérification nous vous confirmons les prix des postes :
 - 6.2 -Poteaux métallique des préaux extérieurs
 - 6.3 - Poutraisons métallique des bâtiments
 - 6.4 - Poutraison métallique complémentaire des préaux extérieurs
 - 6.8 - Potelet métallique support des gardes corps en toiture
 - 7.2 - Poutraisons métalliques
 - 6.3.1 - Poutres métalliques de rive.
- Après vérification nous vous confirmons les prix des postes :

Pour les postes 6.7.2 et 7.5.2 (panneaux 3 plis de 42 mm formant débord de toiture) et postes 6.6.2 et 7.4.2 (panneaux 3 plis de 19 mm formant débord de toiture), le traitement B-S1, d0 est bien compris dans notre offre.

Cependant nous restons à votre entière disposition pour répondre à d'éventuelle question.

Cordialement

ROULLET Marcel

De: Andréa Voisin
Envoyé: vendredi 9 février 2018 15:21
À: 'm.roullet@boussiquet.fr'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres du 3eme groupe scolaire de SAINT-CYR/LOIRE, vous avez la possibilité de compléter et d'apporter des précisions à votre mémoire technique. Si vous le souhaitez, nous attendons votre réponse avant le mercredi 14 février 2018 à 12h00.

Votre mémoire technique ne comprend pas le chapitre sur la méthodologie de chantier.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De: Marcel ROULLET <m.roulet@boussiquet.fr>
Envoyé: lundi 12 février 2018 10:29
À: Andréa Voisin
Cc: MHJV; LE VERGER Eric
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Suite à votre mail , nous souhaitons préciser des éléments dans notre mémoire technique, nous allons vous les envoyer mercredi matin
cordialement



De : Andréa Voisin [mailto:a.voisin@terrellgroup.net]
Envoyé : vendredi 9 février 2018 15:19
À : Marcel ROULLET
Cc : MHJV; LE VERGER Eric
Objet : SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres du 3eme groupe scolaire de SAINT-CYR/LOIRE, vous avez la possibilité de compléter et d'apporter des précisions à votre mémoire technique. Si vous le souhaitez, nous attendons votre réponse avant le mercredi 14 février 2018 à 12h00.

Votre mémoire technique ne comprend pas le chapitre sur la méthodologie de chantier.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Entreprise Rousseau

De: Andréa Voisin
Envoyé: lundi 5 février 2018 18:09
À: 'contact@rousseausa.fr'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier ROUSSEAU.pdf

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :

A L'ATTENTION DE : M. ROUSSEAU – Entreprise Rousseau
E.mail : contact@rousseausa.fr
Tél : 02 41 31 12 20

EXPEDITEUR :

M. Voisin Andréa
Ingénieur chargé d'affaires
Tél : 05 61 22 05 00

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
 1. Poste 6.6.2 « Traitement B-s1, d0 ».
 2. Poste 6.7.2 « Traitement B-s1, d0 ».
 3. Poste 7.5.2 « Traitement B-s1, d0 ».
 4. Poste 8.1 « Traitement abouts arbalétriers extérieurs ».
- Je vous demande de vérifier et confirmer les quantités des postes suivants qui semblent faibles :
 1. Poste 6.5 « Arbalétriers bois ».
 2. Poste 6.7.2 « Traitement B-s1, d0 ».
 3. Poste 6.8 « Potelet métalliques des garde-corps en toiture ».

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Alexis Philippe <alexis.philippe@rousseau.fr>
Envoyé: mardi 6 février 2018 14:18
À: Andréa Voisin
Cc: saint-cyr@hessamfar-verons.fr; eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; Pierre Vaugoyeau
Objet: Questions offre - Saint Cyr/Loire

Bonjour,

En réponse à votre courrier,

Je vous confirme les prix unitaires des postes suivants :

1. Poste 6.6.2 « Traitement B-s1, d0 ».
2. Poste 6.7.2 « Traitement B-s1, d0 ».
3. Poste 7.5.2 « Traitement B-s1, d0 ».
4. Poste 8.1 « Traitement abouts arbalétriers extérieurs ».

Je vous confirme les quantités des postes suivants :

1. Poste 6.5 « Arbalétriers bois ».
2. Poste 6.7.2 « Traitement B-s1, d0 ».
3. Poste 6.8 « Potelet métalliques des garde-corps en toiture ».

Cordialement,



Alexis PHILIPPE
Chargé de projet Charpente/Ossature bois
Service CHANTIER

Ligne directe : 02 41 31 12 26
Standard : 02 41 31 12 20
9 Chemin du Tour du Bois
49770 LE PLESSIS MACE

De: Andréa Voisin
Envoyé: vendredi 9 février 2018 15:24
À: 'contact@rousseausa.fr'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres du 3eme groupe scolaire de SAINT-CYR/LOIRE, vous avez la possibilité de compléter et d'apporter des précisions à la partie technique de votre offre. Si vous le souhaitez, nous attendons votre réponse avant le mercredi 14 février 2018 à 12h00.

Votre offre ne comprend pas de mémoire technique.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De: Alexis Philippe <alexis.philippe@rousseau.fr>
Envoyé: lundi 12 février 2018 09:21
À: Andréa Voisin
Cc: saint-cyr@hessamfar-verons.fr; eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; Pierre Vaugoyeau
Objet: SAINT CYR/LOIRE - Analyse des offres
Pièces jointes: Rousseau - Mémoire technique.zip

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint notre mémoire technique. Néanmoins, c'est surprenant car il avait bien été déposé sur la plateforme.

Le lien de téléchargement en cas de non réception du fichier :

<https://wetransfer.com/downloads/79a88e107f96e54cd2c45217a340438920180212081805/08f107244319409250c72d2efa00ac2020180212081806/f3f653>

Cordialement,



Alexis PHILIPPE
Chargé de projet Charpente/Ossature bois
Service CHANTIER
Ligne directe : 02 41 31 12 26
Standard : 02 41 31 12 20
9 Chemin du Tour du Bois
49770 LE PLESSIS MACE



ROUSSEAU
CONSTRUISONS DURABLE



MEMOIRE TECHNIQUE





LOT N° 4 : CHARPENTE BOIS – METAL

Construction du 3^{ème} Groupe Scolaire

Parc Montjoie

37541 SAINT-CYR-SUR-LOIRE



	Maitre d'ouvrage	VILLE DE SAINT-CYR-SUR-LOIRE
	Architecte	MARJAN HESSAMFAR ET JOE VERONS
	BET Structure	TERREL
	BET Fluides	LOUIS CHOLET

Construisons
Durable

ROUSSEAU SA - 9 chemin du tour du bois 49770 LE PLESSIS-MACÉ 02 41 31 12 20 - contact@rousseau.fr

Table des matières







1. MOYENS DEDIES A L'OPERATION	4
1 - Vos interlocuteurs chantiers dédiés	4
2 – Moyens matériels	5
1.2.1 Moyens matériels et humains de préfabrication en atelier	5
1.2.2 Moyens matériels et humains pour la charpente métallique	8
1.2.3 Moyens matériels et humains de levage	9
2. METHODOLOGIE	10
2.1 Période de préparation	10
2.1.1 Préambule	10
2.1.2 Méthode de travail du bureau d'étude ROUSSEAU	10
2.1.3 Les étapes des études techniques	11
2.2 Période de post-production	13
2.3 Période de production	14
2.3 Les étapes de production et de préfabrication	14
2.3.1 Taillage	14
2.3.2 Assemblage des parois ossature bois	15
2.3.5 Usinage et traitement des panneaux de bois massif	17
2.3.6 Le choix et les avantages de la préfabrication	17
2.4 Travaux sur site	18
2.4.1 Réception des ouvrages de maçonnerie	18
2.4.2 Implantation	18
2.4.3 Levage des éléments de structures métalliques et bois	19
2.4.4 Levage des éléments de structures non assemblés	19
2.4.5 Etayement des planchers et coulage de la dalle de compression.	20
2.4.6 Réception de nos ouvrages	20
3. PLANNING	21
4. CHANTIER PROPRE	22
1 – Nos démarches qualité	22
1.1 – Dans le cadre du suivi Socotec	22
1.2- Dans le cadre du suivi d'amélioration continue Rousseau	23
1.3– Dans le cadre du CHSCT	23
2– Notre démarche sécurité : Limitations des risques sur la santé du personnel	23
2.1 – Niveaux sonores des outils et des engins	23

2.2 – Les principales mesures pour la réduction du bruit sur le chantier	24
2.3 – Risques sur la santé liés aux produits et matériaux	24
3 – Notre démarche environnement	25
3.1 – Notre gestion des déchets	25
3.2 – Sécurité incendie	26
3.3 – Limitation des pollutions de proximité : Eaux de lavage et huiles de décoffrage	26
3.4 – Limitation des nuisances causées aux riverains	26
5. COMPOSITION DE L'ENVELOPPE	27
1 - Composition de la charpente	27
2 – Points particuliers	28
1 – Stabilité au feu	28
1 – Traitement des aciers	28
6. CERTIFICATIONS	29
7. ANNEXES	30
1. Fiches produits	30
2. Planning	30

1. Moyens dédiés à l'opération

1 - Vos interlocuteurs chantiers dédiés

La société ROUSSEAU a su réunir au sein de son équipe l'ensemble des compétences nécessaires à la bonne exécution de projets d'envergure bois. L'équipe que nous vous proposons aujourd'hui a une grande expérience dans la réalisation de projets bois multi niveaux ainsi que sur le traitement de l'enveloppe complète des bâtiments. Cette équipe pluridisciplinaire composée d'ingénieurs, de techniciens supérieurs et de charpentiers sera présente pendant toutes les phases de conception et de réalisation du projet, afin d'apporter au maître d'ouvrage et à l'équipe de maîtrise d'œuvre une entière satisfaction.

Collaborateurs		Poste	Ancienneté	Diplômes et formations
Pierre VAUGOYEAU		Responsable commercial	12 ans	-BP construction bois
Simon FORET		Responsable Bureau d'études	2 ans	-Ingénieur ESB
Benoit Gachet		Dessinateur (Bureau d'études)	9 ans	-BTS Conception de produits industriels -Formations CADWORK
Vincent Eudes		Responsable chantier pôle construction bois	12 ans	-Ingénieur ESB -Master ingénierie de la construction bois
Régis Moreau		Responsable production	40 ans	-Formation gestion de production
Thierry Gaquère		Chef de chantier	10 ans	-BP charpente -Formation chef de chantier

2 – Moyens matériels

1.2.1 Moyens matériels et humains de préfabrication en atelier

L'entreprise Rousseau compte **3 sites de productions** :

• **Le site du Plessis Macé (49770) est le siège social de l'entreprise**, il regroupe plusieurs activités de la société qui sont réparties sur plusieurs pôles (3 ateliers), le site du Plessis Macé regroupe également les services administratif, commercial, travaux et bureaux d'étude :

- **L'atelier de « charpente »** est notre atelier de débit où l'ensemble des pièces de bois est taillé à l'aide d'une commande numérique (SpeedCut de chez HUNDERGGER), à la sortie de cette machine chaque pièce est usinée et numérotée selon la nomenclature du bureau d'étude. Chaque pièce possède donc une traçabilité tout au long du cycle de construction ROUSSEAU.



- **L'atelier « ossature bois »** est la zone où notre ligne d'assemblage de parois ossature bois est installée. Après le passage des pièces composant les murs et les caissons dans l'atelier « charpente », elles sont acheminées sur le départ de la ligne. Chaque colis sorti de l'atelier « charpente » représente une paroi et chaque groupe de colis représente une phase, chaque phase correspondant à un transport.



- L'atelier « **menuiserie et taillage spécifique** » regroupe l'activité escalier ainsi que l'activité de menuiserie intérieur bois. L'atelier menuiserie est équipé d'une commande numérique qui nous permet de réaliser les pièces comportant les usinages les plus complexes ainsi que les découpes, usinages, perçage et gravage sur les éléments de parement et de bardage en panneaux.

Effectif sur le site du Plessis Macé

Pôles et services	Effectif
Atelier charpente	5 ouvriers + 1 responsable production
Atelier ossature bois	9 personnes + 1 responsable production
Atelier menuiserie et taillage spécifique	12 ouvriers + 1 responsable production
Service administratif, RH et comptabilité	3 salariés + 1 responsable administratif
Service commercial	4 chargés d'étude
Service travaux	7 chargés d'affaire + 1 directeur travaux
Bureau d'études	5 dessinateurs + 3 ingénieurs dont le responsable BE

Le site du Plessis Macé regroupe aujourd'hui une quarantaine de personnes.



• **Le site de Soulaire et Bourg (49460)** est un site complémentaire où nous assemblons des parois ossature bois sur la même méthode que sur le site du Plessis Macé.



Effectif sur le site de Soulaire et Bourg

Pôles et services

Atelier ossature bois

Effectif

7 personnes + 1 responsable
production

Le site de Soulaire et Bourg regroupe aujourd'hui entre 9 et 12 personnes selon l'activité.

- **Le site d'Avrillé (49240)** regroupe trois autres activités de la société :
 - La Miroiterie où nous usinons vitrages et miroirs pour nos propres chantiers ou pour une activité de négoce,
 - L'activité de casse et maintenance pour laquelle nous intervenons pour le compte des assurances pour des interventions d'urgence en remplacement de vitrage
 - L'activité menuiserie aluminium : nous fabriquons sous la marque TECHNAL nos propres **menuiseries et murs rideaux aluminium**.

Effectif sur le site d'Avrillé (*Le site d'Avrillé regroupe aujourd'hui une vingtaine de personnes.*)

Pôles et services	Effectif
Miroiterie	5 ouvriers + 1 responsable production
Maintenance et casse	4 personnes + 1 responsable de service
Menuiserie et murs rideaux aluminium	4 ouvriers + 1 responsable production

1.2.2 Moyens matériels et humains pour la charpente métallique

Notre fournisseur pressenti pour la charpente métallique est **Barbot**, groupe Fayat, qui possède dans leur usine de **Descartes (37160)** plusieurs **machines de débit** (banc de sciage, oxycoupage, découpe, perçage, pliage), **de soudage** (automatiques et manuel) et de **traitement de surface** (peinture, galvanisation...), le tout réparti sur plus de 33 000 m² couverts.



Elle emploie ainsi un total de 142 personnes réparties entre les bureaux d'étude, ateliers et chantiers et est aujourd'hui un des **leaders français** de la construction métallique avec 33 millions d'euros de chiffre d'affaire en 2017.



1.2.3 Moyens matériels et humains de levage

Forte de son expérience dans le levage de charpente, l'entreprise Rousseau possède aujourd'hui les moyens de réaliser des chantiers de bonne envergure :

- **20 équipes de deux ou trois compagnons** disposant chacun d'une camionnette de chantier avec leur propre équipement **électroportatif** (visseuse, perceuse...).
- **2 camions et chauffeurs** (19 et 38 t) équipés de **grue articulée et remorques**
- moyens et aide au levage : tire-pousse, échafaudages, groupe électrogène au besoin.
- location de **grue automotrice et de nacelles** chez des partenaires chantier.

2. Méthodologie

2.1 Période de préparation

2.1.1 Préambule

La période préparation est le moment où toute l'organisation du chantier se joue. Chez ROUSSEAU nous mettons à profit ce temps pour appréhender dans les meilleures conditions les dossiers. Cela commence par une passation de dossier du service « projets » au service « travaux » lors d'une réunion où tous les points du descriptif seront abordés avec l'explication des méthodes de calculs et de conceptions qui ont été prévus lors du chiffrage. Lors de cette réunion le responsable du bureau d'étude, le responsable du secteur travaux, le conducteur de travaux et le chef de chantier reçoivent toutes les informations nécessaires ainsi que l'historique des échanges entre les fournisseurs et la maîtrise d'ouvrage ou l'architecte le cas échéant.

Durant cette période **la première étape** est une phase de collecte de données auprès des autres lots, afin de déterminer toutes les zones de « collisions ». Des demandes d'informations sont également formulées à l'architecte et aux bureaux d'études techniques soit par mails soit lors des réunions de préparation.

Les demandes sont les suivantes :

- _ Plans fluide et électricité
- _ Plans, détails et réservations du lot plâtrerie, faux plafonds et menuiseries intérieures
- _ Demande des plans informatiques (DWG, IFC)
- _ Demandes diverses à l'équipe de maîtrise d'œuvre
- _ ect...

2.1.2 Méthode de travail du bureau d'étude ROUSSEAU

La **deuxième période** est la phase d'étude technique qui rassemble l'ensemble des productions de plans ainsi que les cahiers techniques et d'échantillons qui seront préalablement validés par le maître d'ouvrage, l'équipe de maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

Décomposition de la période d'étude technique :

L'entreprise ROUSSEAU possède son propre **bureau d'étude intégré**, ce qui permet une totale autonomie et capacité d'étude rapide et approfondie selon nos

méthodes de production. L'activité du bureau d'étude technique représente un effectif de 10 personnes.

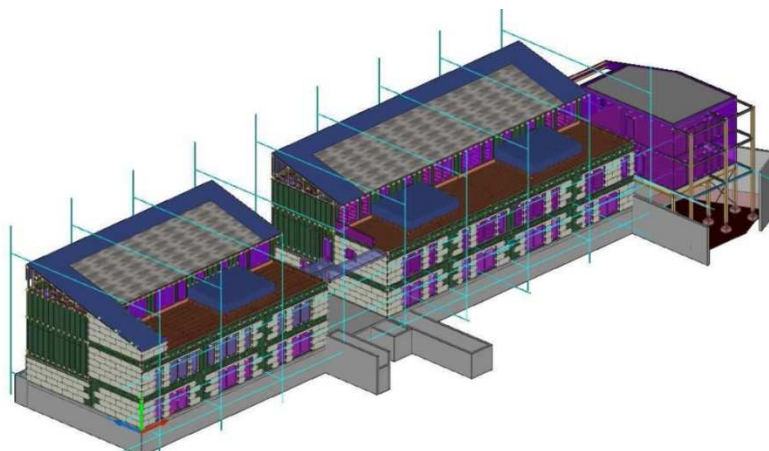
Notre méthode de **conception** est basée sur une **méthode BIM** avec une modélisation **3D complète** de nos ouvrages et l'intégration de l'ensemble des éléments des autres corps d'état qui ont de l'incidence sur notre lot. Avec cette méthode nous assurons la parfaite maîtrise de nos ouvrages et nous détectons les incohérences ou erreurs en phase d'étude et non sur site.

Notre logiciel de CAO « CADWORK » nous permet d'exporter le travail du bureau d'étude au **format IFC** afin d'intégrer nos éléments dans une **maquette BIM**, nous pouvons donc vous confier **un DOE numérique** en fin de chantier. L'autre avantage est le contrôle 3D de nos études par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle grâce à une lecture plus simple et plus rapide

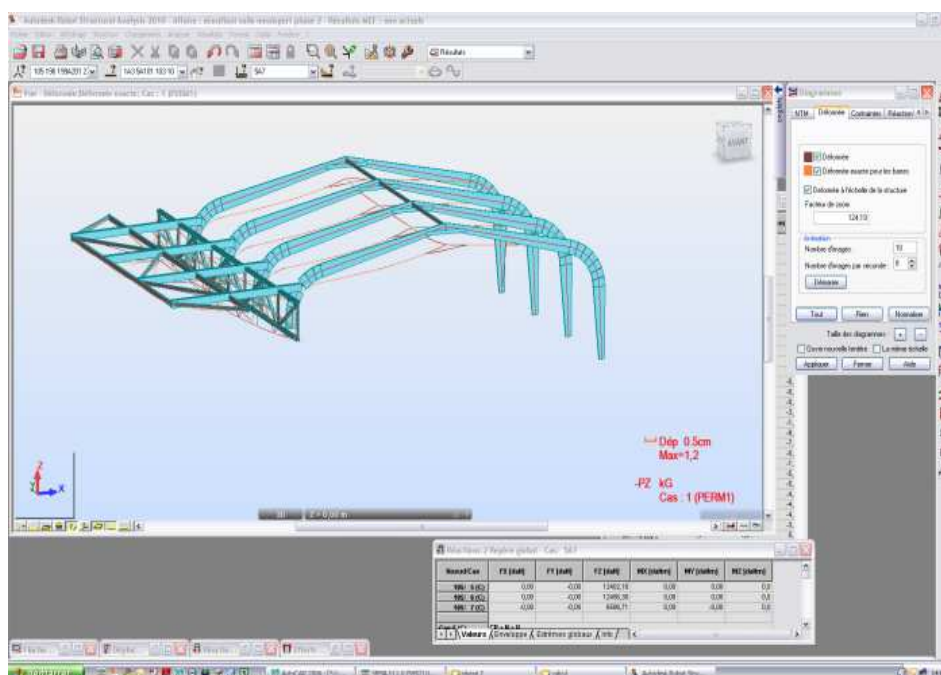
2.1.3 Les étapes des études techniques

Le bureau d'étude modélise en premier lieu l'enveloppe du bâtiment ainsi que les éléments de structure primaire, afin de produire les plans de réservations destinés au bureau d'étude structure ainsi qu'à l'entreprise de maçonnerie.

Afin de compléter les plans de réservations la note de calcul structure est réalisée en parallèle afin d'indiquer à l'entreprise de gros œuvre nos descentes de charge.



Le **suivi** de l'envoi des documents et des différentes versions de plan pendant la période de préparation et pendant toute la durée du chantier est assuré par un système simple d'indice daté sur nos cartouches, ainsi qu'un bordereau d'envoi joint à l'ensemble des courriers. Nous favorisons au maximum les envois **dématérialisés** dans un souci de rapidité et d'écologie, allant dans le sens de notre méthode de conception inspiré du **BIM**.



Dans un **second temps** le bureau d'étude réalise les plans d'exécutions détaillés du projet, tous les éléments sont scrupuleusement modélisés :

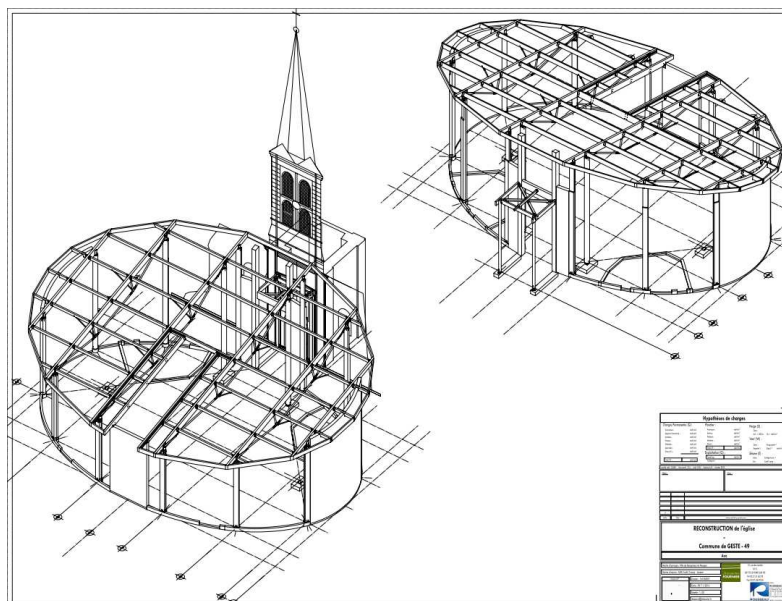
- _ Eléments de structure
- _ Calepinage du Bardage
- _ Profils de menuiserie
- _ Eléments divers de finition type bavette ou éléments de serrurerie
- _ Gaines et réservations du lot CVC
- _ Epaisseur réelle des complexes de toiture et de plancher
- _ Réservations spécifiques de l'ensemble des lots

Pendant cette phase nos ingénieurs restent en contact constant avec l'équipe de maîtrise d'œuvre et l'ensemble des entreprises.

Les plans produits sont :

- _ Plans d'exécutions
- _ Carnets de détails
- _ Cahiers et dossiers techniques produits
- _ Note de calcul structure y compris sismique

L'ensemble des éléments est préalablement soumis au bureau de contrôle avant toutes phases de mise en production.



Exemple de plan d'exécution

Nous travaillerons en étroite **collaboration** avec Barbot, à qui nous enverrons notre **modèle numérique ainsi que nos descentes de charge** pour réaliser l'ensemble des poutres métalliques dans leurs ateliers.

2.2 Période de post-production

La période post-production est la phase d'étude technique la plus aboutie où l'ensemble des éléments composant le bâtiment et agissant sur notre lot est modélisé sur notre **maquette numérique**. Il en va de même pour tous les éléments de structure type assemblage, boulons, organe d'étanchéité, serrurerie ect... .

Cette phase est primordiale pour le bon déroulement de la production car c'est dans cette période que les fichiers de codage numérique sont créés et transférés sur nos machines à commande numérique. Chaque élément de la maquette est sujet à une nomenclature précise, régissant l'ensemble des données de chaque pièce (matériaux, position, poids, phase de lavage etc..).

Les fichiers créés sont :

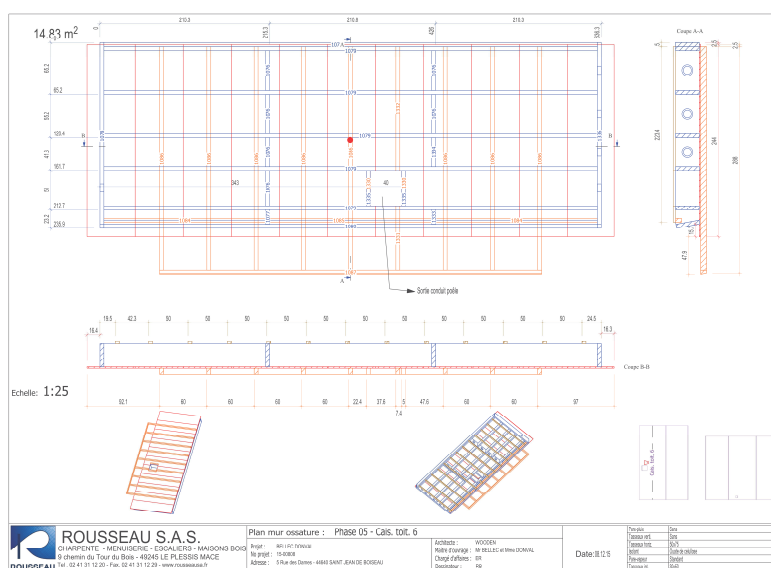
- _ Fichier de taillage des panneaux CLT
- _ Fichier de taillage des éléments de charpente composant les caissons
- _ Fichier de taillage composant les murs ossature bois
- _ Fichier d'assemblage des murs bois et caisson (pour notre ligne de production ossature bois)

C'est également pendant ce temps que tous les plans de fabrication et de préfabrication sont produits et transmis à nos ateliers ou à nos partenaires sous-

traitant (serrurerie par exemple). Les plans déterminent le niveau de préfabrication du dossier et reprennent l'entière composition des parois préfabriquées (isolant, section des pièces de bois, menuiserie, etc....).

Les plans produits sont :

- _ Plan d'assemblage des caissons de toiture
- _ Plan d'assemblage des murs ossature bois
- _ Carnets de détails pour la pose des menuiseries en atelier
- _ Carnets de détails des points d'étanchéités à l'air et à l'eau



Exemple de plan de fabrication

En deuxième phase de post-production, le bureau d'étude réalise l'ensemble des plans de chantiers (plans de pose, carnets de détails d'assemblages, liste de la quincaillerie posée sur site, etc...).

Le bureau d'étude réalise également le plan d'installation de chantier du projet (PIC)

2.3 Période de production

2.3 Les étapes de production et de préfabrication

2.3.1 Taillage

L'étape de taillage, réalisée principalement dans l'atelier « charpente » est la première phase de production où les éléments de structure bois sont usinés et numérotés, les pièces de bois font l'objet avant usinage d'un contrôle visuel de leur

classement structurel (taille et espacement des nœuds, défaut éventuel etc..) et de leur classe d'emploi (vérification des certificats de traitement).

Chaque pièce est acheminée depuis notre stock vers les machines à commande numérique, l'usinage réalisé sur notre machine nous permet de réaliser des assemblages complexes du type encochement, queue d'aronde, tenon, mortaise, parçage etc...



2.3.2 Assemblage des parois ossature bois

Lorsque le chantier se prête à l'ossature bois, la première étape est l'assemblage automatique des montants et des lisses des parois bois, dans un second temps l'ossature reçoit le panneau de structure formant le voile travaillant. Les panneaux sont agrafés automatiquement par notre portique d'assemblage ce qui nous permet de gérer l'espacement et la densité des agrafes suivant les efforts reportés sur chaque paroi (les agrafes en périphérie de panneaux ont un entraxe moins élevé qu'au centre des panneaux).



La deuxième étape est la pose du pare-pluie ou d'une bâche de protection contre les intempéries suivant le type de paroi. Par la suite la paroi reçoit le lattage horizontal ou vertical selon le sens de pose du bardage, cette première couche de lattage est clouée automatiquement sur notre ligne de production.



A partir de cette étape soit la paroi est un élément intérieur ou extérieur non isolé, dans ce cas elle est dirigée vers la zone d'expédition, soit la paroi reçoit une isolation et des éléments de finition et poursuit son cycle sur la ligne de production.



La troisième étape est l'isolation, la paroi est donc retournée à l'aide d'une table « papillon » il y a donc aucune reprise des murs ou caissons au pont roulant ce qui limite grandement les risques lors de la manutention des panneaux. À la suite de la pose de l'isolant la paroi reçoit sur le même poste la membrane d'étanchéité à l'air, adaptée selon sa localisation (toiture ou paroi verticale).

Les dernières étapes sont les actions de finitions telles que la pose des menuiseries, les finitions d'étanchéité à l'air et à l'eau réalisées avec les adhésifs adaptés ainsi que les éléments de finition extérieures des menuiseries (tableaux, linteaux et bavette d'appuis).

Une fois terminées les parois sont dirigées vers la zone d'expédition où elles sont stockées en fonction du phasage du chantier.

2.3.5 Usinage et traitement des panneaux de bois massif

L'étude et la conception des usinages sur les panneaux 3 plis et CLT ont été préalablement réalisées par notre bureau d'étude, notre méthode de **conception BIM** nous a permis d'anticiper l'ensemble des réservations des lots techniques.

L'**usinage numérique** est quant à lui réalisé dans l'usine de notre fournisseur. Ce choix d'un usinage auprès de notre fournisseur nous permet **d'assurer le planning** du chantier et de **limiter les coûts et l'impact environnemental** dûs aux transports.

Le **traitement ignifuge** des panneaux est lui aussi réalisé auprès de notre fournisseur afin de gagner du temps de chantier et de l'efficacité.



2.3.6 Le choix et les avantages de la préfabrication

Notre choix d'**automatiser** au maximum ces étapes est en premier lieu une volonté de rendre moins pénible les phases de manutention répétitive sur des pièces et des éléments bois lourds, mais également d'assurer une **qualité** et une **traçabilité** constante de nos ouvrages en nous assurant un niveau élevé de **précision** des usinages. Ce choix est également **économique** nous permet de faire baisser les coûts de la construction bois ce qui favorise de plus en plus l'utilisation du bois dans les constructions et qui rend attractif les chantiers en **filière sèche**.

Un autre des avantages majeurs d'une préfabrication poussée est la **limitation des nuisances** sur site qui dans le cas d'un chantier en agglomération reste primordial. Un minimum d'outil est nécessaire à l'assemblage des éléments préfabriqués, **la durée du chantier est ainsi réduite**.

L'**avantage écologique** de la préfabrication est indéniable car nous limitons considérablement les déchets en phase chantier, les transports de matériaux, le transport du personnel de chantier. De plus nos **déchets** en usine sont bien mieux **valorisés** car nous disposons de notre propre déchetterie et nous recyclons l'ensemble des chutes de nos matériaux.

2.4.3 Levage des éléments de structures métalliques et bois

La phase de levage et la rotation de nos livraisons sont rythmées suivant le phasage et le planning chantier. Nos équipes posent les parois préfabriquées à l'aide des moyens de levage du chantier, suivant une convention de grue passée avec le lot gros œuvre ou à l'aide de nos propres moyens (camion 38T disposant de bras de levage ou location de grues mobiles). Toutes les parois sont tout de suite fixées définitivement aux ouvrages du lot gros œuvre ou entre elles de façon définitive afin de garantir la sécurité du personnel de chantier. Avant fixation les éléments sont ajustés suivant leur aplomb et leurs niveaux. Les zones de levage seront balisées et l'accès sera interdit à toutes personnes étrangères à l'entreprise. Tous les éléments bois apparents resteront protégés pendant toute la durée du chantier.



2.4.4 Levage des éléments de structures non assemblés

Les éléments de structures non assemblés sont installés depuis des plateformes de travail de type échafaudages ou nacelles, tous types de travaux depuis des échelles sont interdits. Les éléments sont ajustés et fixés définitivement. Les zones de levage seront balisées et l'accès sera interdit à toutes personnes étrangères à l'entreprise.



2.4.5 Etayement des planchers et coulage de la dalle de compression.

L'entreprise ROUSSEAU sous traitera le coulage de la dalle de compression à l'une de nos entreprise partenaire, l'ensemble des notes de calculs sera réalisé par notre bureau d'étude interne.

Afin d'éviter toutes coulure de béton sur les pièces de bois, un film polyane est mis en œuvre avant coulage et le calfeutrement de toutes les réservations est réalisé avec de l'isolant type laine de roche ou de la mousse expansive pour les calfeutrement difficile d'accès, notamment le long des poutres métalliques.

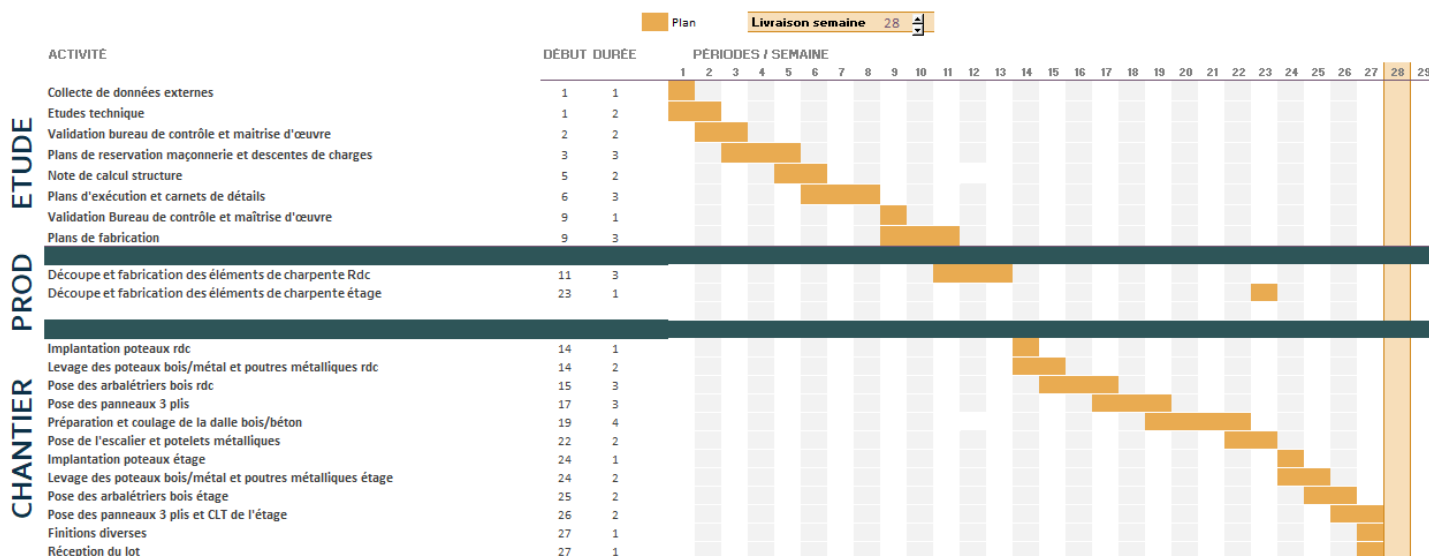
2.4.6 Réception de nos ouvrages

A la fin de notre intervention et pour chaque phase du projet nous procédons à une réception de nos ouvrages en interne afin de définir avec la maîtrise d'ouvrage les éventuelles reprises à effectuer, ce qui nous permet de réagir vite et de vous livrer un chantier sans réserve lors de la réception définitive.

Cette réception « ROUSSEAU » nous permet aussi de confirmer la bonne mise en œuvre de nos ouvrages avant l'intervention des corps d'état secondaires et de les sensibiliser au respect de nos ouvrages, un PV de réception « ROUSSEAU » avec un dossier photo sera donc réalisé lors de cette inspection et transmis à la maîtrise d'oeuvre.

3. Planning

Le planning est établi à partir de la date de départ prévisionnelle indiquée dans le DCE et est décomposé par bâtiment. Il est susceptible d'être changé selon les indications du maître d'œuvre.



Notre planning de pose sait s'adapter aux aléas de chantier et vos interlocuteurs ROUSSEAU sont capables d'assurer les modifications nécessaires avec un maximum de réactivité.

Vous retrouverez dans le dossier annexes le planning au format A4 paysage.

4. Chantier propre

Par son historique local, ses valeurs familiales et techniques, l'entreprise ROUSSEAU a toujours été en accord avec les axes du développement durable.

Aujourd'hui notre société est **engagée au quotidien dans une démarche de progrès** mise en place par le CHSCT (Comité d'hygiène de la santé et des conditions au travail). La durée des emplois au sein de l'entreprise varie de 10 à 20 ans. Le personnel est divisé en équipes stables et durables créées par affinité et proximité géographique, celui-ci étant qualifié, formé et évoluant régulièrement tout au long de sa carrière. La formation en alternance est un moteur important pour les jeunes dans le cadre des contrats d'apprentissage. En formant en moyenne 5 à 10 jeunes par an de la région, notre entreprise est un solide maillon de la vie sociale régionale.



1 – Nos démarches qualité

Dans le cadre d'une démarche d'amélioration continu, technique, sociale et constructive, nous travaillons en partenariat avec SOCOTEC. La société ROUSSEAU se transforme de jour en jour, avec pour objectif optimiser ces prestations.

1.1 – Dans le cadre du suivi Socotec

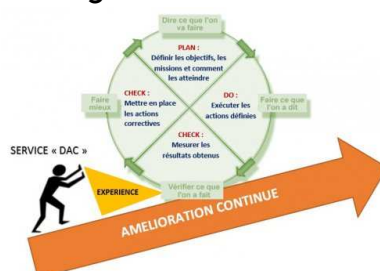
- **La performance des études techniques** (mises en place des hypothèses de calcul, dossier constructif personnalisé, pertinence et optimisation des conceptions)
- **La gestion et la qualification des matières premières** (classements des bois, suivi des justificatifs, suivi des certificats)
- **La gestion de la qualité en fabrication** (procédure de contrôle de fabrication, instruments de mesures).
- **La bonne exécution chantier** (La réception systématique des supports maçonnées, la tolérance des montages, la formation à l'étanchéité à l'air, les notices et règles de montage des produits de façade)

1.2- Dans le cadre du suivi d'amélioration continue Rousseau

- **Aspect chantier** (remonté d'information, contrôle qualité, gestion personnelle)
- **Aspect étude** (retour d'expérience, capitalisation des compétences)

1.3- Dans le cadre du CHSCT

- **Remonté d'information, démarche d'analyse de l'accident, information, sensibilisation.**
- **Formation et suivi des compétences.** (SST CACES)
- **Direction de projet structurant** (2012 : Mise en place du protocole de sécurité, et d'un mode de gestion des stocks sécuritaires.



2- Notre démarche sécurité : Limitations des risques sur la santé du personnel

2.1 – Niveaux sonores des outils et des engins

Les outils électroportatifs affectés à chaque équipe de charpentier sont récents, entretenus régulièrement et bénéficient d'un suivi au sein même de l'entreprise. En effet, un membre du personnel ROUSSEAU est affecté à l'entretien courant du matériel. Il est ainsi en bon état et équipé des derniers dispositifs atténuant les nuisances sonores.

Le personnel possède aussi des casques antibruit qui atténuent les nuisances et les protègent des agressions sonores produites par les autres corps d'état.

ROUSSEAU SAS accorde une attention toute particulière au traitement des nuisances sur les chantiers. Chaque nouveau collaborateur est sensibilisé dans la conduite de chantiers propres. Pour cela, nous avons mis en place les actions suivantes qui seront pour votre société l'assurance que ce chantier sera conduit dans une démarche environnementale conforme aux exigences retenues dans votre cahier des charges.

2.2 – Les principales mesures pour la réduction du bruit sur le chantier

- Sensibilisation de nos compagnons aux nuisances sonores.
- Entretenir le matériel régulièrement et correctement.
- Utilisation du matériel électrique moins bruyant que les matériels pneumatiques.
- Utilisation au maximum de la grue pour toutes les manutentions d'approvisionnements.
- Eviter les cris sur les chantiers.
- Eviter les chutes de matériaux et matériel.
- Eviter les bruits répétitifs.
- Utilisation du matériel électrique moins bruyant que les matériels pneumatiques.
- Définition d'une zone de déchargement non gênante pour le voisinage et les administrés.



2.3 – Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Aucun produit de traitement ne sera appliqué sur chantier. Certain bois mis en œuvre sur le chantier sont traités en autoclave avec un produit pénétrant au cœur du bois. Ce traitement est réalisé chez nos fournisseurs avant la taille et la pose des éléments.

Les lasures utilisées pour la finition de certain bois sont des produits non nocifs à base d'eau. Elles seront soit appliquées sur chantier à l'air libre, soit appliquées en atelier dans un local aéré dédié à ces travaux.

3 – Notre démarche environnement

3.1 – Notre gestion des déchets

La bonne gestion des déchets est une démarche importante tant en terme environnemental que pour la gestion durable de nos ressources. Depuis de nombreuses années, nous optimisons le tri des déchets ainsi que leurs modalités de stockage et de traitement, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise selon les principes suivants :

- Conformité à la réglementation sur les déchets : Application de l'article L541-2 du code de l'environnement.
- Tri des déchets : Tri à la source sur les chantiers, puis dans l'enceinte de l'entreprise.



L'ensemble de nos déchets est traité selon les conditions techniques et économiques actuelles. Nous travaillons avec Véolia permettant ainsi d'assurer une gestion optimale des déchets (enlèvements adaptés à nos besoins).

Optimisation du parc de bennes : mise en place systématique de bennes adaptées aux besoins des chantiers. Nous privilégions bien entendu le **réemploi** et la **réutilisation** (réemploi des cartons, utilisation des copeaux par un agriculteur pour des litières) mais également le recyclage.

Le choix des équipements de collecte mis en place s'effectue suivant les différents critères :

- Le type de déchets à collecter.
- Le volume des déchets produits.
- La facilité de vidage.

Nous effectuons le **tri des Déchets Industriels Banals** et notre prestataire nous remet des bordereaux de suivi des déchets. et valorisons les déchets suivants :

- Les métaux (aluminium)
- Les cartons et papiers
- Les consommables informatiques
- Piles et accumulateurs
- Bois brut (sans pointes ni agrafes)
- Bois de palettes à broyer
- Plastiques
- Copeaux de bois



Limitation des volumes et quantités de déchets

Le fait de tailler la charpente en atelier (coupe de longueur, usinages divers...) et le fait de pré-assembler les murs à ossature bois nous permet de diminuer considérablement le volume des déchets produit sur le chantier.

Seuls les différents habillages bois et les platelages sont ajustés sur chantier. Cependant, au préalable, au sein du BE interne Rousseau, un travail de calepinage est réalisé permettant d'optimiser les pertes et de livrer la quantité nécessaire de matière première sur chantier.

De plus, L'équipe Rousseau est fortement sensibilisée sur le thème de la démarche environnementale : elle a notamment suivi les modules 1, 2 et 3 FEEBat (Formation aux Economies d'Energie des entreprises et artisans du Bâtiment).

3.2 – Sécurité incendie

L'entreprise ne brûle aucun de ses déchets, que ce soit sur chantier ou au sein même de l'entreprise.

3.3 – Limitation des pollutions de proximité : Eaux de lavage et huiles de décoffrage

Un chantier de construction bois ne nécessite aucun lavage à l'eau, ni aucune utilisation d'huile de décoffrage ou autres produits de ce type.

La conception en Bureau d'Etude et la préfabrication maximum en atelier nous permet de diminuer très fortement tous les résidus (sciures, poussières de bois...). Le personnel ROUSSEAU est depuis très longtemps sensibilisé sur le fait de laisser un chantier propre après son intervention. Il utilise pour cela des moyens de nettoyage à sec (aspirateur, balais...) et ramène les résidus à l'entreprise.

3.4 – Limitation des nuisances causées aux riverains

Niveau acoustique en limite de chantier

Les murs à ossature bois sont conçus au sein du Bureau d'Etude interne ROUSSEAU et fabriqués par panneaux complets dans nos ateliers. Ils sont ensuite acheminés sur chantier et sont posés aux moyens du camion-grue de l'entreprise. Ils ne nécessitent aucune coupe ni aucun ajustement sur chantier, ce qui permet de limiter fortement les nuisances sonores. Il en est de même pour tout ce qui est éléments de charpente.

Le personnel ROUSSEAU est sensibilisé sur la mise en place de créneaux horaires pour la réalisation des tâches bruyantes.

Limitation des émissions de poussières et boues

Le ponçage de la plupart des pièces de charpente apparentes est réalisé en atelier avant livraison sur chantier. Du fait de la conception et de la préfabrication en atelier de nombreux éléments, nous réalisons très peu d'usinages sur chantier. Le dégagement de poussière et de résidus de bois est donc très limité.

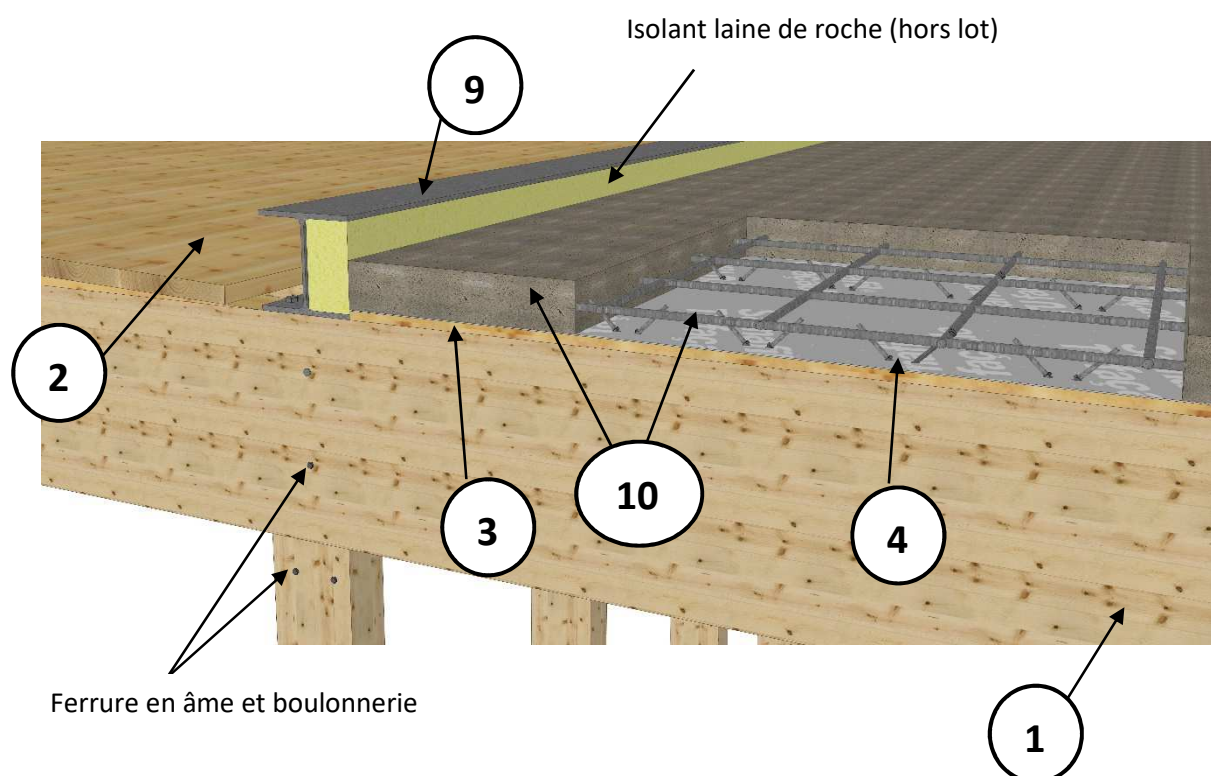
De plus, le levage des murs bois et de la charpente ne nécessite aucun engin roulant continuellement sur le chantier (pas d'aller-retour entre le stock de matière première et le chantier par exemple), ce qui limite la production de poussière au niveau du sol en période sèche et limite la détérioration du terrain et des abords en période de pluie.

5. Composition de l'enveloppe

1 - Composition de la charpente

Charpente Rez-de-chaussée

- Poutre **lamellé collé** traitée classe 2 Piveteau - fiche technique **n°1**
- Poutre en acier galvanisé (9)
- **Panneau 3 plis 40 mm AGROP NOVA** - fiche technique **n°2**
- **Panneau 3 plis 19 mm AGROP NOVA** - fiche technique **n°3**
- **Connecteur bois-béton SFS Intec** - fiche technique **n°4**
- Treillis soudé ST15c + béton C25/30 10 cm + bâche de protection (10)
- **Peinture antirouille** pour poutres métallique intérieure Maestria - fiche technique **n°5**
- **Panneau 3 plis 19 mm acoustique Lucy NOVAWOOD** - fiche technique **n°6**
- Traitement M1 alphaflam - fiche technique **n°7**



Charpente étage

- **Panneau CLT 60 mm BINDERHOLZ- fiche technique n°8**

2 – Points particuliers

1 – Stabilité au feu

La stabilité au feu des ouvrages métalliques par le calcul est prévue SF 1/2h selon le CCTP et la notice incendie et non 1h comme indiqué sur les plans Structure. La stabilité au feu de 1h serait impossible à justifier par le calcul.

1 – Traitement des aciers

Les aciers sont traités galvanisés uniquement lorsque le CCTP le précise. Dans les autres cas, il est appliqué une peinture antirouille (fiche technique en annexe).

6. Certifications

QUALIBAT :



Pour être reconnus au travers de la qualité de notre travail, nous avons demandé l'obtention de certaines certifications, importantes dans la construction bois aujourd'hui, qui se trouvent page suivante. Il nous a été accordé 3 qualifications « QUALIBAT », à savoir :

- 2323** : fabrication et pose de charpente traditionnelle (**Technicité supérieure**).
- **2363** : fabrication et pose de murs à ossature bois (**Technicité confirmée**).
- **4323** : fabrication et pose de menuiseries en bois (**Technicité supérieure**).
- **3521** : fabrication et pose de menuiseries en aluminium (**Technicité courante**).
- **4711** : Produits verriers (**Technicité courante**)

Bâtir avec l'environnement :

« Bâtir avec l'environnement » est une charte d'engagement pour les entreprises de la construction qui désirent avancer pour répondre au Grenelle de l'environnement. Celles-ci s'engagent à respecter 5 grandes lignes de conduites qui vont dans le sens de l'éco responsabilité.



Les pros de la performance énergétique :



Il nous a également été attribué la marque « Les pros de la performance énergétique » par Qualibat. Cette marque certifie que l'entreprise possède les compétences pour conseiller efficacement la maîtrise d'ouvrage sur leur projet particulier et témoigne d'une qualité du suivi énergétique.

Constructions bois 21 :

Le label Constructions bois 21, créé et décerné par l'IRABOIS, met en valeur les constructeurs de bâtiments à structure bois de grands volumes (bâtiments professionnels, logements sociaux, locaux industriels, maisons groupées, bâtiments publics...). C'est également un gage de qualité en termes de performance, de sécurité et de respect de l'environnement.



7. Annexes

1. Fiches produits

Fiche technique n°1 : lamellé collé classe 2 Piveteau

Fiche technique n°2 : panneau 3 plis 40 mm AGROP NOVA

Fiche technique n°3 : panneau 3 plis 19 mm AGROP NOVA

Fiche technique n°4 : Connecteur bois-béton SFS Intec

Fiche technique n°5 : Peinture antirouille Maestria

Fiche technique n°6 : panneau 3 plis 19 mm acoustique Lucy NOVAWOOD

Fiche technique n°7 : traitement M1 alphaflam

Fiche technique n°8 : panneau CLT 60 mm BinderHolz

2. Planning

Entreprise Cruard

De: Andréa Voisin
Envoyé: lundi 5 février 2018 18:10
À: 'charpente@cruard.com'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier CRUARD.pdf

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :	EXPEDITEUR :
A L'ATTENTION DE : M. LEFEVRE – Entreprise Cruard E.mail : charpente@cruard.com Tél : 02 43 98 10 10	M. Voisin Andréa Ingénieur chargé d'affaires Tél : 05 61 22 05 00

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
 1. Poste 6.6.2 « Traitement B-s1, d0 ».
 2. Poste 6.6.4 « Connecteurs bois/béton ».
 3. Poste 8.1 « Traitement abouts arbalétriers extérieurs »
- Je vous demande de vérifier et confirmer les quantités des postes suivants qui semblent faibles :
 1. Poste 6.3.1 « Poutres métalliques de rives ».
 2. Poste 6.8 « Potelets supports des garde-corps en toiture ».
 3. Poste 7.4.2 « Traitement B-s1, d0 ».
- Je vous demande de vérifier et confirmer que les quantités du poste 6.1.1 correspondent à des m³.
- Je vous demande de vérifier et confirmer que le poste 6.2 « Poteaux métalliques des préaux extérieurs » comprend bien les poteaux sur dalle béton du local d'entrée.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Dimitri ROUGER <drouger@cruard.com>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 11:14
À: Andréa Voisin
Cc: André LEFEVRE; CRUARD CHARPENTE - Accueil
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

En réponse à votre e-mail ci-dessous, vous trouverez en pièce jointe notre réponse.

Je reste à votre disposition pour amples renseignements,

Cordialement,

Dimitri ROUGER
Métreur
CRUARD Charpente SAS
5 rue des sports
53360 Simplé

Tél. 02 43 98 10 10

Fax 02 43 58 43 90

E-mail : charpente@cruard.com

Site : www.cruard-charpente.com



Donnez du sens à vos achats en soutenant efficacement l'emploi local et la qualité de vie en France.

OÙ VA MON ARGENT ?
AVEC

CRUARD
CHARPENTE
CONSTRUCTIONS BOIS

EST REDISTRIBUÉE
51%
SUR LE TERRITOIRE

MA DÉPENSE

ENVIRONNEMENT
SERVICES PUBLICS
EMPLOIS

Mention
EXCELLENTE

www.biom.attitude.com

A collage of four photographs showing various wooden structures: a large hall with a complex wooden roof, a modern multi-story building, a smaller wooden house, and a construction site with a wooden frame.

WUOL
QUALIBAT
LEADER
MAISON

E-mail: drouger@cruard.com

Découvrez notre site internet : www.cruard-charpente.com

P Avant d'imprimer, pensez à l'environnement...

De : Andréa Voisin [<mailto:a.voisin@terrellgroup.net>]

Envoyé : lundi 5 février 2018 18:14

À : CRUARD CHARPENTE - Accueil <charpente@cruard.com>

Cc : MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>; LE VERGER Eric <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>
Objet : SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De: Andréa Voisin
Envoyé: mercredi 7 février 2018 11:13
À: 'Dimitri ROUGER'
Cc: André LEFEVRE; CRUARD CHARPENTE - Accueil
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

La pièce jointe n'est pas passée. Si elle est supérieure à 10 Mo, il convient de faire un lien de téléchargement type WeTransfer.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De : Dimitri ROUGER [mailto:drouger@cruard.com]
Envoyé : mercredi 7 février 2018 11:14
À : Andréa Voisin <a.voisin@terrellgroup.net>
Cc : André LEFEVRE <alefevre@cruard.com>; CRUARD CHARPENTE - Accueil <charpente@cruard.com>
Objet : RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

En réponse à votre e-mail ci-dessous, vous trouverez en pièce jointe notre réponse.

Je reste à votre disposition pour amples renseignements,

Cordialement,

Dimitri ROUGER
Métreur
CRUARD Charpente SAS
5 rue des sports
53360 Simplé

Tél. 02 43 98 10 10
Fax 02 43 58 43 90
E-mail : charpente@cruard.com
Site : www.cruard-charpente.com

Donnez du sens à vos achats en soutenant efficacement
l'emploi local et la qualité de vie en France.

OÙ VA MON ARGENT ?

AVEC



E-mail: drouger@cruard.com

Découvrez notre site internet : www.cruard-charpente.com

P Avant d'imprimer, pensez à l'environnement...

De : Andréa Voisin [<mailto:a.voisin@terrellgroup.net>]

Envoyé : lundi 5 février 2018 18:14

À : CRUARD CHARPENTE - Accueil <charpente@cruard.com>

Cc : MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>; LE VERGER Eric <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>

Objet : SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin

Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.

Société d'Ingénierie / Consulting Engineers

35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse

T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17

www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De: Dimitri ROUGER <drouger@cruard.com>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 11:19
À: Andréa Voisin
Cc: André LEFEVRE; CRUARD CHARPENTE - Accueil
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier Cruard 07.02.2018.pdf

Bonjour,

En réponse à votre e-mail ci-dessous, vous trouverez en pièce jointe notre réponse.

Je reste à votre disposition pour amples renseignements,

Cordialement,

Dimitri ROUGER
Métreur
CRUARD Charpente SAS
5 rue des sports
53360 Simplé

Tél. 02 43 98 10 10
Fax 02 43 58 43 90
E-mail : charpente@cruard.com
Site : www.cruard-charpente.com



Donnez du sens à vos achats en soutenant efficacement l'emploi local et la qualité de vie en France.

OÙ VA MON ARGENT ?

AVEC

CRUARD
CHARPENTE
CONSTRUCTIONS BOIS

EST REGRIBUÉE 51%

MA DÉPENSE

SUR LE TERRITOIRE

Entreprises et Services Publics EMPLOIS

Mention EXCELLENTE

www.BiomAttitude.com



Logos of various certification and quality standards including WOOD, ISO 9001, QUALIBAT, and others.

E-mail: drouger@cruard.com

Découvrez notre site internet : www.cruard-charpente.com

P Avant d'imprimer, pensez à l'environnement...

De : Andréa Voisin [<mailto:a.voisin@terrellgroup.net>]
Envoyé : lundi 5 février 2018 18:14
À : CRUARD CHARPENTE - Accueil <charpente@cruard.com>

Cc : MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>; LE VERGER Eric <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>
Objet : SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

A Simplé, le Mercredi 07 Février 2018

À Mr VOISIN Andréa
Ingénieur chargé d'affaires
35/37 rue Lancefoc
31000 TOULOUSE

- ✓ **Affaire :** Construction du 3^{ème} groupe scolaire Montjoie à SAINT CYR SUR LOIRE -37
- ✓ **Objet :** Demande de précision dans le mail du 5 février pour le lot 04.

Comme suite à la réception de votre analyse ci-dessous en date du 5 février dernier, nous vous apportons nos réponses à travers votre courrier, à savoir :

1. Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
- o 1. Poste 6.6.2 « traitement B-s1, d0 »

Après pointage, je vous confirme qu'une erreur a été commise sans incidence sur le prix total. Une erreur de quantité et de prix unitaire a été réalisée lors de l'élaboration du DPGF. $124.78 \times 32.83\text{€} = 4096.53\text{€}$ au lieu de $964.67 \times 4.25\text{€} = 4096.53\text{€}$ (car l'intégralité n'est pas lasuré une grande étant cachée par les faux-plafonds)

- o 2. Poste 6.6.4 « Connecteurs bois/béton »

Nous vous confirmons les prix unitaires des connecteurs, conforme à nos autres chantiers similaires (prestation que nous réalisons régulièrement au sein de l'entreprise)

- o 3. Poste 8.1 « Traitement abouts arbalétriers extérieurs

Nous vous confirmons les prix unitaires des traitements d'abouts d'arbalétriers, conforme à d'autres réalisations.

2. Je vous demande de vérifier et confirmer les quantités des postes suivants qui semblent faibles :

- o 1. Poste 6.3.1 « Poutres métalliques de rives »
- o 2. Poste 6.8 « Potelets supports des garde-corps en toiture ».
- o 3. Poste 7.4.2 « Traitement B-s1, d0 »

Après vérification, nous vous confirmons les quantités et les prestations prévues des postes cités ci-dessus sont conformes pour répondre au cahier des charges.

3. Je vous demande de vérifier et confirmer que les quantités du poste 6.1.1 correspondent à des m3 :

Après pointage, je vous confirme qu'une erreur a été commise, sans incidence sur le prix total.

Ce poste a bien été chiffré en unité, mais une erreur de quantité et de prix unitaire a été réalisée lors de l'élaboration du report sur DPGF.

$140u \times 211.69\text{€} = 29636.60\text{€}$ au lieu de $14u \times 2116.90\text{€} = 29636.60\text{€}$

4. Je vous demande de vérifier et confirmer que le poste 6.2 « poteaux métalliques des préaux extérieurs » comprend bien les poteaux sur dalle béton du local d'entrée :

Après contrôle, je vous confirme que les poteaux sur la dalle béton du local entrée ont bien été pris en compte dans le chiffrage.

Cependant, une erreur de quantité et de prix unitaire a été commise lors de l'élaboration du DPGF.

$24u \times 300.09\text{€} = 7202.08\text{€}$ au lieu de $16u \times 450.13\text{€} = 7202.08\text{€}$

Toutes ces confirmations se vérifie avec notre devis détaillé joint à notre offre avec le DPGF

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Cordialement,

André LEFEVRE
Chargé d'affaire du projet

Dimitri ROUGER
Métreur

Tél : 02 43 98 10 10

Découvrez notre site internet : www.cruard-charpente.com



De: Andréa Voisin
Envoyé: vendredi 9 février 2018 15:25
À: CRUARD CHARPENTE - Accueil
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres du 3eme groupe scolaire de SAINT-CYR/LOIRE, vous avez la possibilité de compléter et d'apporter des précisions des précisions à votre mémoire technique. Si vous le souhaitez, nous attendons votre réponse avant le mercredi 14 février 2018 à 12h00.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De: Dimitri ROUGER <drouger@cruard.com>
Envoyé: mardi 13 février 2018 08:44
À: Andréa Voisin
Cc: Florian LEFEVRE; Karine BAUDLOT; CRUARD CHARPENTE - Accueil; Cyril QUENOUAULT
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Nous avons pris note de votre mail du 09 février, qui nous indiquait la possibilité de compléter et d'apporter des précisions à notre mémoire technique.

Etant donné que notre mémoire technique était très clairement détaillée et explicite lors de la remise des offres, nous n'apporterons pas de précisions complémentaires.

Nous restons à votre disposition si besoin.

Cordialement,

Dimitri ROUGER
Métreur
CRUARD Charpente SAS
5 rue des sports
53360 Simplé

Tél. 02 43 98 10 10

Fax 02 43 58 43 90

E-mail : charpente@cruard.com

Site : www.cruard-charpente.com



Donnez du sens à vos achats en soutenant efficacement
l'emploi local et la qualité de vie en France.

OÙ VA MON ARGENT ?

AVEC



E-mail: drouger@cruard.com

Découvrez notre site internet : www.cruard-charpente.com

P Avant d'imprimer, pensez à l'environnement...

De : Andréa Voisin [<mailto:a.voisin@terrellgroup.net>]

Envoyé : vendredi 9 février 2018 15:23

   : CRUARD CHARPENTE - Accueil <charpente@cruard.com>

Cc : MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>; LE VERGER Eric <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>

Objet : SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres du 3eme groupe scolaire de SAINT-CYR/LOIRE, vous avez la possibilité de compléter et d'apporter des précisions des précisions à votre mémoire technique. Si vous le souhaitez, nous attendons votre réponse avant le mercredi 14 février 2018 à 12h00.

Cordialement,

Andrea Voisin

Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.

Société d'Ingénierie / Consulting Engineers

35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse

T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17

www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Entreprise Coppet

De: Andréa Voisin
Envoyé: lundi 5 février 2018 18:11
À: 'accueil@sacoppet.fr'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier COPPET.pdf

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :

A L'ATTENTION DE : M. COPPET – Entreprise Coppel
E.mail : acceuil@sacoppet.fr
Tél : 05 49 65 71 50

EXPEDITEUR :

M. Voisin Andréa
Ingénieur chargé d'affaires
Tél : 05 61 22 05 00

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
1. Poste 6.1.1 « Poteaux bois porteurs LC ».
 2. Poste 6.1.2 « Lisses horizontales bois LC ».
 3. Poste 7.1 « Poteaux bois porteurs LC ».

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Andréa Voisin
Envoyé: lundi 5 février 2018 18:13
À: "accueil@sacoppet.fr"
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier COPPET.pdf

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :

A L'ATTENTION DE : M. COPPET – Entreprise Coppet
E.mail : acceuil@sacoppet.fr
Tél : 05 49 65 71 50

EXPEDITEUR :

M. Voisin Andréa
Ingénieur chargé d'affaires
Tél : 05 61 22 05 00

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
1. Poste 6.1.1 « Poteaux bois porteurs LC ».
 2. Poste 6.1.2 « Lisses horizontales bois LC ».
 3. Poste 7.1 « Poteaux bois porteurs LC ».

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Andréa Voisin
Envoyé: lundi 5 février 2018 18:13
À: 'lameco@sacoppet.fr'
Objet: TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: Courrier COPPET.pdf

De : Andréa Voisin
Envoyé : lundi 5 février 2018 18:13
À : "accueil@sacoppet.fr" <accueil@sacoppet.fr>
Cc : 'MHJV' <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>; 'LE VERGER Eric' <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>
Objet : TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :

A L'ATTENTION DE : M. COPPET – Entreprise Coppet
E.mail : acceuil@sacoppet.fr
Tél : 05 49 65 71 50

EXPEDITEUR :

M. Voisin Andréa
Ingénieur chargé d'affaires
Tél : 05 61 22 05 00

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
1. Poste 6.1.1 « Poteaux bois porteurs LC ».
 2. Poste 6.1.2 « Lisses horizontales bois LC ».
 3. Poste 7.1 « Poteaux bois porteurs LC ».

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Aurelia BARATON <travaux@sacoppet.fr>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 16:08
À: Andréa Voisin
Cc: Christophe COPPET
Objet: RE: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre
Pièces jointes: travaux@sacoppet.fr_20180207_145422.pdf

Affaire : SAINT CYR SUR LOIRE (37) Construction du 3^{ème} groupe scolaire Montjoie
LOT 04 CHARPENTE BOIS ET METALLIQUE

Monsieur,

Nous avons bien reçu votre mail du 05 février nous demandant des réponses complémentaires sur notre offre présentée pour l'affaire référencée ci-dessus et, nous vous en remercions.

Nous vous invitons à prendre connaissance en pièce jointe de notre réponse apportée.

Nous vous en souhaitons bonne réception et restons à votre disposition pour toute information complémentaire que vous jugerez utile de vous apporter.

Bien cordialement

Aurelia BARATON
travaux@sacoppet.fr



ZEI La Reverdière - 79150 SAINT MAURICE LA FOUGEREUSE
Tél : 05 49 65 71 50 / Fax : 05 49 65 95 23
www.sacoppet.fr

De : Christophe COPPET
Envoyé : mardi 6 février 2018 08:41
À : Aurelia BARATON
Objet : TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

De : Andréa Voisin [<mailto:a.voisin@terrellgroup.net>]
Envoyé : lundi 5 février 2018 18:17
À : Christophe COPPET
Objet : TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

De : Andréa Voisin
Envoyé : lundi 5 février 2018 18:13

À : "accueil@sacoppet.fr" <accueil@sacoppet.fr>

Cc : 'MHJV' <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>; 'LE VERGER Eric' <eleverger@saint-cyr-sur-loire.com>

Objet : TR: SAINT-CYR/LOIRE - GS - Questions offre

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres de la consultation des travaux pour la construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint-Cyr sur Loire, pouvez-vous répondre aux questions que vous trouverez ci-joint au format PDF pour le jeudi 08 2018 ?

Cordialement,

Andrea Voisin

Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.

Société d'Ingénierie / Consulting Engineers

35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse

T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17

www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

Toulouse, le 5 février 2018

DESTINATAIRE :	EXPEDITEUR :
<p>A L'ATTENTION DE : M. COPPET – Entreprise Coppet E.mail : accueil@sacoppet.fr <i>accueil@sacoppet.fr</i> Tél : 05 49 65 71 50</p>	<p>M. Voisin Andréa Ingénieur chargé d'affaires Tél : 05 61 22 05 00</p>

OBJET : SAINT-CYR SUR LOIRE (37) – Construction du 3° Groupe Scolaire Montjoie

Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse des offres en cours, relative à la consultation en procédure d'appel d'offres ouvert citée en objet :

- Je vous demande de vérifier et confirmer les prix unitaires des postes suivants qui semblent faibles :
 1. Poste 6.1.1 « Poteaux bois porteurs LC ».
 2. Poste 6.1.2 « Lisses horizontales bois LC ».
 3. Poste 7.1 « Poteaux bois porteurs LC ».

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de toute ma considération.

M. Voisin Andréa

Je soussigné, Christophe COPPET, confirme par la présente les prix unitaires des postes 6.1.1 / 6.1.2 / 7.1.

*À St Maurice la Forêt,
le 07/02/2018.*

COPPET
Le bois, notre essence
Z.E. La Reverdière
79150 SAINT MAURICE LA FOUGEREUSE
Tél. 05 49 65 71 50 - Fax 05 49 65 93 23

NOMBRE DE PAGES : 1

De: Andréa Voisin
Envoyé: vendredi 9 février 2018 15:26
À: 'lameco@sacoppet.fr'
Cc: 'MHJV'; 'LE VERGER Eric'
Objet: SAINT-CYR/LOIRE - 3eme Groupe Scolaire - Analyse des offres

Bonjour,

Dans le cadre de l'analyse des offres du 3eme groupe scolaire de SAINT-CYR/LOIRE, vous avez la possibilité de compléter et d'apporter des précisions à votre mémoire technique. Si vous le souhaitez, nous attendons votre réponse avant le mercredi 14 février 2018 à 12h00.

Cordialement,

Andrea Voisin
Ingénieur structure bois

TERRELL s.a.s.
Société d'Ingénierie / Consulting Engineers
35/37 rue Lancefoc, 31000 Toulouse
T +33 5 61 22 05 00 M +33 6 42 42 89 17
www.terrellgroup.net



"This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient of the message, please notify the sender immediately."

De : "BOILEAU, Thierry (TOURS-SMA)" <boileau@smac-sa.com>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 13:39
Pour : "candidatures@techniquesetchantiers.fr" <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "MARCHAIS, Alain (TOURS-SMA)" <marchais@smac-sa.com>, "MOUSSARD, Philippe (STPIE-SMA)" <moussard@smac-sa.com>, "MARCHE, Anthony (STPIE-SMA)" <marche@smac-sa.com>

Bonjour.

Nous faisons suite à votre analyse et vous prions de trouver ci-dessous les réponses à vos attentes.
Nous vous en souhaitons bonne réception
Cordialement



Thierry BOILEAU
Responsable Service Etudes de Prix
Tél. 02.47.88.22.00 - Fax 02.47.51.01.42
boileau@smac-sa.com

SAS SMAC
Etudes de prix
- 10 & 12 rue de Belgique - 37100 TOURS - FRANCE
<http://www.smac-sa.com>



De : Techniques et Chantiers [<mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr>]
Envoyé : vendredi 2 février 2018 12:01
À : ENT, Tours Acier (TOURS-SMA) <toursacier@smac-sa.com>
Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Message envoyé depuis Internet avec l'adresse candidatures@techniquesetchantiers.fr

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 5 Étanchéité merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus ou prévu ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre non conforme.

1) Suivant l'étude thermique jointe à l'offre l'ensemble des toitures hautes doivent avoir un coefficient R de 10, 4m², hors cette solution est proposée en variante libre

--> votre offre de base est jugée non conforme, la variante libre est acceptée

--> pour le montant de la variante libre le montant de 53 188.60 € HT est -il à ajouter à la base ou bien doit-on déduire le montant des isolants prévus en base **A AJOUTER A LA BASE**

--> afin d'éviter toute ambiguïté merci de répondre clairement à cette question avec le montant global de l'offre (base + variante libre)

MONTANT BASE	274 109.70
MONTANT VARIANTE LIBRE	53 188.60
MONTANT BASE + VARIANTE	327 298.30

2) Le poste dispositifs permanents de sécurité n'est pas valorisé (art. 5.6.2.3). Certaines localisations doivent être traitées avec ces dispositifs.

--> Nous confirmer qu'elles seront intégrées **ART 5.6.2.3 INCLUS A L'OFFRE**

3) Le poste balisage de sécurité nous semble sous évalué. Nous confirmer que celui-ci sera réalisé conformément au plans Architecte

INCLUS DANS L'OFFRE (Inversion PU et Qte. Il faut lire 130ml à 22.24€) Prix global inchangé

4) Le quantitatif de ligne de vie est erroné. la distance réelle doit être de 130ml. Nous confirmer que cela ne change pas le montant global et forfaitaire de votre offre.

INCLUS DANS L'OFFRE (Inversion PU et Qte. Il faut lire 130ml à 76.06€) Prix global inchangé

5) Vous avez noté des incohérences dans votre mémoire technique sur le respect du DTU et des règles professionnelles par rapport aux plans Architecte qui ne sont pas des plans d'exécution. Nous confirmer que votre offre est conforme à la réglementation sans modification de votre

offre globale et forfaitaire [Offre conforme à la réglementation](#). Prix global inchangé

6) Votre linéaire de DEP sous semble sous évalué. Nous confirmer que tous les DEP nécessaire au projet seront bien inclus dans votre offre sans modification de votre offre globale et forfaitaire

Nous confirmons les DEP nécessaires au projet

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point **pour le 5/02/2018**.

Cordialement,

--

Cécile LESEIGNEUR



**TECHNIQUES
& CHANTIERS**

72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



L'INGÉNÉRIE QUALIFIÉE

cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

De : Stéphane MENET <Stephane.MENET@bmti-angers.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 06/02/2018 12:16
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>, "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Bonjour

Veuillez trouver ci-joint notre réponse

Cordialement

S MENET



Rue de l'Ardeillère
49070 BEAUCOUZE
Tél : 02.41.22.10.95
Fax : 02.41.22.10.99
stephane@bmti-angers.fr

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 5 Étanchéité merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus ou prévu ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre non conforme.

- 1) Sur la terrasse type 1, confirmer que les capotages métalliques des éléments saillants en terrasse sont inclus dans votre offre **COMPRIS**
- 2) Les sorties de décompression, sortie VMC, crosses et autres semblent sous évaluées. Merci de confirmer que toutes les sorties représentées sur les plans de toiture Architecte et du BET CHOULET seront incluses à l'offre sans modification du prix global et forfaitaire compris
- 3) Il a été observés certaines non conformité sur les plans de principe Architecte (hauteur relevés, section des naissances, distance entre naissances). Merci de confirmer que votre offre intègre le respect de la réglementation, sans modification du prix global et forfaitaire compris

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 5/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

De : "be.tours.bergeret@astengroup.com" <be.tours.bergeret@astengroup.com>
Sujet : Re: Fwd: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 12:03
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>, saint-cyr@hessamfar-verons.fr

lots

Bonjour, veuillez trouver ci dessous les réponses à vos questions

- 1) Le poste Spécifications Générales n'est pas valorisé. Confirmer que ce poste est inclus dans le cadre global et forfaitaire de l'offre, : **oui c'est inclus**
- 2) Sur la terrasse type 1, confirmer que les capotages métalliques des éléments saillants en terrasse sont inclus dans votre offre, : **oui c'est inclus**
- 3) Confirmer que le traitement des joints de dilatation sont inclus dans votre offre, : **oui c'est inclus**

En vous souhaitant bonne réception,

Bergeret - Tours
ZAC de Conneuil
Rue Lavoisier B.P. 16
37270 MONTLOUIS/LOIRE

<http://www.astengroup.com>

Anthony GALLET
bureau d'études

Téléphone: 02 47 45 19 23
Fax: 02 47 45 18 11

De : "Martine MB. Beauce" <martine.beauce@vias-sas.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 16:07
Pour : "candidatures@techniquesetchantiers.fr" <candidatures@techniquesetchantiers.fr>, "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>
Copie à : "Mireille MV. Verdin" <mireille.verdin@vias-sas.fr>

Bonjour

Veuillez trouver ci-dessous les réponses à vos questions

Vous en souhaitant bonne réception

Cordialement

BEAUCE Martine
Responsable SAV et particuliers
martine.beauce@vias-sas.fr
Tél : 05 49 21 78 54
Fax : 05 49 93 30 06
Rue du Pont de Molle
ZI de Nonnes
86100 CHATELLERAULT



De : Techniques et Chantiers [mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr]
Envoyé : vendredi 2 février 2018 13:35
À : info@vias-sas.fr
Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 6, merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez modifier le montant de votre acte d'engagement

- 1) Confirmer que le poste spécifications générales intégrant notamment les études d'exécution est inclus à votre offre : **Oui c'est inclus**
- 2) L'échafaudage n'apparaît pas. Confirmer que celui-ci est inclus dans les PU des différents ouvrages dans votre offre : **Oui c'est inclus**
- 3) Dans le poste bardage, confirmer que l'offre est en tout point conforme au CCTP intégrant notamment des cassettes de type ALUCOBOND ép. 4 et 6mm suivant localisation : **OUI**
- 4) Poste menuiseries aluminium : confirmer que les bavettes sont intégrés dans vos PU des menuiseries (non présentes sur la DPGF au poste 6.2.1) : **Oui c'est inclus**
- 5) Poste Stores / Brises soleil

--> confirmer que le poste commande électrique des BSO et stores est intégré à vos PU : pas de montant dans la DPGF art. 6.4.1 : **Oui c'est inclus**

--> confirmer que le poste 6.4.5 brise soleil fixe est complet : habillages horizontaux 72m² sans PU de mentionné : **Oui c'est inclus**

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 5/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg - 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



De : Stéphane MENET <Stephane.MENET@bmti-angers.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 16:44
Pour : "candidatures@techniquesetchantiers.fr" <candidatures@techniquesetchantiers.fr>

Bonsoir

Suite à vos observations veuillez trouver ci-joint nos réponses :

Cordialement

De : Techniques et Chantiers [<mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr>]
Envoyé : vendredi 2 février 2018 13:38
À : Stéphane MENET <Stephane.MENET@bmti-angers.fr>; be <be@bmti-angers.fr>
Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 6 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez modifier le montant de votre acte d'engagement

1) La surface des murs à ossature bois nous semble sous évaluée. Nous confirmer que votre offre correspond aux plans projet nous confirmons que notre surface prend bien en compte l'ensemble des murs à ossatures bois

2) Le échafaudage n'apparaît pas. Confirmer que celui-ci est inclus dans les PU des différents ouvrages dans votre offre Inclus dans notre offre

3) Dans le poste bardage, confirmer que l'offre est en tout point conforme au CCTP intégrant notamment des cassettes de type ALUCOBOND ép. 4 et 6mm suivant localisation Les différentes épaisseurs sont bien prévues

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 5/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg - 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

De : Claudine FORNERO <Claudine.FORNERO@meltis-tours.fr>
Sujet : TR: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 08:58
Pour : "candidatures@techniquesetchantiers.fr" <candidatures@techniquesetchantiers.fr>

Bonjour,

Nous vous confirmons que l'ensemble des prestations prévues au CCTP et/ou figurant aux plans architecte (7 portes type 2) sont incluses à notre offre.
Vous souhaitant bonne réception de la présente et restant à votre entière disposition pour de plus amples renseignements
Cordialement

David BATY david.baty@meltis-tours.fr

Bien cordialement,
Claudine FORNERO
Assistante METALLERIE



FENÊTRES ISOLATION METALLERIE DÉPANNAGE PORTAILS SÉCURITÉ

50 ans d'expérience
au service de vos projets !

1 boulevard Louis XI - BP 42810
37028 Tours - Cedex 1

Tél. : 02 47 38 71 37
www.meltis-tours.fr



Suivez-nous !

NOUVEAU

Vos achats de quincaillerie en ligne



P Avant d'imprimer, pensez à l'environnement

De : Techniques et Chantiers [<mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr>]

Envoyé : vendredi 2 février 2018 13:42

À : Contact

Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr

Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 7 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez modifier le montant de votre acte d'engagement

1) Confirmer que l'ensemble des prestations prévues au CCTP et figurant aux plans Architecte sont inclus à votre offre

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 5/02/2018.

Cordialement,

—
Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg -- 49000
ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax :
02.41.66.14.30

e-mail :
candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



De : GUIONNIERE <sasguionniere@orange.fr>
Sujet : RE : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 10:44
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Bonjour,

Nous vous remercions de l'attention que vous portez à notre offre . Vous trouverez ci joint nos réponses annotées en vert.

Nous vous joignons également notre DPGF rectifié (il 2 centimes d'écart d'arrondis)

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information,

Cordialement

Sylvie BARANGER


Gui onnière
PLÂTRERIE
2 rue Le Corbusier
ZA des Deux Croix
37230 FONDETTES

Tél : 02 47 50 88 41 - Fax : 02 47 50 82 74
E-mail : sasguionniere@orange.fr

Le : 02 février 2018 à 13:49 (GMT +01:00)

De : "Techniques et Chantiers" <candidatures@techniquesetchantiers.fr>

À : "sasguionniere@orange.fr" <sasguionniere@orange.fr>, "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 9 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou oui ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez modifier le montant de votre acte d'engagement

1) Confirmer que le poste spécifications générales intègre l'ensemble des éléments notés dans la DPGF (DOE, PPSPS, ETudes d'exécution, qualité des parements etc.) **oui c'est inclus**

2) Poste doublage type 1 : ce poste nous semble sous évalué en terme de quantité. Nous vous demandons de bien vouloir vérifier, et de nous confirmer qu'en cas de quantités erronée vous maintenez le prix global et forfaitairement de votre offre. **Nous maintenons le prix global de notre offre**

3) Confirmer que les contre cloisons dans les sanitaires extérieurs sont incluses dans votre offre, art. 9.1.4 **Ces contre-cloisons sont comprises dans notre offre.**

4) Confirmer que les cloisons séparatives dans les gaines techniques figurant au plan architecte sont incluses dans votre offre, art. 9.2.5 **Ces cloisons sont comprises dans notre offre.**

5) Confirmer que les encoffrements des gaines de ventilation sont incluses à votre offre, art. 9.4.3 **Les encoffrements des gaines VMC sont comprise dans le poste 9.4.2**

DECOMPOSITION DE PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

1710 - Construction d'un Groupe Scolaire à St Cyr sur Loire (37)

LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - ISOLATION

Affaire n° 1710

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
<p>Le présent quantitatif est le complément du CCTP et des plans du Projet. Toutes les prestations sont dues conformément aux prescriptions et définitions du descriptif et des plans. Il appartient à l'entrepreneur de compléter, s'il le juge utile, l'énumération des prestations afin de prévoir l'ensemble des travaux lui incombant, ainsi que toutes les sujétions et plus-values nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages conformément aux règles de l'art. De part l'établissement de l'Acte d'Engagement, l'entrepreneur certifie avoir lu et approuvé le contenu du descriptif et du quantitatif sans aucune réserve.</p>						
SOLUTION DE BASE						
9.0	SPECIFICATIONS GENERALES					
9.0.4	PGCSPS	Val.	1	compris		
9.0.5	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	Val.	1	compris		
9.0.6	PRECONISATIONS ACOUSTIQUES	Val.	1	compris		
9.0.7	DOSSIER D'EXECUTION	Val.	1	compris		
9.0.8	DOE	Val.	1	compris		
9.0.9	DPGF	Val.	1	compris		
9.0.10	NATURE DES PAREMENTS					
	Plus-value pour qualité type I	m²		compris		
	Plus-value pour qualité H1	m²	ens	1	720	720
	Plus-value pour qualité A1	m²		compris		
	Plus-value pour qualité A2,s1,d0	m²		compris		
					/s Total 9.0	720
9.1	DOUBLAGES					
9.1.1	TYPE 1 : AU DROIT DES FACADES EN OSSATURE BOIS					
	avec finition 1 plaque BA 18	m²		295	36,45	10752,75
	Habillage poutre	ml		233,7	23,95	5597,115
	Contre cloison WAB	m2		29	86,1	2496,9
	avec finition 1 plaque BA 18 + 1 BA 25 (2 BA18)	m²		35,25	44,45	1566,8625
	cornière aluminium 30 x 30 mm et autre finition	ens		1		3100
						0
9.1.2	TYPE 2 : AU DROIT DES VOILES BA					0
	avec finition 1 plaque BA 18	m²		87,7	43,45	3810,565
	avec finition 1 plaque BA 18 + 1 BA 25	m²				0
						0
9.1.3	TYPE 3 : DOUBLAGE ACOUSTIQUE	m²		40	95,8	3832
						0
9.1.4	TYPE 4 : DOUBLAGE AU DROIT DES SANITAIRES EXTERIEURS					0
	doublage qualité WAB	m²		62,4	59,75	3728,4
	contre-cloisons qualité WAB	m²				
					/s Total 9.1	34884,5925
9.2	CLOISONS DE DISTRIBUTION					
9.2.1	TYPE 1 : CLOISONS SAA 120	m²		235,8	64,2	15138,36
						0
9.2.2	TYPE 2 : CLOISONS SAD 180	m²		157,85	67,9	10718,015
						0
9.2.3	TYPE 3 : CLOISONS 98/48 EN MILIEU HUMIDE (class. EC)	m²		112,8	86,55	9762,84
						0
9.2.4	TYPE 4 : CLOISONS 72/36	m²		173,85	40,75	7084,3875
						0
9.2.5	TYPE 5 : CLOISONS 98/48	m²		961,8	38,3	36836,94

1710 - Construction d'un Groupe Scolaire à St Cyr sur Loire (37)

LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - ISOLATION

Affaire n° 1710

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
	<i>cloisonnement intérieur des gaines techniques</i>	m²				
					/s Total 9.2	79540,5425
9.3	PLAFONDS					
9.3.1	TYPE 1 : PLAFOND CF 1H	m²		96,4	38,2	3682,48
	<i>Plafond CF 2H</i>	m²		14,3	38,2	546,26
						0
9.3.2	TYPE 2 : PLAFONDS DECORATIFS ET ACOUSTIQUES	m²		754,7	64,15	48414,005
						0
						0
9.3.4	ISOLEMENT ACOUSTIQUE LATERAL ENTRE CLOISONS	m²		123,2	35	4312
					/s Total 9.3	56954,745
9.4	ENCOFFREMENTS					
9.4.1	ENCOFFREMENTS DES CUVETTES WC	m²	U	43	92,85	3992,55
						0
9.4.2	ENCOFFREMENTS DES CHUTES EP et EU	m²		210,6	39,9	8402,94
						0
9.4.3	ENCOFFREMENT DES GAINES DE VENTILATION	m²		compris		0
						0
9.4.4	GAINES DE DESENFUMAGE	m²		62	120,1	7446,2
						0
9.4.5	PROFILES METALLIQUES	ml		169,6	52,35	8878,56
					/s Total 9.4	28720,25
9.5	OUVRAGES DIVERS					
9.5.1	HUISSERIES ET CHÂSSIS	u		50	15	750
						0
9.5.2	RENFORTS DANS LES CLOISONS	Val.	1	compris		0
						0
9.5.3	JOINTS ACRYLIQUES	Val.	1	1	750	750
						0
9.5.4	BANDES ARMEES	ml		320	3,4	1088
	POSE HUISSERIES	U	74		15	1110
9.5.5	RESERVATIONS / RACCORDS	Val.	1	compris		
9.5.6	JOINT DE DILATATION	ml		compris		
9.5.7	NETTOYAGE DE CHANTIER	Val.	1	compris		
					/s Total 9.5	3698
LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - ISOLATION - BASE - TOTAL HT						204518,15
TVA 20,0%						40903,63
LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - ISOLATION - BASE - TOTAL TTC						245421,78

PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE 9.1

9.6 P.S.E. N° 9.1 : SALLE DE SPORT

suppression doublages acoustiques 9.1.3

m²

40

95,8

3832

suppression plafonds acoustiques 9.3.2

m²

406,1

64,15

26051,31

1710 - Construction d'un Groupe Scolaire à St Cyr sur Loire (37)

LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - ISOLATION

Affaire n° 1710

N°	Désignation	U	Qté	Qté ent.	Prix Unitaire	Montant HT
TVA 20,0%						-5 976,66 €
LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - ISOLATION - P.S.E. - TOTAL TTC						-35 859,97 €

De : SARL ISOCAY <isocay37@hotmail.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 16:51
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Madame,

Ci-dessous les réponses suite à votre mail du 2 février :

1. Confirmer que les contre cloisons dans les sanitaires extérieurs sont incluses dans votre offre, art. 9.1.4
Oui c'est inclus.
2. Confirmer que les cloisons séparatives dans les gaines techniques figurant au plan architecte sont incluses dans votre offre, art. 9.2.5
Oui c'est inclus.

Cordialement.

SARL ISOCAY
M.CAY

Plâtrerie / Isolation / Faux- Plafond
108 Avenue de la République
37 700 Saint Pierre des Corps

De : [Techniques et Chantiers](#)
Envoyé le : vendredi 2 février 2018 13:51
À : isocay37@hotmail.fr
Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 9, merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou oui ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez modifier le montant de votre acte d'engagement

- 1) Confirmer que les contre cloisons dans les sanitaires extérieurs sont incluses dans votre offre, art. 9.1.4
- 2) Confirmer que les cloisons séparatives dans les gaines techniques figurant au plan architecte sont incluses dans votre offre, art. 9.2.5

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 5/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications
Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

BELOUIN Olivier

De : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Sujet : Fwd: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 15/02/2018 08:10
Pour : TEC Olivier BELOUIN <o.belouin@techniquesetchantiers.fr>

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

----- Message transféré -----

Sujet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Date : Thu, 15 Feb 2018 07:08:34 +0000

De : SARL ISOCAY <isocay37@hotmail.fr>

Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>

Bonjour,

Ci-joint notre mémoire technique ainsi le référence chantier,

Restant à votre disposition,

Cordialement.

SARL ISOCAY
M.CAY

Plâtrerie / Isolation / Faux- Plafond
108 Avenue de la République
37 700 Saint Pierre des Corps

Sujet : Appel d'offre - Groupe Scolaire St Cyr sur Loire
De : Xavier Gaillard <x.gaillard@techniquesetchantiers.fr>
Date : 13/02/2018 08:06
Pour : <isocay37@hotmail.com>

Madame, Monsieur

Vous nous avez adressé une offre concernant l'opération citée en référence. Avez-vous des éléments afin de parfaire votre mémoire technique ?

Merci de nous adresser vos éventuels compléments d'information par retour de ce mail pour le 14/02/2018 *avant 14H00*

Vous en souhaitant bonne réception

Xavier GAILLARD



72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.28 - Portable : 06.72.96.67.18

e-mail : x.gaillard@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

BELOUIN Olivier

De :Xavier Gaillard <x.gaillard@techniquesetchantiers.fr>
Sujet :Fwd: RE: Appel d'offre - Groupe Scolaire St Cyr sur Loire - Lot Faux plafond
Date :14/02/2018 12:24
Pour : "o.be >> Olivier Belouin - Techniques et Chantiers" <o.belouin@techniquesetchantiers.fr>

Xavier GAILLARD



72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.28 - Portable : 06.72.96.67.18

e-mail : x.gaillard@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

----- Message transféré -----

Sujet :RE: Appel d'offre - Groupe Scolaire St Cyr sur Loire - Lot Faux plafond

Date :Tue, 13 Feb 2018 14:34:28 +0000

De :info - Delage Aménagements <info@delage-amenagements.com>

Pour :Xavier Gaillard <x.gaillard@techniquesetchantiers.fr>

Bonjour,

Je fais suite à votre demande, je vous prie de trouver en pièce jointe des précisions sur Plans concernant les interventions prévues ou pas suivant mon offre de base.

Vous en souhaitant bonne réception, je reste à votre disposition pour de plus amples renseignements.

Cdt.

Christophe COINTRE

Gérant

SARL DELAGE AMENAGEMENTS

Tél. : 05 49 55 30 00 - Fax : 05 49 55 92 92

Mail : info@delage-amenagements.com

Site : www.delage-amenagements.com

De : Xavier Gaillard

Envoyé : mardi 13 février 2018 08:15

À : info - Delage Aménagements

Objet : Appel d'offre - Groupe Scolaire St Cyr sur Loire - Lot Faux plafond

Madame, Monsieur

Vous nous avez adressé une offre concernant l'opération citée en référence. Avez-vous des éléments afin de parfaire votre mémoire technique ?

Merci de nous adresser vos éventuels compléments d'information par retour de ce mail pour le 14/02/2018 avant 14H00

Vous en souhaitant bonne réception

Xavier GAILLARD



72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.28 - Portable : 06.72.96.67.18

e-mail : x.gaillard@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

Pièces jointes :

SKMBT_C28418021316330.pdf

1,3 Mo

De : SARL ISOCAY <isocay37@hotmail.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 17:27
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Madame,

Vous trouverez ci-dessous les réponses suite à votre mail du 2 février.

1. Confirmer que le plafond métallique perforé possède un Indice absorption acoustique α_w de 0.75 à minima suivant CCTP
Oui c'est prévu.
2. Il nous semble que le montant de la solution PSE N° 10.1 soit erronée :
Oui il y a une erreur (voir devis joint rectifié).

Cordialement.

SARL ISOCAY
M.CAY

Plâtrerie / Isolation / Faux- Plafond
108 Avenue de la République
37 700 Saint Pierre des Corps

De : Techniques et Chantiers
Envoyé le : vendredi 2 février 2018 14:35
À : isocay37@hotmail.fr
Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 10 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez modifier le montant de votre acte d'engagement

- 1) Confirmer que le plafond métallique perforé possède un Indice absorption acoustique α_w de 0.75 à minima suivant CCTP
- 2) Il nous semble que le montant de la solution PSE N° 10.1 soit erronée :
 - le montant du PU ne semble pas être le bon
 - merci de nous confirmer que le montant réel de cette PSE est de $-(41\,078.40 + 2275) = - 43\,353.40$ € HT

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 6/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



**TECHNIQUES
& CHANTIERS**

72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



L'INGÉNÉRIE QUALIFIÉE

cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

—Pièces jointes :—

Devis 17012018 Construction d'un groupe scolaire Lot10.pdf

504 Ko

SARL ISOCAY

PLATRERIE – CLOISON – ISOLATION – FAUX PLAFOND

108 avenue de la République - 37700 St Pierre des Corps

Mail : isocay37@ hotmail.fr

Portable : 06 99 88 05 98

Bureau : 09 62 53 95 50

Devis : 17012018
Saint Pierre des Cors, le 18 Janvier 2018

VILLE DE SAINT-CYR-SUR-LOIRE
Parc de la Perraudière BP139
37541 Saint-Cyr-sur-Loire

Opération : Construction d'un Groupe Scolaire à St Cyr sur Loire (37)

Lot 10 : FAUX - PLAFONDS

Num.		U	Qté	Prix Unitaire	Prix Total H.T
10.0	SPECIFICATIONS GENERALES				
10.0.4	PGCSPS	Val.	1	100,00 €	100,00 €
10.0.5	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	Val.	1	100,00 €	100,00 €
10.0.6	OBLIGATIONS VIS A VIS DE L'ACOUSTICIEN	Val.	1	200,00 €	200,00 €
10.0.7	DOSSIER D'EXECUTION	Val.	1	300,00 €	300,00 €
10.0.8	DOE	Val.	1	300,00 €	300,00 €
10.0.9	DPGF	Val.	1	100,00 €	100,00 €
/s Total 10.0					1 100,00 €
10.1	TYPE 1 : PLAFOND METALLIQUE PERFORE				
	sous plancher béton	m²	120,70	57,00 €	6 879,90 €
	sous plancher bois RdC	m²	708,50	53,00 €	37 550,50 €
	sous plancher bois étage	m²	541,20	53,00 €	28 683,60 €
/s Total 10.1					73 114,00 €
10.2	TYPE 2 : PLAFONDS SUSPENDUS DE TYPE HYGIENE				
	cornières de rives, clips haute pression inclus	m²	50,10	42,00 €	2 104,20 €
/s Total 10.2					2 104,20 €
10.3	TYPE 3 : PLAFOND SUSPENDU EN LAINE DE ROCHE				
	format 600 x 600 mm	m²	0,00	32,00 €	- €

	format 1 200 x 600 mm	m²	125,40	32,00 €	4 012,80 €
				/s Total 10.3	4 012,80 €
10.4	TYPE 4 : PLAFOND DES CIRCULATIONS	m²	466,80	88,00	41 078,40 €
	retombées en plaques de plâtre	ml	65,00	35,00	2 275,00 €
				/s Total 10.4	43 353,40 €
LOT N°10 : FAUX PLAFONDS - BASE - TOTAL H.T					123 684,40 €
TOTAL T.V.A. 20,00 %					24 736,88 €
LOT N°10 : FAUX PLAFONDS - BASE - TOTAL T.T.C . Euros					148 421,28 €

PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE 10.1					
10.5.1	P.S.E. N° 10.1 : PLAFOND DES CIRCULATIONS				
	suppression de l'article 10.4	m²	466,80	88,00 €	41 078,40 €
	retombées en plaques de plâtre	ml	65,00	35,00 €	2 275,00 €
LOT N°10 : FAUX PLAFONDS - P.S.E 10.1 TOTAL H.T					43 353,40 €
TOTAL T.V.A. 20,00 %					8 670,68 €
LOT N°10 : FAUX PLAFONDS - P.S.E 10.1 - TOTAL T.T.C . Euros					52 024,08 €
PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE 10.2					
10.5.2	P.S.E. N° 10.2 : TOLE PLIEE	ml	228,00	45,00 €	10 260,00 €
LOT N°10 : FAUX PLAFONDS - P.S.E 10.2 - TOTAL H.T					10 260,00 €
TOTAL T.V.A. 20,00 %					2 052,00 €
LOT N°10 : FAUX PLAFONDS - P.S.E 10.2 - TOTAL T.T.C . Euros					12 312,00 €

COMMANDE DE TRAVAUX :

Mentions manuscrites : "Lu et accepté, bon pour Accord"

Date :

Signature du client :

De : "Etude Magalhaes" <etude@magalhaes.info>
Sujet : Groupe Scolaire SAINT CYR SUR LOIRE
Date : 05/02/2018 09:16
Pour : <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Bonjour,

Suite analyse du lot 11, veuillez trouver ci-dessous nos réponses aux différentes interrogations :

ok
ok

1. Nous confirmons notre quantité suivant CCTP (zone entre réfectoire élémentaire et maternelle)
2. Nous confirmons nos quantités d'isolation acoustique, NB : dans locaux avec présence de siphon de sol incompatibilité avec sous couche acoustique donc non prévu
3. Non, il n'existe pas de plinthe dans la gamme Winckelmans, suivant localisation il y a du mural depuis le sol dans zone carrelé au sol avec ce produit

Vous en souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Benjamin DORISE – Bureau d'étude



SAS MAGALHAES

« Les Grands Champs »

37390 CHANCEAUX SUR CHOISILLE

Tél. 02.47.45.03.36 / Fax. 02.47.45.04.89 / @ : magalhaes@magalhaes.info

⚠ mauvaise interprétation du CCTP et du tableau de nomenclature

De : "Etude Magalhaes" <etude@magalhaes.info>
Sujet : Groupe Scolaire SAINT CYR SUR LOIRE
Date : 05/02/2018 16:07
Pour : <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Bonjour,

Suite à notre entretien téléphonique de ce jour, **modification de la surface d'isolant TMS suivant tableau de nomenclature et non suivant CCTP**
Vous trouverez ci-joint notre offre mise à jour ainsi qu'un plan de localisation de l'isolant,

Vous en souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Benjamin DORISE – Bureau d'étude



SAS MAGALHAES

« Les Grands Champs »

37390 CHANCEAUX SUR CHOISILLE

Tél. 02.47.45.03.36 / Fax. 02.47.45.04.89 / @ : magalhaes@magalhaes.info

Bonjour,

Suite à notre entretien téléphonique de ce jour, **modification de la surface d'isolant TMS suivant tableau de nomenclature et non suivant CCTP**
Vous trouverez ci-joint notre offre mise à jour ainsi qu'un plan de localisation de l'isolant,

Vous en souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Benjamin DORISE – Bureau d'étude



SAS MAGALHAES

« Les Grands Champs »

37390 CHANCEAUX SUR CHOISILLE

Tél. 02.47.45.03.36 / Fax. 02.47.45.04.89 / @ : magalhaes@magalhaes.info

— Pièces jointes : —

Devis V2 Lot 11 - Carrelage.pdf	96,3 Ko
Devis V2 Lot 11 - Carrelage.pdf	528 Ko
Plan Isolant.pdf	622 Ko

Chantier : Groupe Scolaire et Equipement Sportif
37540 - SAINT CYR SUR LOIRE

Lot n°11 : CARRELAGE - FAIENCE

1/2

DEVIS D1801/02 - 11 - 2 (fourniture et pose)

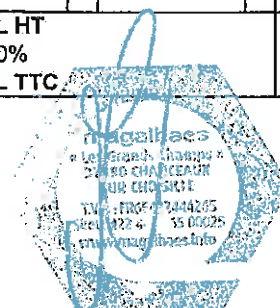
Description des ouvrages	Unité	Quantité		Prix Unit.	Montant HT €
LOT N°11 : CARRELAGE - FAIENCE					
11.1 REVETEMENTS HORIZONTAUX					
11.1.1 Chapes :					
- Chape ciment armée fluide pour enrobage plancher chauffant épaisseur 50mm	m²	917,36	x	19,00 €	17 429,84 €
- Chape thermique avec isolant thermique 120mm TMS SI - EFISOL, une chape ciment 50mm réalisée après cloisons	m²	493,95	x	46,19 €	22 815,55 €
- Plus value pour forme de pente	m²	256,28	x	2,50 €	640,70 €
- Chape ciment armée pour gaines techniques	m²	4,32	x	19,00 €	82,08 €
11.1.2 Système d'isolation acoustique :					
- Sous couche acoustique 19dB Planiphone - PRB	m²	10,69	x	24,50 €	261,91 €
- Sous couche acoustique 19dB Velaphone Confort - SOPREMA, pose sous chape	m²	48,98	x	5,00 €	244,90 €
11.1.3 Revêtement de Sol :					
- Carrelage grès cérame U4P3 R10 module 5x5 sur trame ép.5 mm, série 1 ou 2 - WINCKELMANS	m²	200,37	x	69,51 €	13 928,53 €
- Carrelage grès cérame 20x20 U4P4S antidérapant R12 Batir série 1 - GRESPOR	m²	115,22	x	50,10 €	5 772,52 €
- Plinthes à gorges assorties 10x20 Batir série 1 - GRESPOR	ml	130,76	x	14,50 €	1 896,02 €
- Carrelage grès cérame 30x30 U4P4 Zero - IMOLA	m²	63,93	x	45,15 €	2 886,44 €
- Plinthes droites assorties 8x30 Zero - IMOLA	ml	84,56	x	12,50 €	1 057,00 €
11.1.4 Etanchéité des locaux humides de type SEL :					
- Système d'étanchéité liquide (SEL) CEL Ceramic - PRB	m²	161,03	x	30,00 €	4 830,90 €
11.2 PAROIS VERTICALES					
11.2.1 Etanchéité des locaux humides de type SPEC :					
- Système d'Imperméabilisation (SPEC) Preserfond - PRB	m²	609,03	x	12,50 €	7 612,88 €
11.2.2 Revêtements muraux 20x20cm :					
- Carrelage grès émaillé 20x20 blanche avec 10% couleurs gamme Archicolor - ARTE ONE	m²	217,83	x	41,04 €	8 939,74 €
11.2.3 Revêtements muraux 5x5cm :					
- Carrelage mural 5x5 sur trame ép. 5mm série 1 ou 2 - WINCKELMANS	m²	617,27	x	69,51 €	42 908,93 €
Sous Total à Reporter :					131 307,94 €

DEVIS D1801/02 - 11 - 2 (fourniture et pose)

Description des ouvrages	Unité	Quantité		Prix Unit.	Montant HT €
Report Sous Total :					131 307,94 €
11.2.4 Joints d'étanchéité :					
- Joint d'étanchéité silicone <i>Lanko 626</i> - PAREX LANKO	ml	50,07	x	4,50 €	225,32 €
11.2.5 Miroirs :					
- Miroirs argenté à teinte claire en pose collée					
0,45x1,05ht	U	14,00	x	47,17 €	660,38 €
0,87x1,25ht	U	4,00	x	82,54 €	330,16 €
1,20x1,27ht	U	1,00	x	109,63 €	109,63 €
2,40x1,25ht	U	4,00	x	202,50 €	810,00 €
11.3 OUVRAGES DIVERS					
11.3.1 Protections d'angles :					
- Baguette d'angle inox sortant <i>ECK-K 32mm</i> - SCHLUTER	ml	10,16	x	9,96 €	101,19 €
- Baguette d'angle quard de rond ouvert inox - DINAC	ml	45,00	x	7,61 €	342,45 €
11.3.2 Siphons et Caniveaux :					
- Siphon de sol inox 20x20 <i>2063</i> - LIMATEC	U	14,00	x	184,60 €	2 584,40 €
- Siphon de sol inox 20x20 <i>2063 RBD</i> - LIMATEC	U	15,00	x	351,00 €	5 265,00 €
- Pose seule de siphon de sol hors fourniture	U	9,00	x	60,00 €	540,00 €
11.3.3 Socles :					
- Socle béton pour arrivée EC, EF, EU dim. 10x10x10cm	U	35,00	x	20,00 €	700,00 €
11.3.4 Tapis brosse encastré :					
- Tapis brosse compris cadre <i>Nuway Tuftiguard Design alu 17mm</i> - FORBO					
Dimension 230x150cm	U	2,00	x	1 535,49 €	3 070,98 €
Dimension 170x110cm	U	1,00	x	900,97 €	900,97 €
11.3.5 Tapis de sol non encastré :					
- Tapis de sol en pose libre bordé 4 faces <i>Coral Brush</i> - FORBO					
Dimension 155x90cm	U	2,00	x	110,38 €	220,76 €
Dimension 90x55cm	U	2,00	x	58,71 €	117,42 €
11.3.6 Cornière d'arrêt :					
- Arrêt de transition alu. 10mm - DINAC	ml	35,08	x	4,67 €	163,82 €
11.3.7 Joint de dilatation :	SO				
11.3.8 Fractionnement des revêtements de sol :					
- Joint de fractionnement à encastrer <i>MJE PVC 50mm</i> - DINAC	ml	12,09	x	2,50 €	30,23 €
- Joint de fractionnement à coller <i>MJ PVC 8</i> - DINAC	ml	13,15	x	0,98 €	12,89 €
11.3.9 Coordination - Nettoyage :	PM				
TOTAL HT					147 493,54 €
TVA 20%					29 498,71 €
TOTAL TTC					176 992,25 €

NOTA :

- Carrelage WINCKELMANS prévu en série 1 ou 2 (17 coloris au choix)



De : Sausserieau Rodolphe <rsaussereau@roulliaud.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 06/02/2018 10:32
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Madame, Monsieur,

Suite à vos remarques sur l'analyse de notre offre, nous avons effectivement constaté que nous avions des erreurs de mètre dans notre offre. Comme évoqué au téléphone, je ne sais pas si nous sommes liés par l'acte d'engagement remis avec l'offre initiale.

Après réévaluation de notre offre, nous avons pu baissé notre offre à 125 500.00 € H.T., soit une économie de 3 990.00 € H.T. Une économie supplémentaire de 4200.00 € H.T. peut être également envisagée en supprimant un passage lors du nettoyage de livraison. Je vous joins de manière officieuse et à titre indicatif le devis qui retranscrit toutes ces modifications.

Espérant recevoir la faveur de vos ordres, je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Sentiments respectueux



Rodolphe SAUSSEREAU
Ingénieur d'Études
Tél – 02 47 54 62 58
Fax – 02 47 41 82 97
rsaussereau@roulliaud.fr

De : Techniques et Chantiers [mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr]
Envoyé : vendredi 2 février 2018 14:41
À : Sausserieau Rodolphe <rsaussereau@roulliaud.fr>
Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr
Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 12 merci de donner suite aux interrogations suivantes,

1) Les surfaces des parois verticales et horizontales à peindre nous semblent élevées. Nous vous demandons de bien vouloir les vérifier

—> pour information sur ce dossier, sen solution de base :

- . surface de menuiseries de l'ordre de 700m²
- . surface des revêtements muraux en faïence de l'ordre de 830m²
- . surface des plafonds en plaque de plâtre à peindre de l'ordre de 760m²

2) Le prix du nettoyage de mise en service nous semble excessif (traité à 21 595.75 € pour une surface de locaux non compris locaux technique de l'ordre de 3000m²). Merci de bien vouloir le justifier. Habituellement le prix du nettoyage ce traite à moins de 3€HT/m²

- . sols carrelage = 380m²
- . sols collés = 2600m²
- + 2 cages d'escaliers

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 6/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



**TECHNIQUES
& CHANTIERS**

72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



L'OPCI est une marque certifiée

cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité



PEINTURE - DÉCORATION - VITRERIE - ÉTANCHÉITÉ ET ISOLATION DE FAÇADES

QUALIBAT 2121.2142.2182.3412.3423.3433.6112.6212.7132.EFF-EFF5.

N/Réf. :

VILLE DE ST CYR SUR LOIRE

Devis n° 18-4015 V2

PARC DE LA PERRAUDIERE
B.P. 139
37540 SAINT CYR SUR LOIRE

Ingénieur d'études : **Rodolphe SAUSSEREAU**
02 47 54 62 58
rsaussereau@roullaud.fr

Notre Dame d'Oé, le 6 Février 2018

Affaire : **GR. SCOLAIRE ET ÉQUIPEMENT SPORTIF**
Construction d'un 3e groupe scolaire
Saint-Cyr-sur-Loire

Savoir : Lot n°12 - PEINTURE

DEVIS

12-0 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

12-1	PGCSPS	Fft	1,00		0,00 €
12-2	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	Fft	1,00		0,00 €
12-3	OBLIGATIONS VIS A VIS DE L'ACOUSTICIEN	Fft	1,00		0,00 €
12-4	DOSSIER D'EXÉCUTION	Fft	1,00	125,00	125,00 €
12-5	DOE - DUO	Fft	1,00	95,00	95,00 €
12-6	DPGF	Fft	1,00		0,00 €

Sous Total 220,00 €

12-1 PEINTURES BOISERIES ET MÉTALLERIES

12-1-1 VERNIS SUR BOISERIES

12-1-1-1	BATI DES PORTES				
	Ponçage, dépolissage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	1 580,00	5,00	7 900,00 €

SAS au capital de 184 828 euros

ADRESSE POSTALE : B.P. 67134 - 37071 TOURS CEDEX 2

SIÈGE SOCIAL : 1 rue du Tertre - 37390 NOTRE-DAME-D'OÉ ☎ 02 47 54 18 18 / Télécopie 02 47 41 82 97 - e-mail : roullaud@roullaud.fr
R.C. 53 B 172 - Siret 584 801 724 00116- N° TVA FR 37 584 801 724

page 1/7

12-1-1-2	CLOISONS ET CHÂSSIS VITRÉS Ponçage, dépoussiérage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	125,00	5,00	625,00 €
12-1-1-3	ENCADREMENTS DES PORTES Ponçage, dépoussiérage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	188,00	3,80	714,40 €
12-1-1-4	PLINTHES EN CHÊNE Ponçage, dépoussiérage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	346,00	3,80	1 314,80 €
12-1-1-5	HABILLAGE JOINTS DE DILATATION EN CHÊNE Ponçage, dépoussiérage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	5,20	3,80	19,76 €
12-1-1-6	PROTECTION DES ANGLES EN CHÊNE Ponçage, dépoussiérage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	144,00	3,80	547,20 €
12-1-1-7	TABLETTES EN CHÊNE Ponçage, dépoussiérage et application de 3 couches de lasure aspect satiné type LISWOOD O'SATIN, ou équivalent.	ml	112,00	4,80	537,60 €
12-1-2	PEINTURE SATINÉE SUR BOIS				
12-1-2-1	PORTES PRÉPEINTES Égrenage, préparations et application de 2 couches de peinture satinée type GARNYSATIN EVOLUTION, ou équivalent.	m2	660,00	10,35	6 831,00 €
12-1-2-2	PLINTHES DROITES EN SAPIN Impression, rebouchage, ponçage et application de 2 couches de peinture satinée type GARNYSATIN EVOLUTION, ou équivalent.	ml	1 033,00	3,00	3 099,00 €
12-1-2-3	PLINTHES A CRÉMALLIÈRES EN SAPIN Impression, rebouchage, ponçage et application de 2 couches de peinture satinée type GARNYSATIN EVOLUTION, ou équivalent.	ml	54,00	3,95	213,30 €
12-1-2-4	PROTECTION DES ANGLES EN SAPIN Impression, rebouchage, ponçage et application de 2 couches de peinture satinée type GARNYSATIN EVOLUTION, ou équivalent.	ml	35,00	3,95	138,25 €



<u>12-1-3 PEINTURE SUR MÉTAL NON FERRIFÈRE</u>				
12-1-3-1	CANALISATIONS Brossage, impression et application de 2 couches de peinture brillante.	ml	250,00	2,75 687,50 €
<u>12-1-4 PEINTURE SUR MÉTAL FERRIFÈRE</u>				
12-1-4-1	OUVRAGES MÉTALLIQUES Grattage, ponçage, nettoyage, retouche d'antirouille et application de 2 couches de laque brillante.	m2	32,00	13,30 425,60 €
Sous Total				23 053,41 €
<u>12-2 PEINTURES PAROIS ET PLAFONDS</u>				
12-2-1	PAREMENT BÉTON Enduit GS sur béton en 2 passes, ponçage.	m2	2 295,00	3,70 8 491,50 €
12-2-2	PAREMENT PLÂTRE CARTONNÉ Révision des bandes, ponçage, impression.	m2	3 885,00	2,75 10 683,75 €
12-2-3	PEINTURE MATE Application de 2 couches de peinture mate blanche type MATCH 600 MAT ACRYL MAT, ou équivalent. * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	1 464,00	6,90 10 101,60 €
12-2-4	PEINTURE SATINÉE Application de 2 couches de peinture satinée type MATCH 600 ACRYL SATIN, ou équivalent. <i>Tons pastels</i> * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	4 570,00	8,35 38 159,50 €
12-2-5	TOILE DE VERRE MAGNÉTIQUE Fourniture et pose de toile de verre magnétique, finition à 2 couches satinées type MATCH 600 ACRYL SATIN, ou équivalent.	m2	146,00	79,30 11 577,80 €
12-2-6	TABLEAU BLANC Application du système MILKYWALL pour création d'un tableau blanc.	m2	6,00	83,25 499,50 €
Sous Total				79 513,65 €

12-3 OUVRAGES EXTÉRIEURS

12-3-1	SUJÉTIONS D'ACCÈS Transport, installation et repli de matériel d'accès en hauteur.	Ft	1,00	897,24	897,24 €
12-3-2	PEINTURE EXTÉRIEURE D2 Nettoyage des supports, application d'une couche de peinture hydropliolite diluée en impression et application d'une couche de peinture hydropliolite pure en finition.	m2	110,00	12,75	1 402,50 €
12-3-3	LASURE BÉTON Lavage et application du système lasure béton KUBIK'O de La Seigneurie.	m2	62,00	18,90	1 171,80 €
12-3-4	DAUPHINS FONTS Grattage, brossage, ponçage, nettoyage, retouche d'antirouille et application de 2 couches de laque brillante.	Ens	1,00	343,40	343,40 €
Sous Total					3 814,94 €

12-4 NETTOYAGE

12-4-1	NETTOYAGE DE LIVRAISON Nettoyage de livraison réalisé en 3 passages par une entreprise spécialisée.	Ft	1,00	18 898,00	18 898,00 €
Sous Total					18 898,00 €

TOTAL H.T.	125 500,00 €
T.V.A. à 20,00%	25 100,00 €
TOTAL T.T.C.	150 600,00 €

Nota :

- Les joints acryliques ne sont pas prévus au présent lot.



12-5 PRESTATION SUPPLÉMENTAIRE ÉVENTUELLE 12.1**P.S.E. N°12.1 - PEINTURE LOCAUX TECHNIQUES**

12-5-1	PEINTURE DE PROPRETÉ SUR MURS Époussetage et application de 2 couches de peinture de propreté.	m2	714,00	6,85	4 890,90 €
12-5-2	PEINTURE DE PROPRETÉ SUR PLAFONDS Époussetage et application de 2 couches de peinture de propreté.	m2	275,00	6,85	1 883,75 €
12-5-3	PEINTURE DE SOL Balayage, nettoyage et application de 2 couches de peinture de sol monocomposante.	m2	273,00	21,95	5 992,35 €
TOTAL H.T.					12 767,00 €
T.V.A. à 20,00%					2 553,40 €
TOTAL T.T.C.					15 320,40 €

12-6 PRESTATION SUPPLÉMENTAIRE ÉVENTUELLE 12.2**P.S.E. N°12.2 - LASURE SUR VOILES BA (plus-value)**

12-6-1	PAREMENT BÉTON Enduit GS sur béton en 2 passes, ponçage.	m2	-215,00	3,70	-795,50 €
12-6-2	PEINTURE SATINÉE Application de 2 couches de peinture satinée type MATCH 600 ACRYL SATIN, ou équivalent. <i>Tons pastels</i> * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	-215,00	8,35	-1 795,25 €
12-6-3	LASURE BÉTON Brossage et application du système lasure béton KUBIK'O de La Seigneurie.	m2	215,00	18,90	4 063,50 €
TOTAL H.T.					1 472,75 €
T.V.A. à 20,00%					294,55 €
TOTAL T.T.C.					1 767,30 €



12-7 PRESTATION SUPPLÉMENTAIRE ÉVENTUELLE 12.3P.S.E. N°12.3 - PLAFOND ET PAROIS DE LA SALLE DE SPORT (moins-value)

12-7-1	PAREMENT PLÂTRE CARTONNÉ Révision des bandes, ponçage, impression.	m2	-410,00	2,75	-1 127,50 €
12-7-2	PEINTURE MATE Application de 2 couches de peinture mate blanche type MATCH 600 MAT ACRYL MAT, ou équivalent. * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	-370,00	6,90	-2 553,00 €
12-7-3	PEINTURE SATINÉE Application de 2 couches de peinture satinée type MATCH 600 ACRYL SATIN, ou équivalent. <i>Tons pastels</i> * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	-40,00	8,35	-334,00 €
TOTAL H.T.					-4 014,50 €
T.V.A. à 20,00%					-802,90 €
TOTAL T.T.C.					-4 817,40 €

12-8 OPTION LIBREOPTION LIBRE POUR PEINTURE QUALITÉ SUPÉRIEURE

Plus-value pour peinture Ecolabel dépolluante de qualité supérieure.

12-8-1	OPTION PEINTURE MATE Application de 2 couches de peinture mate blanche type ELYOPUR MAT, en remplacement de la peinture de base MATCH 600 MAT ACRYL MAT. * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	1 464,00	0,65	951,60 €
12-8-2	OPTION PEINTURE SATINÉE Application de 2 couches de peinture satinée type ELYOPUR LAQUE SATIN, en remplacement de la peinture de base MATCH 600 ACRYL SATIN. <i>Tons pastels</i> * Ecolabel européen * COV maximum : 1g/L	m2	4 570,00	1,50	6 855,00 €
TOTAL H.T.					7 806,60 €
T.V.A. à 20,00%					1 561,32 €
TOTAL T.T.C.					9 367,92 €



12-9 OPTION LIBRE

Suppression d'un passage sur nettoyage de livraison.

12-9-1	NETTOYAGE DE LIVRAISON Suppression du 3ième passage de nettoyage de livraison par une entreprise spécialisée.	Fft	1,00	-4 200,00	-4 200,00 €
TOTAL H.T.					-4 200,00 €
T.V.A. à 20,00%					-840,00 €
TOTAL T.T.C.					-5 040,00 €

Montant TTC : **cent cinquante mille six cents Euros**Règlement : Par virement Sous 30 joursBase de prix : DÉCEMBRE 2017

La validité de notre offre est de 3 mois à compter du 08 Septembre 2017

NOTE :

Les prix mentionnés sur le présent devis ont été établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre et toute variation ultérieure de ces taux de TVA sera automatiquement répercutée sur ces prix conformément à la législation.

Afin de bénéficier du taux de TVA à taux réduit vous devez nous retourner avec votre commande l'attestation ci-jointe dûment complétée (voir notice au dos de celle-ci).

A compléter par le Client pour commande

Mention manuscrite "Bon pour accord"

(Rayer les variantes ou options non retenues)

Notre Dame d'Oé, le 6 Février 2018

L'Ingénieur d'Etudes

Rodolphe SAUSSEREAU

Date

Signature



De : Marielle DIAZ <diaz@peintex-daoudal.com>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 06/02/2018 09:38
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Bonjour,

Suite à votre mail du 2 février 18, nous vous joignons notre offre modifié à **119 073,80 € H.T.** soit **142 888,56 € T.T.C.** et répondons à vos remarques ci-dessous :

1) Les surfaces des parois verticales et horizontales à peindre nous semblent élevées. Nous vous demandons de bien vouloir les vérifier : **Nous confirmons les surfaces de notre offre initiale.**

--> pour information sur ce dossier, en solution de base :

- . surface de menuiseries de l'ordre de 700m²
- . surface des revêtements muraux en faïence de l'ordre de 830m²
- . surface des plafonds en plaque de plâtre à peindre de l'ordre de 760m²

2) Le prix du nettoyage de mise en service nous semble excessif (traité à 16 592.63 € pour une surface de locaux non compris locaux technique de l'ordre de 3000m²). Merci de bien vouloir le justifier. Habituellement le prix du nettoyage ce traite à moins de 3€HT/m² : nous avons revu le prix du poste nettoyage à **13 355,60 € H.T.**

- . sols carrelage = 380m²
- . sols collés = 2600m²
- + 2 cages d'escaliers

Marielle DIAZ

Métreur – Chargée d'affaires 

ligne directe : 02 47 27 54 72

Le savez-vous ? : Nous sommes Qualifiés QUALIBAT pour la réalisation de travaux de peinture intérieure et extérieure, de revêtement textile et PVC pour tous types de bâtiments neufs et en réhabilitation, traitement des façades et isolation thermique par l'extérieur avec la qualification RGE.



P Adoptez l'éco-attitude - N'imprimez ce mail que si c'est vraiment nécessaire.

De : Techniques et Chantiers [mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr]

Envoyé : vendredi 2 février 2018 14:39

À : Boite Commune <BoiteCommune@peintex-daoudal.com>

Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr

Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 12, merci de donner suite aux interrogations suivantes,

1) Les surfaces des parois verticales et horizontales à peindre nous semblent élevées. Nous vous demandons de bien vouloir les vérifier

--> pour information sur ce dossier, en solution de base :

- . surface de menuiseries de l'ordre de 700m²
- . surface des revêtements muraux en faïence de l'ordre de 830m²
- . surface des plafonds en plaque de plâtre à peindre de l'ordre de 760m²

2) Le prix du nettoyage de mise en service nous semble excessif (traité à 16 592.63 € pour une surface de locaux non compris locaux technique de l'ordre de 3000m²). Merci de bien vouloir le justifier. Habituellement le prix du nettoyage ce traite à moins de 3€HT/m²

- . sols carrelage = 380m²
- . sols collés = 2600m²
- + 2 cages d'escaliers

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point **pour le 6/02/2018.**

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



**TECHNIQUES
& CHANTIERS**

72 boulevard de Strasbourg – 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr





L'INGÉNIEUR QUALIFIÉ

cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

— Pièces jointes : —

oledata.mso

0 octets

devis st cyr groupe scolaire du 6 février 2018 180020.pdf

903 Ko



SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE LOT 12 - PEINTURE

Annule & remplace notre offre du 24 janvier 2018

DEVIS QUANTITATIF / ESTIMATIF

N° 180020 du 06/02/18

MAITRE D'OUVRAGE	MAITRE D'OEUVRE
Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE Parc de la Perraudière BP 139 37541 SAINT CYR SUR LOIRE	Marjan Hessamfar & Joe Vérons Architectes associés 13 rue Cancera - 33 000 BORDEAUX tél : 05 56 13 11 06
RESPONSABLE D'AFFAIRE	
Marielle DIAZ PEINTEX DAUDAL 02 47 27 54 72	



SIÈGE SOCIAL : 64, rue Michel FARADAY - Z.I. n°2 "La Vrillonnerie" - B.P. 40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX
Tél. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com
RC STOURS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S. au capital de 70 000 Euros - N° TVA intracommunautaire : FR 05 332 565 597

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE			
LOT 12 - PEINTURE			
RECAPITULATION			
Devis n° 180020		du 06/02/18	
		Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE	
§	Désignation	Montant sous paragraphe	HT Paragraphe
1	LOT 12 - PEINTURE		119 073,80
	TOTAL		119 073,80
	Dont 119 073,80 à TVA 20,00%		23814,76
	Total T.V.A.		23 814,76
	MONTANT TOTAL T.T.C. (Euros)		142 888,56
	Valeur février 2018		
	Durée de validité : 3 mois		
	L'Entrepreneur,		
	ASSURANCE CIVILE & DECENNALE : SMABTP - Sociétaire 206459 R 30 rue François HARDOUIN - 37100 TOURS		
	Les prix du présent devis sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre. Toute variation ultérieure de ces taux sera répercutée sur ces prix en application du Code Général des Impôts.		
	Conditions de règlement et principe de commande : Règlement par virement à 30 jours."Pour acceptation de ce devis, mettre la mention "bon pour acceptation et exécution des travaux" avec la date et votre signature		

LOT 12 - PEINTURE



SIÈGE SOCIAL : 64, rue Michel FARADAY - Z.I. n°2 "Le Vrillonnerie" - B.P. 40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX
Tél. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com
R.C. STOURS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S au capital de 70000 Euros - N° TVA Intracommunautaire : FR 05 332 565 597

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE
LOT 12 - PEINTURE
§ 1 - LOT 12 - PEINTURE

Devis n° 180020 du 06/02/18

Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
12.1 PEINTURES DES BOISERIES ET METALLERIES				
12.1.1 VERNIS SUR BOISERIES				
Batis des portes, encadrements des portes (3 faces) côté circulation : 2 couches de lasure après ponçage.	ML	704,00	10,04	7 068,16
Châssis vitrés en chêne : 2 couches de lasure après ponçage.	ML	109,00	10,04	1 094,36
Plinthes en chêne dans circulations : 2 couches de lasure après ponçage.	ML	359,00	10,04	3 604,36
Habillage des JD en chêne : 2 couches de lasure après ponçage.	Ens	1,00	205,76	205,76
Protection des angles en chêne dans les circulations : 2 couches de lasure après ponçage.	ML	101,00	5,96	601,96
Tablettes au droit des allèges et mur d'échiffre cages d'escalier : 2 couches de lasure après ponçage.	ML	137,00	10,04	1 375,48
12.1.2 PEINTURE SATINEE SUR BOIS				
Portes prépeintes : Préparations et 2 couches de peinture acrylique satinée.	M²	543,00	6,84	3 714,12
Trappes verticales : Impression, ponçage, époussetage, 2 couches de peinture acrylique satinée.	Ens	1,00	415,50	415,50
Coffrage des nourrices : Impression, ponçage, époussetage, 2 couches de peinture acrylique satinée.	Ens	1,00	166,68	166,68
Plinthes en sapin et plinthes à crémaillères : Rebouchage, ponçage et 2 couches de peinture acrylique satinée.	ML	1 081,00	4,04	4 367,24
Chassis en Sapin : Rebouchage, ponçage et 2 couches de peinture acrylique satinée.	ML	11,00	6,55	72,05
Habillage des JD en sapin : Impression, ponçage, époussetage, 2 couches de peinture acrylique satinée.	Ens	1,00	202,80	202,80
Protection des angles en sapin : Impression, ponçage, époussetage, 2 couches de peinture acrylique satinée.	Ens	1,00	717,26	717,26
12.1.3 PEINTURE SATINEE SUR METAL NON FERRIFERE				
Canalisations : Application de 2 couches de peinture satinée compris dégraissage et primaire d'accrochage.	Ens	1,00	212,07	212,07
12.1.4 PEINTURE SATINEE SUR METAL FERRIFERE				
Canalisations : Application de 2 couches de peinture satinée compris dégraissage et primaire d'accrochage.	Ens	1,00	212,07	212,07


SIÈGE SOCIAL : 64, rue Michel FARADAY - Z.I. n°2 "La Villonnerie" - B.P. 40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX
Tel. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com
R.C. ST LOUIS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S. au capital de 70 000 Euros - N° TVA intracommunautaire : FR 05 332 565 597

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE
LOT 12 - PEINTURE
§ 1 - LOT 12 - PEINTURE

Devis n° 180020 du 06/02/18

Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
H.T. 12.1 PEINTURES DES BOISERIES ET METALLERIES				24 029,87
12.2 PEINTURE DES PAROIS ET PLAFONDS				
12.2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
a) Sur parement béton et enduit mortier (en dehors des parois traitées en lasure) :				
Sur plafonds, sous faces des escaliers : Enduit pelliculaire garnissant repassé projeté et lissé, appliqué directement sur béton banché.	M²	172,00	4,22	725,84
Sur murs : Enduit pelliculaire garnissant repassé projeté et lissé, appliqué directement sur béton banché.	M²	1 997,00	4,22	8 427,34
b) Sur parements plâtre cartonné ou enduit :				
Sur murs : Révision des bandes placo, rebouchage, égrenage et 1 couche d'impression.	M²	2 462,00	2,06	5 071,72
12.2.2 PEINTURE MATE ECONOMIQUE				
Prestations prévues en PSE (prestations supplémentaires éventuelles)				
12.2.3 PEINTURE MATE				
Localisation :				
<ul style="list-style-type: none"> Plafonds traités en plaque de plâtre, Plafond CF non habillé par un faux plafond Plafond décoratifs et acoustique, Sous-face paliers, demi-paliers, sous-face volées des cages d'escaliers, compris limons Les murs des locaux sanitaires extérieurs ("pavillons d'entrée") situés au-dessus de la faïence 				
Rebouchage, ponçage, révision des bandes et 2 couches acrylique mate.	M²	1 455,00	5,15	7 493,25
12.2.4 PEINTURE SATIN				
Localisation :				
<ul style="list-style-type: none"> Ensemble des parois murales des locaux 				
Application de 2 couches de peinture acrylique satinée.	M²	4 459,00	10,66	47 532,94

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE
LOT 12 - PEINTURE
§ 1 - LOT 12 - PEINTURE

Devis n° 180020 du 06/02/18

Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
12.2.5 REVETEMENT MURAL MAGNETIQUE				
Panneaux de dimensions suivantes :				
• Dans les salles de classes maternelle : 500 x 200 m ht . 5 U				
• Dans les salles de classe elementaire : 500 x 200 m ht . 8 U				
• Salle des maitres et enseignants : 300 x 100 cm . 2 U + tableaux blanc de même dimension				
• Bureaux direction : 300 x 100 cm . 2 U				
• Halls : 200 x 100 cm . 2 U				
Fourniture et pose d'une toile de verre magnétique lisse M22.	M²	146.00	53,19	7 765,74
Peinture tableau blancs pour salle des Maîtres & enseignants	UN	2.00	299,77	599,54
Γ TOTAL H.T. 12.2 PEINTURE DES PAROIS ET PLAFONDS				77 616,37
12.3 OUVRAGES EXTERIEURS				
12.3.1 ECHAFAUDAGE : sans objet				
12.3.2 PEINTURE EXTERIEURE				
Parois exterieures du local "aire de livraison" sur 3 faces, compris plafond : Application d'une peinture minérale mate 100% acrylique en 2 couches, après impression.	M²	75.00	11,30	847,50
Murets de soutènement en beton attenant au batiment arretant les talus vegetalises : Application d'une peinture minérale mate 100% acrylique en 2 couches, après impression.	UN	1.00	887.24	887,24
12.3.3 LASURE SUR BETON				
Localisation : Parois exterieures du "pavillon d'entrée" : bloc sanitaire, rangement, local velos : parois non enterrées.	M²	64.00	26.29	1 682,56
Application d'une lasure béton après impression du support et brossage du support.				
12.3.4 DAUPHINS FONTE				
Localisation : Dauphins en fonte hauteur 150 cm en pied des descentes EP non cachées par un bardage.	UN	1.00	654,66	654,66

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE
LOT 12 - PEINTURE
§ 1 - LOT 12 - PEINTURE

Devis n° 180020 du 06/02/18

Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
2 couches de peinture glycéro brillante après raccords d'antirouille, et ponçage.				
MONTANT TOTAL H.T. 12.3 OUVRAGES EXTERIEURS				4 071,96
12.4 NETTOYAGE				
Phase 1 : avant OPR				
Nettoyage de l'ensemble de la vitrerie sur les deux faces et essuyage humides des encadrements : la face extérieure sera réalisée avec un système H2O de chez Unger. Aspiration et lavage manuel des sols. Lavage mécanique des sols carrelés. Nettoyage complet des sanitaires. Nettoyage complet de la cuisine (Hors équipement) Nettoyage complet des salles d'eau.	UN	1,00	7 009,60	7 009,60
Phase 2 : avant Réception (après levées de réserves)				
Nettoyage de l'ensemble de la vitrerie sur les deux faces et essuyage humides des encadrements : la face extérieure sera réalisée avec un système H2O de chez Unger. Lavage mécanique des sols carrelés. Nettoyage complet des salles d'eau. Nettoyage complet des sanitaires. Nettoyage complet de la cuisine (Hors équipement) Dépoussiérage humide des prises plinthes interrupteurs, portes et placard. Essuyage humide des faïences. Aspiration et lavage manuel des sols.	UN	1,00	3 853,50	3 853,50
Phase 3 : juste avant l'entrée dans le bâtiment				
Lavage manuel de l'ensemble des sols. Vérification de l'état de propreté de la vitrerie est correction de celle-ci au cas par cas. Nettoyage complet des salles d'eau . Nettoyage complet des sanitaires. Dépoussiérage humide des prises plinthes interrupteurs, portes et placard. Nettoyage complet de la cuisine (Hors équipement)	UN	1,00	2 492,50	2 492,50
MONTANT TOTAL H.T. 12.4 NETTOYAGE				13 355,60



SÈGE SOCIAL : 64, rue Michael FARADAY - Z.I. n°2 "La Vrillonnerie" - B.P.40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX

Tél. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com

RCS TOURS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S au capital de 70 000 Euros - N° TVA Intracommunautaire : FR 05 332 565 597

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE
LOT 12 - PEINTURE
§ 1 - LOT 12 - PEINTURE

Devis n° 180020 du 06/02/18

Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
MONTANT TOTAL H.T. LOT 12 - PEINTURE				119 073,80



SIÈGE SOCIAL : 64, rue Michael FARADAY - Z.I. n°2 "La Villonnerie" - B.P. 40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX

TEL. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com

R.C. TOURS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S au capital de 70 000 Euros - N° TVA intracom. n° 05 332 565 597

Variantes du devis

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE LOT 12 - PEINTURE Variantes du devis Devis n° 180020 du 06/02/18 Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE				
Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
Variantes du devis				
12.5 PSE : PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES				
EVENTUELLES				
12.5.1 PSE N° 12.1 : PEINTURE LOCAUX TECHNIQUES				
Localisation : R - 1 : <ul style="list-style-type: none"> • local technique eau froide • local technique VDI • local technique TGBT • local technique CTA • rangement pedagogique • degagement 5 • rangement RDC : <ul style="list-style-type: none"> • production ECS • chaufferie • local velo exterieur G7 • rangement exterieur materiel G5 				
Murs et plafonds				
Peinture mate blanche, degré de finition catégorie "C" du DTU peinture.	M²	853,00	7,30	6 226,90
Sols				
Nettoyage, dégraissage, impression et 2 couches de peinture de sol en polyuréthane bi composant.	M²	275,00	41,70	11 467,50
I.T. 12.5.1 PSE N° 12.1 : PEINTURE LOCAUX TECHNIQUES				17 694,40
12.5.2 PSE N° 12.2 : LASURE SUR VOILES BA				
Localisation : En substitution des peintures murales de la circulation maternelle au droit des voiles Travaux de bases :				
Enduit pelliculaire garnissant repassé projeté et lissé, appliqué directement sur béton banché.	M²	-221,00	4,22	-932,62
	M²	-221,00	10,66	-2 355,86
Rappel : Les variantes ne sont pas comprises dans le total du document				

SAINT CYR SUR LOIRE CONSTRUCTION DU 3ème GROUPE SCOLAIRE
LOT 12 - PEINTURE
Variantes du devis

Devis n° 180020 du 06/02/18

Ville de SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Désignation	U	Quant.	Prix Unit.	TOTAL
Variantes du devis				
Application de 2 couches de peinture acrylique satinée.				
Travaux en Option :				
Application d'une lasure béton après impression du support et brossage du support.	M²	221,00	26,29	5 810,09
TOTAL H.T. 12.5.2 PSE N° 12.2 : LASURE SUR VOILES BA				2 521,61
12.5.3 PSE N° 12.3 : PLAFOND et PAROIS DE LA SALLE DE SPORT				
Suppression de ce poste ainsi que la peinture sur le parement en plaque de plâtre perforé mural				
12.2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
<u>a) Sur parement béton et enduit mortier (en dehors des parois traitées en lasure) :</u>				
Sur murs : Enduit pelliculaire garnissant repassé projeté et lissé, appliqué directement sur béton banché.	M²	-313,00	4,22	-1 320,86
<u>b) Sur parements plâtre cartonné ou enduit :</u>				
Sur murs : Révision des bandes placo, rebouchage, égrenage et 1 couche d'impression.	M²	-89,00	2,06	-183,34
12.2.3 PEINTURE MATE				
Rebouchage, ponçage, révision des bandes et 2 couches acrylique mate.	M²	-472,00	5,15	-2 430,80
12.2.4 PEINTURE SATIN				
Application de 2 couches de peinture acrylique satinée.	M²	-402,00	10,66	-4 285,32
E N° 12.3 : PLAFOND et PAROIS DE LA SALLE DE SPORT				-8 220,32
MONTANT TOTAL H.T. 12.5 PSE : PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES				11 995,69
Rappel : Les variantes ne sont pas comprises dans le total du document				



SIEGE SOCIAL : 64, rue Michaël FARADAY - Z.I. n°2 "La Vrillannerie" - B.P. 40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX

Tél. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com

R.C.S TOURS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S au capital de 70 000 Euros - N° TVA intracommunautaire : FR 05 332 565 597

Pour acceptation des variantes de ce devis, mettre la mention "bon pour acceptation et exécution des travaux" avec la date et votre signature

H.T.	11 995,69
T.V.A.	2 399,14
T.T.C.	14 394,83



SIÈGE SOCIAL : 64, rue Michael FARADAY - Z.I. n°2 "La Vrillonnerie" - B.P. 40432 - 37174 CHAMBRAY-LÈS-TOURS CEDEX
 Tél. 02.47.27.30.15 - Fax : 02.47.27.29.74 - Site internet : www.peintex-daoudal.com - Email : contact@peintex-daoudal.com
 R.C. TOURS 332 565 597 - SIRET 332 565 597 00025 - APE 4334Z - S.A.S. au capital de 70.000 Euros - N° TVA intracomunautaire : FR 05 332 565 597



De : Bruno CANASTRA <metreur@srs.fr>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 16:54
Pour : 'Techniques et Chantiers' <candidatures@techniquesetchantiers.fr>

lot 13

Bonjour

Suite a votre questionnaire voici nos reponses :

1) A la lecture de vos quantitatifs nous relevons une quantité de ragréage qui nous semble surévaluée.

Avez vous comptabilisé un ragréage au droit des sols sportifs ?

Oui nous avons comptabilisé le ragréage sous sol sportif pour un point de vue de planéité

Valeur $529.95\text{m}^2 \times 5.10 = 2702.74\text{€}$

3) Les bandes podotactiles des cages d'escaliers sont demandées en inox. Confirmer que cette prescription sera respectée

Nous confirmons

2) Le prix unitaire pour traiter les emmarchements des cages d'escaliers nous semble sous évalué (28€ HT/ml). Merci de confirmer le montant global et forfaitaire de l'acte d'engagement

Nous confirmons

4) Le sol sportif que vous proposez dans vos fiches techniques possède un indice d'absorption aux chocs de classe P2 et non P1 comme demandé au CCTP. Merci d'indiquer la moins value éventuelle si la maitrise d'ouvrage retient un sol de classe P1 sur le projet.

Nous confirmons la conformité avec le CCTP

Vous souhaitant bonne réception,
veuillez agréer, Madame; Monsieur, mes sincères salutations

Bruno CANASTRA



SERVICE ETUDES

T : 02 54 43 37 17

F : 02 54 43 39 31

@ mail : metreur@srs.fr

123 rue Michel Begon

41 000 BLOIS

nouveau site internet :

www.SRS.fr

De : "Etude Magalhaes" <etude@magalhaes.info>
Sujet : Groupe Scolaire SAINT CYR SUR LOIRE
Date : 05/02/2018 09:19
Pour : <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

Bonjour,

Suite analyse du lot 13, veuillez trouver ci-dessous nos réponses aux différentes interrogations :

1. Oui, les plinthes sont incluses
2. Oui, les clous podotactiles sont inclus

Vous en souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Benjamin DORISE – Bureau d'étude



SAS MAGALHAES

« Les Grands Champs »

37390 CHANCEAUX SUR CHOISILLE

Tél. 02.47.45.03.36 / Fax. 02.47.45.04.89 / @ : magalhaes@magalhaes.info

De : Nadège SALARD <n.salard@groupevinet.com>
Sujet : Re: Fwd: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 05/02/2018 08:44
Pour : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Copie à : saint-cyr@hessamfar-verons.fr

LOT N° 13 : SOLS COLLES

Madame,

Suite à la réception de votre e-mail du 02/02/2018 concernant l'affaire citée en objet, nous vous prions de bien vouloir trouver ci-dessous nos réponses à vos questions.

Vous en souhaitant bonne réception,

Nous vous prions de croire, Madame, à l'expression de nos sentiments distingués.

Le Service Etudes,

C. JARASSIER



Nadège SALARD | Assistante Administrative et Bureau d'Etudes
5 av. de la Loge - MIGNE-AUXANCES - B.P. 1034 - 86060 POITIERS Cedex 9
Tél : 05 49 30 08 40 I Fax : 05 49 88 27 32
n.salard@groupevinet.com
www.groupevinet.com

----- Message transféré -----

Sujet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : Fri, 2 Feb 2018 14:32:18 +0100
De : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Pour : contact@groupevinet.com
Copie à : saint-cyr@hessamfar-verons.fr

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 13 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui, ou oui c'est inclus, ou prévu, ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez pas modifier le montant de votre acte d'engagement

1) Les plinthes en périphérie des sols sportifs (art 13.3.1) sont-elles bien incluses dans votre offre ? OUI, C'EST INCLUS.

2) Les dalles podotactiles en clous inox sont-elles bien incluses dans votre offre (art.13.2.2) ? OUI, C'EST INCLUS.

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 6/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg - 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

De : Eric POITOU <eric.poitou@martysports.com>
Sujet : RE: Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire
Date : 02/02/2018 15:04
Pour : Techniques et Chantiers <candidatures@techniquesetchantiers.fr>
Copie à : "saint-cyr@hessamfar-verons.fr" <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>, "Marie BUJARD" <marie.bujard@martysports.com>

Bonjour,

Pour répondre à votre question :

- 1) Confirmer que le poste 14.7 est inclus dans votre offre = OUI C'EST INCLUS.

Restant à votre disposition.

Cordialement.



De : Techniques et Chantiers [mailto:candidatures@techniquesetchantiers.fr]

Envoyé : vendredi 2 février 2018 14:31

À : Jocelyne PAYRAUDEAU <jocelyne.payraudeau@martysports.com>; Eric POITOU <eric.poitou@martysports.com>

Cc : saint-cyr@hessamfar-verons.fr

Objet : Questions SAINT CYR SUR LOIRE Groupe Scolaire

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 14 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par "oui c'est inclus, ou prévu, ou non"

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez pas modifier le montant de votre acte d'engagement

- 1) Confirmer que le poste 14.7 est inclus dans votre offre

Par retour de ce mail, et également en copie à l'architecte saint-cyr@hessamfar-verons.fr, merci de nous apporter une réponse point par point pour le 6/02/2018.

Cordialement,

Cécile LESEIGNEUR



72 boulevard de Strasbourg - 49000 ANGERS
Tel : 02.41.66.14.25 - Fax : 02.41.66.14.30

e-mail : candidatures@techniquesetchantiers.fr
Site : www.techniquesetchantiers.fr



L'INDÉPENDANCE QUALIFIÉE

cliquez sur le logo pour obtenir la liste des qualifications

Pensez à votre planète, n'imprimez cet email qu'en cas d'extrême nécessité

MHJV

De: ALVAREZ Albert [EIFFAGE ENERGIE] <Albert.ALVAREZ@eiffage.com>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 09:05
À: MHJV; CUQ Emmanuel [EIFFAGE ENERGIE]
Cc: pcastellani@betchoulet.fr; eleverger@saint-cyr-sur-loire.com; ALVAREZ Albert [EIFFAGE ENERGIE]; DE SOUSA Sophie [EIFFAGE ENERGIE]
Objet: Groupe scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT lot 15_réponse Eiffage
Pièces jointes: 18-0009_COURRIER GROUPE SCOLAIRE ST CYR.pdf.pdf

Bonjour monsieur Foondun

Veuillez trouver les réponses Eiffage Energie, pour le lot 15 ,sur le courrier ci-joint.
Vous me direz si vous souhaitez que nous vous envoyions une copie par courrier recommandé.
Vous en souhaitant une bonne réception.

Bien cordialement.

Albert Alvarez

Etudes de prix / Suivi de la réalisation_ Service Thermie
Eiffage Énergie Val de Loire
6/8 rue Denis Papin – 37300 Joué les Tours
T : +33 (0)2 47 68 44 44 M : +33 (0)6 69 31 31 04



De : MHJV [<mailto:saint-cyr@hessamfar-verons.fr>]

Envoyé : lundi 5 février 2018 10:24

À : ALVAREZ Albert [EIFFAGE ENERGIE] <Albert.ALVAREZ@eiffage.com>; CUQ Emmanuel [EIFFAGE ENERGIE] <Emmanuel.CUQ@eiffage.com>

Cc : pcastellani@betchoulet.fr; eleverger@saint-cyr-sur-loire.com

Objet : Groupe scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT lot 15

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 15 merci de donner suite aux interrogations ci-dessous.

- Confirmez-vous que votre offre est global et forfaitaire ?
- Confirmez-vous l'ensemble de vos prix unitaires et vos quantitatifs ?
- Confirmez-vous que votre offre est en tout point conforme au CCTP ?
- Confirmez-vous que la chaudière proposé dans votre offre est techniquement équivalent en tout point à celle décrite au CCTP ?

Merci de nous transmettre vos réponses au plus tard le 07 02 2018 et de mettre le BET fluides pcastellani@betchoulet.fr en copie.

Cordialement,



Cet e-mail et ses éventuelles pièces jointes peuvent contenir des informations confidentielles et sont exclusivement adressés au(x) destinataire(s) mentionné(s) ci-dessus. Toute diffusion, exploitation ou copie sans autorisation de cet e-mail et de ses pièces jointes est strictement interdite. Si vous recevez ce message par erreur, merci de le détruire et d' avertir immédiatement l'expéditeur. EIFFAGE décline toute responsabilité si ce message a été modifié ou falsifié.

This message and any attachments may contain confidential information and are established exclusively for his or its recipients. Any use of this message, for which it was not intended, any distribution or any total or partial publication is prohibited unless previously approved. If you receive this message in error, please destroy it and immediately notify the sender thereof. The EIFFAGE Group declines all responsibility concerning this message if it has been altered or tampered with.

A Joué-Lès-Tours, le 05 février 2018

MH.JV Architectes
13 rue Cancéra
33 000 BORDEAUX

Nos réf. : EMCU/ALAL/SODS – 18-0009

Objet : Construction du 3eme groupe scolaire à Saint-Cyr-sur-Loire
Lot n°15 Chauffage-Ventilation-Climatisation-Plomberie-Sanitaires

Madame, Monsieur,

Pour faire réponse à votre mail du 05/02/2018, nous confirmons les points suivants :

- Notre offre, pour le lot 15, est une offre globale et forfaitaire suivant les éléments du DCE
- Nous confirmons nos prix unitaires et notre quantitatif
- Notre offre est totalement conforme au CCTP du lot 15 et s'appuie sur les plans guide du DCE
- La chaudière que nous proposons est techniquement conforme au CCTP .De plus, nous nous engageons à installer celle décrite au CCTP si la fiche technique de présentation du matériel nous est refusée par le BET Fluide et ce, en maintenant notre prix global et forfaitaire.

Restant à votre disposition pour tous renseignements complémentaires que vous pourriez désirer,

Recevez, Monsieur, l'assurance de nos salutations distinguées.


Emmanuel CUQ, chef de service Thermie

MHJV

De: RIGAGNEAU François <F.RIGAGNEAU@missenard-quint.com>
Envoyé: mercredi 7 février 2018 17:52
À: MHJV
Cc: pcastellani@betchoulet.fr; eleverger@saint-cyr-sur-loire.com
Objet: RE: Groupe scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT lot 15

Bonjour,

Pour faire suite à votre demande, vous trouverez ci-dessous nos réponses.

- Confirmez-vous que votre offre est global et forfaitaire ?
 - o Notre offre est globale et forfaitaire.
- Confirmez-vous l'ensemble de vos prix unitaires et vos quantitatifs ?
 - o Nous vous confirmons les prix et quantité de notre devis.
- Confirmez-vous que votre offre est en tout point conforme au CCTP ?
 - o Notre offre est conforme au CCTP.
- Certains postes ne sont pas renseignés dans votre DPGF. Confirmez-vous qu'ils sont compris ?
 - o Nous vous confirmons qu'ils sont compris ; les accessoires notamment sont compris dans les mètres de tube.

Souhaitant ces éléments à votre convenance, nous vous en souhaitons bonne réception.

Sincères salutations.

François RIGAGNEAU
MISSENARD QUINT B
- AGENCE DE TOURS -
Tel : 02 47 26 95 51
Gsm : 06 25 71 28 18
Fax : 02 47 73 10 39

De : MHJV [<mailto:saint-cyr@hessamfar-verons.fr>]
Envoyé : lundi 5 février 2018 10:22
À : RIGAGNEAU François <F.RIGAGNEAU@missenard-quint.com>
Cc : pcastellani@betchoulet.fr; eleverger@saint-cyr-sur-loire.com
Objet : Groupe scolaire Saint-Cyr-sur-Loire ACT lot 15

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 15 merci de donner suite aux interrogations ci-dessous.

- Confirmez-vous que votre offre est global et forfaitaire ?
- Confirmez-vous l'ensemble de vos prix unitaires et vos quantitatifs ?
- Confirmez-vous que votre offre est en tout point conforme au CCTP ?
- Certains postes ne sont pas renseignés dans votre DPGF. Confirmez-vous qu'ils sont compris ?

Merci de nous transmettre vos réponses au plus tard le 07 02 2018 et de mettre le BET fluides pcastellani@betchoulet.fr en copie.

Cordialement,



Fadil Foondun

marjan hessamfar & joe vérons architectes associés

tel 05 56 13 11 06 | fax 05 56 13 31 47

www.hessamfar-verons.fr



*Conception
des cuisines professionnelles*

21 rue Chanzy 33110 Le Bouscat

Tel : 05 56 50 27 64

Contact@cuisinorme.com

<http://cuisinorme.com/>

ENTREPRISE BENARD

Objet : Informations complémentaires sur votre offre

Opération : Construction du 3^{ème} groupe scolaire Saint Cyr sur Loire

Le Bouscat Le 05 Février 2018

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse de votre offre pour le lot 18 « équipements de cuisine », nous vous remercions de bien vouloir nous préciser les points mentionnés en annexe.

De plus, à l'analyse de votre offre, certains prix ont attiré notre attention, vous voudrez bien nous confirmer la bonne prise en compte de ces différents postes conformément au CCTP, à savoir :

- Ensemble du poste équipements frigorifiques.
- Casiers vestiaires.

Enfin, vous voudrez bien nous confirmer que les postes « plan de réservations » et « formation du personnel », qui ne sont pas renseignés dans votre DPGF, sont bien compris dans votre offre.

Nous vous rappelons que votre offre doit correspondre strictement à la demande de l'ensemble des documents de consultation.

Nous vous remercions de bien vouloir nous répondre par retour et au plus tard pour le mercredi 7 février 2018 avant 12h et vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos sincères salutations.

Benoit ANCELIN

ANNEXE :

ENTREPRISE BENARD	PRECISIONS
-------------------	------------

PORTES DE SERVICE ET COUPE FEU

Marque	DAGARD
Portes munies d'oculus selon CCTP	
Protection basse par revêtement adapté à absorption de choc	

POSTE DE LAVAGE P

Marque	SEKO
Modèle 2 produits	
Enrouleur automatique	
Tuyau longueur 15 m	

FOUR REMISE EN TEMPERATURE D3

Marque	TOURNUS
Filtre anticalcaire prévu	

SELF SERVICE

Marque	PYRENOX
Modèle spécifiquement adapté aux consommateurs concernés	

MEUBLE REFRIGERE SALAD'BAR F2

Modèle	SBR20
Matériel mobile, 4 roues inoxydables diamètre 125 mm	

MEUBLE CHAUFFANT F3

Compris prise affleurante côté service	
Superstructure étagère chauffante inox avec pare haleine	
Compris rampe à plateaux et façade selon plan	

MACHINE A LAVER J3

Marque	COMENDA BASE
Modèle	AC2A
Dotation 30 casiers de lavage au choix des utilisateurs	
Longueur du tunnel de séchage en cm	

**Siège Social**

Rue Marie de Lorraine - ZAC des Fougerolles - BP 45
37700 LA VILLE AUX DAMES
Tél : **02 47 32 42 42** - Fax : 02 47 44 53 68
www.benard.fr - E-mail : standard@benard.fr

SIRET 451 568 547 00132 - NAF 4669A - R.C.S. 451 568 547 TOURS
Capital de 489 000 € - N° T.V.A. Intracommunautaire FR 64 451 568 547

CUISINORME

A l'attention de M. Benoit ANCELIN
21 RUE CHANZY
33110 LE BOUSCAT

Le 6 Février 2018

Nos Réf. : LB/CP

Affaire : Construction du 3^e Groupe Scolaire St Cyr sur Loire

Monsieur,

Dans le cadre du marché cité et par la présente, nous répondons aux questions posées dans votre courrier du 5 Février 2018.

Nous vous confirmons la bonne prise en compte des différents postes du lot 18 équipements de cuisine :

- l'ensemble du poste équipements frigorifiques et les casiers vestiaires sont bien conformes au CCTP.
- Les « plans de réservation » et « formation du personnel » sont compris dans notre offre.
- Vous trouverez ci-contre l'annexe de votre courrier complétée.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information et dans l'attente de la décision qui sera prise sur notre offre, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Ludovic BENARD
Directeur Général

P.J. : Annexe complétée

Documentations sur enrouleur automatique

AGENCE ANGERS
AGENCE ANGOULÊME
AGENCE BLOIS
AGENCE BOURGES
AGENCE CHÂTEAUX-ROUX
AGENCE LE MANS
AGENCE ORLÉANS
AGENCE POITIERS

2, square Maryse Bastié - 49124 LE PLESSIS GRAMMOIRE
Z.E. de Puymoyen N°2 - Route d'Angoulême - 16400 PUYMOYEN
Z.A. Gailletrous N°2 - 12, rue P. et M. Curie - 41260 LA CHAUSSEE ST VICTOR
ZAC du Bois de Givray - 18570 TROUY
ZIAP AEROPORT - Rue Louis Blériot - 36130 DÉOLS
Rue de la Sapinière - Z.A. de la Chenardière - 72560 CHANGE
8, rue Jean Monnet - 45130 SAINT AY
2, rue de l'Esplanade - Zone Artisanale - 86240 FONTAINE LE COMTE

Tél : **02 41 60 10 22** - Fax : 02 41 60 12 55
Tél : **05 45 67 44 18** - Fax : 05 45 61 66 83
Tél : **02 54 58 99 25** - Fax : 02 54 74 31 18
Tél : **02 48 21 51 62** - Fax : 02 48 21 51 63
Tél : **02 54 35 08 30** - Fax : 02 54 35 08 32
Tél : **02 43 16 03 20** - Fax : 02 43 16 03 21
Tél : **02 38 88 80 21** - Fax : 02 38 88 20 21
Tél : **05 49 53 17 67** - Fax : 05 49 52 96 18

T.V.A. payée sur les débits

Domiciliation Bancaire :
BPVF TOURS ENTREPRISES

IBAN : FR76 1870 7006 4409 2214 5843 485
BIC / SWIFT : CCBPFRPPVER

Le transfert de propriété ne s'opérera qu'après paiement du prix intégral. (Loi n° 80.335 du 12 mai 1980). Acceptant le règlement des sommes dues par chèques libellés à son nom, en sa qualité de membre d'un Centre de Gestion agréé par l'Administration fiscale.

Escompte accordé pour paiement à réception de la facture = 0 % - Pénalité de retard = Taux d'intérêt légal en vigueur
Conformément aux articles 441-6 c. com. et D. 441-5 c. com., tout retard de paiement entraîne de plein droit, outre les pénalités de retard, une obligation pour le débiteur de payer une indemnité forfaitaire de 40 € pour frais de recouvrement.

Affaire : Construction du 3^e Groupe Scolaire St Cyr sur Loire – Lot 18

ANNEXE :

ENTREPRISE BENARD	PRECISIONS
-------------------	------------

PORTES DE SERVICE ET COUPE FEU

Marque	DAGARD
Portes munies d'oculus selon CCTP	Oui
Protection basse par revêtement adapté à absorption de choc	Oui

POSTE DE LAVAGE P

Marque	SEKO
Modèle 2 produits	Oui
Enrouleur automatique	Oui
Tuyau longueur 15 m	Oui

FOUR REMISE EN TEMPERATURE D3

Marque	TOURNUS
Filtre anticalcaire prévu	Oui

SELF SERVICE

Marque	PYRENOX
Modèle spécifiquement adapté aux consommateurs concernés	Oui

MEUBLE REFRIGERE SALAD'BAR F2

Modèle	SBR20
Matériel mobile, 4 roues inoxydables diamètre 125 mm	Oui

MEUBLE CHAUFFANT F3

Compris prise affleurante côté service	Oui
Superstructure étagère chauffante inox avec pare haleine	Oui
Compris rampe à plateaux et façade selon plan	Oui

MACHINE A LAYER J3

Marque	COMENDA BASE
Modèle	AC2A
Dotation 30 casiers de lavage au choix des utilisateurs	Oui
Longueur du tunnel de séchage en cm	80 cm



*Conception
des cuisines professionnelles*

21 rue Chanzy 33110 Le Bouscat

Tel : 05 56 50 27 64

Contact@cuisinorme.com

<http://cuisinorme.com/>

ENTREPRISE TCPE

Objet : Informations complémentaires sur votre offre

Opération : Construction du 3^{ème} groupe scolaire Saint Cyr sur Loire

Le Bouscat Le 05 Février 2018

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse de votre offre pour le lot 18 « équipements de cuisine », nous vous remercions de bien vouloir nous préciser les points mentionnés en annexe.

De plus, à l'analyse de votre offre, certains prix ont attiré notre attention, vous voudrez bien nous confirmer la bonne prise en compte de ces différents postes conformément au CCTP, à savoir :

- Lisses de protection.
- Prestation pose cloisonnement isotherme.

Nous vous rappelons que votre offre doit correspondre strictement à la demande de l'ensemble des documents de consultation.

Nous vous remercions de bien vouloir nous répondre par retour et au plus tard pour le mercredi 7 février 2018 avant 12h et vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos sincères salutations.

Benoit ANCELIN

Cuisinorme est membre du



CRITAIR SAS au capital de 7 623 Euros
RCS Bordeaux B 397 710 294 / SIRET 397 710 294 000 26 / APE 8299 Z
Siège social : 21 rue Chanzy 33110 Le Bouscat



ANNEXE :

ENTREPRISE TCPE	PRECISIONS
-----------------	------------

LISSES DE PROTECTION ET PROTECTION D'ANGLE

Marque	
Modèle	
Pare-chocs arrondi en PVC blanc	
Profilé de hauteur 120 mm et d'épaisseur 30 mm clippé sur support mural	

PORTES DE SERVICE ET COUPE FEU

Portes munies d'oculus selon CCTP	
Protection basse par revêtement adapté à absorption de choc	

VITRAGE

Marque	GLASS'INOV
Composition du vitrage selon CCTP	
Encadrement aluminium laqué	

EQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES FROID POSITIF

Support de pose prévu selon CCTP	
----------------------------------	--

POSTE DE LAVAGE P

Marque	TOURNUS
Modèle 2 produits	
Enrouleur automatique	
Tuyau longueur 15 m	

ARMOIRE REFRIGEREE POSITIVE A1

Marque	FOSTER
Dotation 40 grilles GN1/1	

FOUR REMISE EN TEMPERATURE D3

Marque	BOURGEAT
Dotation prévu 1 grille par étage	
Filtre anticalcaire	

BLOC DE CUISSON 2 FOYERS INDUCTION D4

Sur placard fermé avec étagère intermédiaire	
--	--

BLOC NEUTRE D5

Dessous placard fermé avec étagère intermédiaire	
--	--

MEUBLE REFRIGERE SALAD'BAR F2

Modèle	SBRI16
Dimensions de la cuve réfrigérée en cm	
Matériel mobile, 4 roues inoxydables diamètre 125 mm	



Construction du 3^{ème} groupe scolaire à Saint Cyr sur Loire

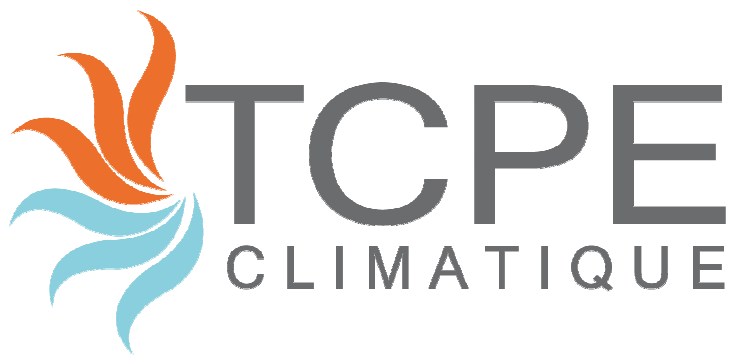
ENTREPRISE TCPE	PRECISIONS
-----------------	------------

MEUBLE CHAUFFANT F3

Compris prise affleurante côté service	
Compris rampe à plateaux et façades selon plan	

MACHINE A LAVER J3

Marque	COMENDA
Dotation 30 casiers de lavage au choix des utilisateurs	
Puissance totale de raccordement en kW	
Consommation électrique sur 1 heure de fonctionnement en kW	
Température de sortie d'air au niveau du condenseur ou de la pompe à chaleur en degrés	



CUISINORME

21 Rue Chanzy
33110 LE BOUSCAT

Chambray les Tours, le 07 février 2018

Objet : Informations complémentaires sur offre

Opération : Construction du 3^{ème} groupe scolaire Saint Cyr sur Loire

A l'attention de Monsieur ANCELIN

Monsieur,

Nous accusons bonne réception de votre courrier du 05 février dernier concernant l'analyse de notre offre en réponse au lot 18 « équipements de cuisine »

Nous vous confirmons la bonne prise en compte des lisses de protections ainsi que de la pose du cloisonnement isotherme et ceux-ci conforme au CCTP.

De plus, vous trouverez ci-après les précisions des points mentionnées en annexe.

Vous en souhaitant bonne réception,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Stéphane HASLOUIN

ANNEXE :

ENTREPRISE TCPE	PRECISIONS
-----------------	------------

LISSES DE PROTECTION ET PROTECTION D'ANGLE

Marque	PLASTEUIROP
Modèle	-
Pare-chocs arrondi en PVC blanc	OUI
Profilé de hauteur 120 mm et d'épaisseur 30 mm clippé sur support mural	OUI

PORTES DE SERVICE ET COUPE FEU

Portes munies d'oculus selon CCTP	OUI
Protection basse par revêtement adapté à absorption de choc	OUI EN INOX

VITRAGE

Marque	GLASS'INOV
Composition du vitrage selon CCTP	Double vitrage 4/16/4 isolant
Encadrement aluminium laqué	OUI

EQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES FROID POSITIF

Support de pose prévu selon CCTP	OUI CHAISE
----------------------------------	------------

POSTE DE LAVAGE P

Marque	TOURNUS / ERDEMIL
Modèle 2 produits	OUI
Enrouleur automatique	OUI
Tuyau longueur 15 m	OUI

ARMOIRE REFRIGEREE POSITIVE A1

Marque	FOSTER
Dotation 40 grilles GN1/1	OUI

FOUR REMISE EN TEMPERATURE D3

Marque	BOURGEAT
Dotation prévu 1 grille par étage	OUI
Filtre anticalcaire	OUI

BLOC DE CUISSON 2 FOYERS INDUCTION D4

Sur placard fermé avec étagère intermédiaire	OUI
--	-----

BLOC NEUTRE D5

Dessous placard fermé avec étagère intermédiaire	OUI
--	-----

MEUBLE REFRIGERE SALAD'BAR F2

Modèle	SBRI16
Dimensions de la cuve réfrigérée en cm	Réglable de 30 à 110mm – 4 GN1/1
Matériel mobile, 4 roues inoxydables diamètre 125 mm	OUI

ENTREPRISE TCPE	PRECISIONS
-----------------	------------

MEUBLE CHAUFFANT F3

Compris prise affleurante côté service	OUI
Compris rampe à plateaux et façades selon plan	OUI

MACHINE A LAYER J3

<u>Marque</u>	COMENDA
Dotation 30 casiers de lavage au choix des utilisateurs	OUI
Puissance totale de raccordement en kW	34.37kW
Consommation électrique sur 1 heure de fonctionnement en kW	25.20kW/h
Température de sortie d'air au niveau du condenseur ou de la pompe à chaleur en degrés	30 à 35°C

MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr>

13/2/2018 10:26

ACT - Saint-Cyr-sur-Loire - Lot 19

À tours@citeos.com Copie contact@wonderfulight.com • anne@wonderfulight.com

Madame / Monsieur,

Entreprise CITEOS

Suite à l'analyse de votre offre sur le lot 19 merci de donner suite aux interrogations suivantes, en répondant par **"oui c'est inclus, ou prévu, ou non"**

A noter que toute réponse négative dans le cadre de cet appel d'offre ouvert entraîne une offre irrégulière.

A noter dans le cadre de cette procédure que vous ne pouvez pas modifier le montant de votre acte d'engagement

1) Votre offre 'Variante' ne prend pas en compte l'emplacement des arbres existants ou prévus au projet. Pouvez-vous confirmer que votre offre 'Variante' sera techniquement conforme aux prescriptions du CCTP, y compris la prise en compte des arbres pour l'implantation des luminaires.

Merci par retour de ce mail de nous apporter une réponse **pour le 13/02/2018**

Merci également de répondre en copie au BET éclairage sur contact@wonderfulight.com

Cordialement,



Fadil Foondun

marjan hessamfar & joe vérons architectes associés

tel 05 56 13 11 06 | fax 05 56 13 31 47

www.hessamfar-verons.fr

-
- image001.jpg (5 KB)

GALOPIN Charlotte <charlotte.galopin@citeos.com>

14/2/2018 14:31

RE: ACT - Saint-Cyr-sur-Loire - Lot 19

À MHJV <saint-cyr@hessamfar-verons.fr> Copie contact@wonderfulight.com <contact@wonderfulight.com> •
CHEENNE Francois <francois.cheenne@citeos.com>

Bonjour,

Notre proposition de variante sera conforme à l'emplacement des arbres, les mâts pouvant être positionnés en fonction des arbres.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Cordialement,



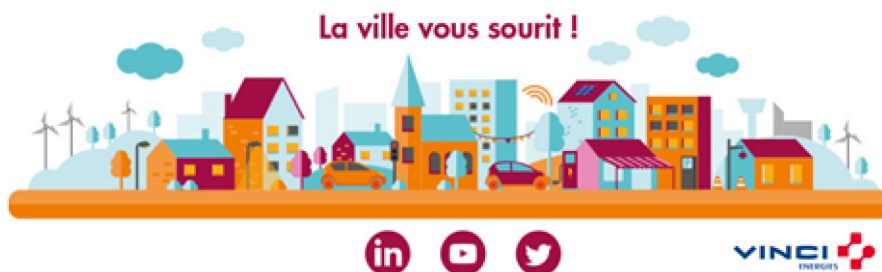
Charlotte GALOPIN | CITEOS Tours | Responsable d'affaires

ZAC de la Liodière

18, rue de la Liodière – 37300 Joué les Tours

Tel: 02.47.67.80.25 - Mobile: 06.07.07.32.65

charlotte.galopin@citeos.com – www.citeos.fr



De : MHJV [mailto:saint-cyr@hessamfar-verons.fr]

Envoyé : mercredi 14 février 2018 14:27

À : CITEOS Tours <tours@citeos.com>

Objet : TR: ACT - Saint-Cyr-sur-Loire - Lot 19

De : MHJV [saint-cyr@hessamfar-verons.fr]

Envoyé : mardi 13 février 2018 10:26

À : 'tours@citeos.com'

Cc : contact@wonderfulight.com; anne@wonderfulight.com

Objet : ACT - Saint-Cyr-sur-Loire - Lot 19

Madame / Monsieur,