

27 Novembre 2007

MAITRE D'OUVRAGE :

Syndicat Intercommunal d'Energie du Département de Haute-Saône

20, Avenue des Rives du Lac

70000 VAIVRE ET MONTOILLE



Construction d'une Chaufferie Bois
Réseaux et Sous Station

70360 SCEY SUR SAONE et SAINT ALBIN

LOT N° 05 :
GROS-ŒUVRE - V.R.D.

CCTP
et
DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF



Société d'Intérêt Collectif Agricole d'Habitat de l'Aménagement Rural – Filiale du CDHRU / CAL –
Siège social : 2 place du Moulin des Prés – BP 317 – 70006 VESOUL Cedex

Tél : 03.84.76.82.45 – Fax : 03.84.76.59.06 – e-mail : sicahr@wanadoo.fr - Site : www.habitat-developpement.tmf.fr

5. GROS OEUVRE VRD

GENERALITES

Tous les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions de la norme française NFP 03-001 de septembre 1991 'Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés' (CCAG) et du Cahier des Clauses Administratives particulières (CCAP).

Les ouvrages sont réputés complets. Ils sont définis par les pièces dessinées en plans, coupes, façades, et par le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP). L'ensemble de ces documents constituant un tout qui définit la prestation. Une omission dans un de ces documents ne soustraira pas l'entrepreneur à l'obligation d'exécuter les ouvrages tels qu'ils sont, soit dessinés, ou décrits pour le montant global du marché. Il aura prévu dans son offre, les ouvrages de sa profession qui seront nécessaires et qui n'auraient pas été précisés dans les documents ci-dessus.

L'entrepreneur devra se rendre compte par une visite préliminaire au dépôt de son offre, de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des difficultés éventuelles d'exécution des travaux et en général des sujétions locales à prendre en considération pour sa spécialité.

Le présent CCTP a pour but de définir la qualité et la nature des ouvrages à réaliser. Quel que soit le système employé l'entrepreneur devra joindre à son offre un planning détaillé indiquant le temps d'exécution de chaque groupe d'ouvrage de son lot.

L'entreprise doit réaliser l'ensemble des travaux de son lot suivant les règles fondamentales de l'art de sa profession, conformément aux réglementations, normes, prescriptions, règles de calculs, cahier des clauses techniques, cahier des clauses spéciales et documents annexes DTU propres à chaque corps d'état, en vigueur à la date de remise des offres.

L'entreprise doit utiliser les matériaux et produits dont les caractéristiques, de dimensions, formes, qualités de matériaux employés dans les travaux, sont fixés en fonction des cahiers des clauses techniques du DTU de chaque corps d'état, mis à jour à la date de remise des offres.

Chaque entrepreneur est tenu de réaliser ses propres travaux en tenant compte des réservations et des préparations nécessaires à la bonne exécution des ouvrages des autres corps d'état, sans que ceux-ci aient à engager des ouvrages supplémentaires hors des travaux normaux de leur lot.

5.1. GENERALITES

L'entrepreneur mettra en place les panneaux réglementaires d'interdiction d'accès du chantier à toute personne étrangère.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer la sécurité au périmètre du chantier, protection, palissades, balisage, signalisation, etc...

L'entrepreneur devra les démarches auprès des services de la ville et des concessionnaires (EDF, GAZ, EAU) pour obtenir les autorisations préalables à ses travaux.

L'entrepreneur assurera un entretien journalier de la clôture au périmètre du chantier et sa fermeture journalière.

Tous les matériaux récupérables provenant des démolitions seront déposés avec soin et rangés dans un emplacement défini avec le Maître d'Ouvrage (éléments de charpente, poutres, poteaux, solives, chêne ou sapin, fenêtres, portes, éléments de chauffage et sanitaires,)

Tous ces matériaux seront à la disposition du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra la protection des matériaux par bâchage par film polyane.

Les matériaux non récupérables seront évacuer à la décharge.

Les lieux seront nettoyés et purgés de tous gravats.

5.1.1. GENERALITES

Tous les travaux sont soumis au REEF 58 et aux normes en vigueur : DTU 20, 26.1, 81.1

Nota: les dimensions des ouvrages en béton armé et fondations sont données à titre indicatif pour l'avant métré, l'entrepreneur aura à charge de faire exécuter une étude béton par un ingénieur qualifié. Cette étude sera remise au Maître d'Œuvre avant le début du chantier.

L'entreprise tiendra compte de cette étude dans ces prix unitaires.

La bonne tenue des ouvrages étant sous la responsabilité de l'entrepreneur.

5.1.1.1. INSTALLATION DE CHANTIER - PLANS D'EXECUTION.

L'entrepreneur chiffrera l'ensemble des dispositions d'installation de chantier nécessaires à la protection de la santé, conformément à la loi N°93-1418 du 31 décembre 1993, avec :

Un wc chimique raccordé au réseau eau potable et réseau eaux vannes.

Un bureau de chantier de 15m² de surface environ équipé de tables, chaises et d'un téléphone raccordé sur le réseau public.

Le repliement des installations de chantier.

Le panneau de chantier avec PC et signalisation.

Les plans d'exécution et détails d'armature sont à la charge de l'entreprise adjudicataire.

Une étude béton sera soumise au Maître d'Œuvre avant le début des travaux de gros œuvre.

L'entrepreneur devra mettre en place les panneaux réglementaires d'interdiction d'accès au chantier à toute personne étrangère.

Il prendra toutes dispositions pour assurer la sécurité au périmètre du chantier, protection, palissade, balisage, signalisation, etc...

Il assurera également un entretien journalier de la clôture au périmètre du chantier et sa fermeture journalière.

ENS 1

5.1.1.2. FRAIS D'ETUDES BETON ARME

Les études d'exécution seront dues par l'entreprise adjudicataire du présent Lot seront versées au cabinet Serge Santini Ingénierie, Rue du Petit Montmarin - 70000 Vesoul - Tél : 03.84.97.01.40 - Fax : 03.84.97.01.41 à la signature des Marchés pour un montant forfaitaire.

Elles comprendront le dimensionnement, les plans de coffrage-repérage et les plans d'armatures avec débits d'acier

MONTANT FORFAITAIRE A PREVOIR = 2000.00 EUROS HORS TAXES

ENS 1

NOTA:

L'entrepreneur devra tenir compte dans son offre de prix et lors des travaux concernant le terrassement, les fondations et différents remblaiements pour le bâtiment et la voirie du rapport de sol et recommandations réalisés par la société HYDOGEOTECHNIQUE à ANJOUTEY 90

TERRASSEMENT

5.1.1.3. Abattage d'arbre

Réalisation :

- Tronçonnages des gros bois, branches, branchages, feuillages et menus bois compris chargement sur camion et évacuation.

- Abattage et tronçonnage du tronc compris débit.

- Enlèvement et extraction de la souche par engins mécaniques, treuil ou bouteur.

- Purge et comblement du trou de la souche en sablon ou sable tout-venant.

- Chargement et évacuations aux Décharges Publiques.

- Feux strictement interdits sur le site

4 unités

ENS 1

5.1.1.4. Décapage de terre végétale

- Par engins mécaniques appropriés
- Stockage et mise en dépôt des terres à proximité pour évacuation ultérieure.
- Sur une épaisseur de 20 cm

LOCALISATION D'OUVRAGE: SUR L'EMPRISE DU BATIMENT A CONSTRUIRE

m3 62.951

5.1.1.5. Terrassement en pleine masse

Réalisation :

- A l'engin mécanique dans terrain de toute nature y compris terrains inondés, remblais divers, etc ...
- Purges des parties malsaines, des blocs erratiques et des poches médiocres par grave naturelle non traitée
- L'Entreprise assure à ses frais l'épuisement des eaux de ruissellement dues à des précipitations, montées des eaux, etc ... y compris celles provenant des sources éventuelles ou nappes phréatiques avec tous relevages et évacuation nécessaire.
- Pour les fonds de forme généraux, tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptible de constituer des points durs (Roches, vestiges de matériaux, remblais divers, matériaux divers, etc ...) doivent être enlevés et purgés par grave naturelle non traitée.
- Les fonds de forme seront parfaitement dressés, ne présenteront ni jarrets, ni irrégularités, seront nivelés et compactés à refus au rouleau lourd ou par engins appropriés à 95 % de l'Optimum Proctor Normal (O.P.N)
- Surlargeurs et talus nécessaires à l'exécution des fondations.
- Dressage des talus à une ou deux pentes suivant la nature du terrain.
- L'Entreprise devra toutes les sujétions de dressage, stabilité ou protection des talus.
- Blindages de sécurité et étaieement partout ou nécessaire.
- Talus de Sécurité nécessaires en rives et protection des moyens.
- Confection des rampes d'accès et enlèvement sitôt que ce n'est plus nécessaire.
- Stockage et mise en dépôt des terres de terrassement à proximité pour évacuation ultérieure compris chargement sur camion, transport et déchargement.

Nota :

- Le compactage des fonds de forme ne sera réalisable que si les sols ne présentent qu'une teneur en eau faible ou voisine de l'O.P.N.
 - Dans le cas contraire, à la suite d'intempéries par exemple, et s'il est possible que le terrain s'assainisse, l'entreprise devra prévoir le cloutage par incorporation par compactage, et jusqu'au refus, d'éléments 50/100 mm ou équivalents
- compris décaissé de 1.00 ml de profondeur avec surlargeurs au droit de la fosse

LOCALISATION D'OUVRAGE: SUR L'EMPRISE DU BATIMENT AVEC UNE SURLARGEUR DE 1.50ML PAR
A L'EXTERIEURE DE LA SEMELLE

m3 576.224

5.1.1.6. Reprise des terres de terrassement.

Réalisation :

- Par engins mécaniques
- Triage des terres saines et des terres impropres au remblaiements.
- Remblaiements avec les terres saines compris reprise et chargement sur camion, transport, déchargement, étendage, réglage et compactage par couches successives de 20 cm d'ép. par engins appropriés
- Réglages suivant les futures courbes de niveaux, profils indiqués sur les Plans ou demander par le maître d'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre.
- Chargement sur camion et évacuation aux Décharges Publiques des terres excédentaires et des terres impropres aux remblaiements compris frais de décharge sur justificatifs de mises en décharges présentés au Maître d'Ouvrage.

m3 576.224

5.1.1.7. Réglage soigné de la terre végétale sur le remblai général.*Finition manuelle.*

m3 62.951

5.1.1.8. Géotextile*Composition :**- Type Bidim u 34 ou équivalent d'une masse de 270 Gr/M² au minimum**Mise en œuvre :**- Compactages des fonds de forme à refus par engins mécaniques ou au rouleau vibrant.**- En une seule bande sur les surfaces de largeur égale ou inférieure à 5.00 ml.**- Recouvrements minimaux de 0.50 m entre les lés**- Compris toutes sujétions de main-d'œuvre, préparations, pose, découpes, etc*

LOCALISATION D'OUVRAGE: SUR L'ENSEMBLE DE LA PLATE FORME AVEC RELEVES CONTRE BORDS SUR TOUTE LA HAUTEUR

m2 537.41

5.1.1.9. Couche de substitution, posée sur géotextile, composée de:*- une couche de base constituée de matériaux de granulométrie continue 0/150mms sur une épaisseur de 0.80ml env.**-une couche de diffusion des contraintes constituée de matériaux de granulométrie, propres, compactés par couches, en 0/80mms sur une épaisseur de 0.40ml env.**-une couche de réglage constituée de graves 0/31,5mms, compactée sur une épaisseur de 0.30ml env.**y compris toutes sujétions.*

m2 288.86

5.1.1.10. Remblai ou blocage tout-venant en matériaux concassés*de granulométrie de 0/31,5mms**- Compactage soigné et énergique à refus par engins appropriés par couches successives de 20 cm d'ép. au maximum**- sur une épaisseur de 0.30 ml env. compris complément au droit du décaissé sur les surlargeurs*

m3 123.233

5.1.1.11. Fouilles en rigoles par engin.*Dans terrain de toute nature sauf roche, compris dressement des parois et des fonds, remblai après fondations, régallages des terres excédentaires sur le terrain.*

m3 21.435

FONDACTIONS**5.1.1.12. Béton pour remplissage de fouilles compris coffrage éventuel***Dosé à 200 kg CPJ*

m3 4.455

5.1.1.13. Béton pour remplissage de fouilles compris coffrage éventuel*Dosé à 350 kg CPJ*

LOCALISATION D'OUVRAGE: SEMELLES FILANTES ET DES (ARASE A -0.30ML) SOUS PORTIQUE CHAUFFERIE

m3 10.278

5.1.1.14. Réserve pour barre d'ancrages et scellements

LOCALISATION D'OUVRAGE: DANS DES PORTIQUE DE LA CHAUFFERIE

U 2

5.1.1.15. Mur en béton-armé de 0.20 m d'épaisseur*En béton compris coffrages, armatures à raison de 10 Kg de H.A et T.S./m² et mannequins au droit des différentes ouvertures**Finition soignée pour recevoir éventuellement un enduit étanche**réservations pour passage des fourreaux d'alimentation EDF- FT - EAU- réseau chauffage*

LOCALISATION D'OUVRAGE: MURS ENTERRES DU SILOET DE LA CHAUFFERIE, INTERIEUR DE LA FOSSE

m2 39.09

5.1.1.16. Arase étanche à la base des murs*Par chape dosée à 600 Kg/M³*

m 67.94

5.1.1.17. Drain par tuyaux PVC

Annelés et perforés en diam 100 mm, placé au niveau des fondations compris cunette, réglage des pentes, raccordement sur regard EP et remblai supérieur en galets drainants

LOCALISATION D'OUVRAGE: EN PERIPHERIE DU BATIMENT SUR SEMELLES

m 67.78

Forme-chape**5.1.1.18. Blocage en tout venant compacté, finition tout venant fin.**

LOCALISATION D'OUVRAGE: SUR SILO ET CHAUFFERIE. EN PERIPHERIE DU BATIMENT A L'EXTERIEUR

m3 79.954

5.1.1.19. Canalisations PVC posées en tranchées

Compris pente, calage, remblaiement, coudes, tés, accessoires.

Diamètre 125.

LOCALISATION D'OUVRAGE: JUSQU'AU REGARD EXTERIEUR

m 10.00

5.1.1.20. Film polyane 15 microns sous dallage

Compris recouvrement des lés sur 10 cm

m2 170.63

5.1.1.21. Dallage porté en béton comprenant:

béton dosé à 350 kg/M3 CPJ 45R avec produit cure par pulvérisation de type Roc Cure ou similaire, permettant une prise homogène du béton

joint de retrait de construction

joint scié de 3 à 5 mm avec traitement des joints par produit élastomère à 2 composants de Roc-joint Ge Pu

désolidarisation des parties de construction fondées au droit des poteaux métalliques, longrines, devant de porte

compris armatures à raison de 12 kg/M2

épaisseur = 20 cms

compris renfort au droit des murs intérieurs du local "cuve"

LOCALISATION D'OUVRAGE: SOL DU SILO A L'EXCEPTION DE LA FOSSE

m2 76.68

5.1.1.22. Fourniture et pose à la jonction des murs/dallage

d'un joint type "gonflant" en périphérie

LOCALISATION D'OUVRAGE: EN FOND DE FOSSE

ml 13.60

5.1.1.23. Dallage non armé comprenant

béton dosé à 350 kg/M3 CPJ45R avec produit cure par pulvérisation de type Roc Cure ou similaire permettant une prise homogène du Béton

joint de retrait de construction

joint scié de 3 à 5 mm avec traitement des joints par produit élastomère à 2 composants de ROC6JOINT ge PU

désolidarisation des parties de construction fondées au droit des poteaux métalliques, longrines, devant de porte

compris treillis soudé à raison de 5 kg/m2

épaisseur = 15 cms

compris renfort au droit des murs intérieurs du local "cuve"

LOCALISATION D'OUVRAGE: SOL DE LA CHAUFFERIE

m2 101.63

5.1.1.24. Plus value sur béton pour lissage à l'hélicoptère.

LOCALISATION D'OUVRAGE: SOL DU SILO, FOSSE ET DE LA CHAUFFERIE

m2 167.13

5.1.1.25. Siphon de sol en fonte Ductile

Composition :

- En fonte Ductile à sortie verticale pour emploi dans chaufferie recevant des hydrocarbures

Mise en œuvre :

- Calages et scellements au mortier de ciment dans réservations effectuées par le présent Lot, compris

- Tous jointoiments

- Raccordements sur canalisations en attente

	AJ SOFT	Unité	Quantité	PU HT	Total HT
- En Fonte Ductile, spécial " Hydrocarbures"					
- Dimensions : 200 mm x 200 mm à sortie verticale					
LOCALISATION D'OUVRAGE: DANS LOCAL CHAUFFERIE					
5.1.1.26. Seuil de porte		U	1		
<i>Avec regingot, chape lissée, pente, arrête.</i>					
		m	6.50		
MACONNERIE, BETON ARME, ESCALIERS					
5.1.1.27. Agglomérés creux hourdés au mortier bâtard					
<i>De 20 cm d'épaisseur.</i>					
<i>réservations pour ventilation haute et basse</i>					
LOCALISATION D'OUVRAGE: MURS DE LA CHAUFFERIE ET LOCAL "CUVE" - MUR AU DESSUS DU MUR					
BETON BANCHE ENTRE SILO ET CHAUFFERIE					
		m2	201.34		
5.1.1.28. Ouvrages en béton armé					
<i>Dosé à 350 kg CPJ compris coffrages et armatures acier Tor et doux.</i>					
<i>- Pour linteaux pour murs extérieurs et refends</i>					
LOCALISATION D'OUVRAGE: PORTE D'ACCES A LA CHAUFFERIE					
		m3	0.096		
5.1.1.29. Plus value sur agglos pour poteaux d'angle raidisseurs					
<i>Avec blocs creux compris fer Tor et remplissage.</i>					
		m	27.60		
5.1.1.30. Ouvrages en béton armé					
<i>Dosé à 350 kg CPJ compris coffrages et armatures acier Tor et doux.</i>					
<i>- Pour chaînage avec coffrage 2 faces et agglos de 5cm d'épaisseur pour face extérieure.</i>					
		m3	0.883		
5.1.1.31. Plus value sur agglos pour arasement des rampants en béton					
<i>Compris coffrages</i>					
		m	21.20		
5.1.1.32. Murs en béton banché 2 faces compris coffrages et armatures					
<i>De 20cm d'épaisseur.</i>					
<i>réserve pour passage de la vis sans fin d'alimentation chaudière bois</i>					
<i>Nota: finition soignée permettant de recevoir une peinture</i>					
LOCALISATION D'OUVRAGE: MURS EXTERIEURS DU SILO SUR UNE HAUTEUR DE 3.00ML POUR LES DEUX					
FAÇADES LATÉRALES ET PIGNON OUEST					
MURS HAUTEUR JUSQUE SOUS TOITURE POUR PIGNON EST					
		m2	105.25		
5.1.1.33. Ouvrages en béton armé					
<i>Dosé à 350 kg CPJ compris coffrages et armatures acier Tor et doux.</i>					
<i>- Pour linteaux pour murs extérieurs et refends</i>					
LOCALISATION D'OUVRAGE: PORTE DU SILO EN PIGNON EST					
		m3	0.318		
5.1.1.34. Dalle pleine en BA compris coffrage et armatures					
<i>De 16 à 20 cm d'épaisseur.</i>					
<i>Nota: Coupe feu 2 heures</i>					
LOCALISATION D'OUVRAGE: DALLE HAUTE SUR LOCAL "CUVE"					
		m2	11.05		
ENDUITS					
5.1.1.35. Enduit étanche trapcofuge au rouleau sur agglos ou moellons					
LOCALISATION D'OUVRAGE: PARTIES ENTERRES DES MURS					
A L'INTERIEUR DU LOCAL "CUVE" SUR UNE HAUTEUR DE 1,20					
A L'INTERIEUR DE LA FOSSE					
		m2	171.21		
5.1.1.36. Enduit extérieur					
<i>Au mortier coloré de forte épaisseur à base de chaux grasse du type PASCALIT de Weber et Broutin ou équivalent, projetable mécaniquement et assurant l'imperméabilité et la décoration, finition</i>					

gratté (vides non déduits pour enduits des tableaux ou nettoyage de pierre compris réfection des joints).

Echantillon à présenter au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage.

Nota: PASCALIT comprend l'enduit de fond et la finition.

LOCALISATION D'OUVRAGE: MURS EXTERIEURS REALISES EN AGGLOS

m2 167.25

5.1.1.37. Finition au droit des joints de dilatation

Composition :

- Ressorts pour couvrir joints de façade du type "R" ou "W"
- Couvre-joints de façade en aluminium laqué, fixé par clips et rotule avec bande d'étanchéité, profil à définir avec l'Architecte".

- Mise en œuvre :

- Au droit des joints de dilatation compris nettoyage des fonds de joints.

- Fond de joint

- Mise en place à la pompe de mastic extrudé silicone sans primaire (Classement SNJF de 1ère Catégorie)

- Compris coupes, découpes, toutes sujétions de mise en œuvre.

Nota :

- Le profilé sera remplacé par un matériau souple faisant office d'étanchéité et résistant aux agressions physiques et chimiques au droit des parties enterrées.

- Couvre joints adaptés à la largeur des joints de dilatation.

- Pour façades ou en retours de façades

LOCALISATION D'OUVRAGE: DANS ANGLE RENTRANT ENTRE MURS AGGLOS ET BANCHES

m 9.00

5.1.1.38. Grille métallique de ventilation en façade, comprenant

pré-cadre de pose scellé

cadre à lamelles pare-pluie fixé sur cadre

renfort intérieur par barreaudage en fers carrés coudés et vissés sur platines intérieures

- type GLA de chez FRANCE AIR ou similaire

DIMENSION = EN PREVISION : BASSE=400X600MMS - HAUTE=400X300MMS

LOCALISATION D'OUVRAGE: FAÇADE EST ET OUEST DE LA CHAUFFERIE

U 2

5.1.1.39. Cornière en aluminium pour joint de fractionnement

compris fixation

LOCALISATION D'OUVRAGE: AU RACCORD HORIZONTAL ENTRE ENDUIT HAUT SUR AGGLOS ET PEINTURE

BASSE SUR BANCHE

ml 3.30

5.1.1.40. Enduit dressé au mortier bâtard 2cm d'épaisseur

Compris arrête, échafaudage et toutes sujétions.

LOCALISATION D'OUVRAGE: SUR LES MURS EN AGGLOS A L'INTERIEUR DU SILO ET DE LA CHAUFFERIE

m2 174.06

CANALISATIONS-REGARDS-FOSSES

5.1.1.41. Fouille en tranchée par engin en terrain ordinaire

Pour canalisations, jusqu'à 1.00m de profondeur.

compris dépose sans soin du regard existant

LOCALISATION D'OUVRAGE: MODIFICATION DU RESEAU VENANT DE LA PROPRIETE VOISINE ET PASSANT

SOUS LA CONSTRUCTION DU BATIMENT

m 50.00

5.1.1.42. Canalisations PVC posées en tranchées

P.V.C. Compact, série assainissement

Compris pente, calage, remblaiement, coudes, tés, accessoires.

Diamètre 200.

m 50.00

5.1.1.43. Regard en béton coffré ou préfabriqué

Compris terrassement, radier, tampon béton.

*De 40*40cm*

LOCALISATION D'OUVRAGE: AU RACCORD AVEC LA CANALISATION EXISTANTE EN LIMITE DE PROPRIETE

AU RACCORD DE L'EGOUT DU BOULODROME SUR LE NOUVEAU

	Unité	Quantité	PU HT	Total HT
RESEAU				
5.1.1.44. Regard préfabriqué en béton, de forme cylindrique, comprenant <i>fond avec façon de cunette au mortier assurant la continuité du fil d'eau</i> <i>éléments superposés suivant profondeur avec tête réductrice pour fermeture par tampon</i> <i>tampon non ventilé D400 type chaussée lourde</i> <i>y compris terrassement, raccords sur canalisation, remblai en sable et compactage</i>	U	2.00		
LOCALISATION D'OUVRAGE: A L'EMPLACEMENT ET EN REMPLACEMENT DE L'EXISTANT SUR VOIRIE CREEE				
	U	1		
5.1.1.45. Fouille en tranchée par engin en terrain ordinaire <i>Pour canalisations, jusqu'à 70cm de profondeur.</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: RESEAU EP AU POURTOUR DU BATIMENT				
	m	35.00		
5.1.1.46. Canalisations PVC posées en tranchées <i>Compris pente, calage, remblaiement, coudes, tés, accessoires.</i> <i>Diamètre 125.</i>				
	m	35.00		
5.1.1.47. Regard en béton coffré ou préfabriqué <i>Compris terrassement, radier, tampon béton.</i> <i>De 40*40cm</i>				
	U	5.00		
5.1.1.48. Percement pour raccordement à l'égout et regarnissage	U	1		
5.1.1.49. Regard en béton coffré ou préfabriqué <i>Compris terrassement, radier, tampon béton.</i> <i>De 40*40cm</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: CONTRE LE BATIMENT AU DROT DE LA CHAUFFERIE POUR DEPART ET RETOUR RESEAU CHALEUR (EN ACCORD AVEC LE CHAUFFAGISTE)				
	U	2.00		
BRANCHEMENTS				
5.1.1.50. Tranchée par engin en terrain ordinaire <i>Compris remblai après pose.</i> <i>Pour Eau jusqu'à 100cm de profondeur.</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: POUR EAU - EDF - FT				
	m	10.00		
5.1.1.51. Découpe d'enrobé ou bicouche à la bêche pneumatique.	m	12.00		
5.1.1.52. Fourreau Janolène ou Isorange aiguillé posé sur lit de sable <i>De 42/45 pour FT</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: DE LA CHAUFFERIE AU LOCAL POMPIER				
	m	60.00		
5.1.1.53. Regard FT type L0T <i>Avec double grille fonte, feuillures, terrassements.</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: EN LIMITE DE PROPRIETE				
	U	1		
5.1.1.54. Fourreau Janolène ou Isorange aiguillé posé sur lit de sable <i>De 90 pour EDF</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: DE LA CHAUFFERIE AU CABLE RESEAU ELECTRIQUE EXISTANT				
	m	15.00		
5.1.1.55. Socle béton pour recevoir les coffrets EDF <i>Compris réservations pour gaines, terrassement, fondation, hauteur hors sol 0.15m.</i> <i>Dimensions 1.20*0.40 largeur</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: EN LIMITE DE PROPRIETE				
	U	1		
5.1.1.56. Fourreau janolène ou Isorange aiguillé posé sur lit de sable <i>de 90 mm de diamètre pour tuyau Eau</i>				
LOCALISATION D'OUVRAGE: DE L'INTERIEUR DE LA CHAUFFERIE A LA LIMITE DE PROPRIETE				

5.1.1.57. Tuyau polyéthylène*Canalisation**Composition :*

- Polyéthylène, série 16 Bars.
- Compris raccords plastiques, métalliques ou laiton de diamètres appropriés, jonctions, coudes, tés, manchons mixtes, etc ...
- Robinet d'arrêt dans local "Chaufferie"

Mise en œuvre :

- Pose et enrobage en fond de fouille sur lit de sable de hauteur réglementaire
- Toutes précautions prises contre le soleil
- Compris réalisation des essais et de la désinfection des canalisations en fin de pose

Diamètre : 19/25

LOCALISATION D'OUVRAGE : DE L'INTERIEUR DE LA CHAUFFERIE A LA LIMITE DE PROPRIETE

ml 12.00

5.1.1.58. Grillage avertisseur à poser à -40cm*Vert sur FT, jaune sur gaz, rouge sur EDF.*

(euros) m 100.00

NOTA : Prise en charge, regard, compteur, n'ont prévus au présent devis, sont à la charge de la Communauté de commune

5.2. V.R.D. / AMENAGEMENT DES ABORDS**5.2.1. Sur l'emprise de la voirie sur le terrain***appartenant au SIED***5.2.1.1. Décapage de terre végétale**

- Par engins mécaniques appropriés
- Stockage et mise en dépôt des terre à proximité pour évacuation ultérieure.
- Sur une épaisseur de 20 cm

m3 17.734

5.2.1.2. Terrassement en pleine masse*Réalisation :*

- A l'engin mécanique dans terrain de toute nature y compris terrains inondés, remblais divers, etc ...
- Purges des parties malsaines, des blocs erratiques et des poches médiocres par grave naturelle non traitée
- L'Entreprise assure à ses frais l'épuisement des eaux de ruissellement dues à des précipitations, montées des eaux, etc ... y compris celles provenant des sources éventuelles ou nappes phréatiques avec tous relevages et évacuation nécessaire.
- Pour les fonds de forme généraux, tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptible de constituer des points durs (Roches, vestiges de matériaux, remblais divers, matériaux divers, etc ...) doivent être enlevés et purgés par grave naturelle non traitée.
- Les fonds de forme seront parfaitement dressés, ne présenteront ni jarrets, ni irrégularités, seront nivelés et compactés à refus au rouleau lourd ou par engins appropriés à 95 % de l'Optimum Proctor Normal (O.P.N)
- Surlargeurs et talus nécessaires à l'exécution des fondations.
- Dressage des talus à une ou deux pentes suivant la nature du terrain.
- L'Entreprise devra toutes les sujétions de dressage, stabilité ou protection des talus.
- Blindages de sécurité et étaie ment partout ou nécessaire.
- Talus de Sécurité nécessaires en rives et protection des moyens.
- Confection des rampes d'accès et enlèvement sitôt que ce n'est plus nécessaire.

- Stockage et mise en dépôt des terres de terrassement à proximité pour évacuation ultérieure compris chargement sur camion, transport et déchargement.

Nota :

- Le compactage des fonds de forme ne sera réalisable que si les sols ne présentent qu'une teneur en eau faible ou voisine de l'O.P.N.
- Dans le cas contraire, à la suite d'intempéries par exemple, et s'il est possible que le terrain s'assainisse, l'entreprise devra prévoir le cloutage par incorporation par compactage, et jusqu'au refus, d'éléments 50/100 mm ou équivalents

m3 70.937

5.2.1.3. Reprise des terres de terrassement.

Réalisation :

- Par engins mécaniques
- Triage des terres saines et des terres impropres au remblaiements.
- Remblaiements avec les terres saines compris reprise et chargement sur camion, transport, déchargement, étendage, réglage et compactage par couches successives de 20 cm d'ép. par engins appropriés
- Réglages suivant les futures courbes de niveaux, profils indiqués sur les Plans ou demander par le maître d'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre.
- Chargement sur camion et évacuation aux Décharges Publiques des terres excédentaires et des terres impropres aux remblaiements compris frais de décharge sur justificatifs de mises en décharges présentés au Maître d'Ouvrage.

m3 70.937

5.2.1.4. Réglage soigné de la terre végétale sur le remblai général.

Finition manuelle.

m3 17.734

5.2.1.5. Géotextile

Composition :

- Type Bidim u 34 ou équivalent d'une masse de 270 Grs/M² au minimum

Mise en œuvre :

- Compactages des fonds de forme à refus par engins mécaniques ou au rouleau vibrant.
- En une seule bande sur les surfaces de largeur égale ou inférieure à 5.00 ml.
- Recouvrements minimaux de 0.50 m entre les lés
- Compris toutes sujétions de main-d'œuvre, préparations, pose, découpes, etc ...

m2 80.61

5.2.1.6. Couche de fondation en matériaux concassés en 0/150

- Chargement, Transport, déchargement.
- Etendage, réglage et réglage
- Y compris toutes sujétions de purges.
- Compactage soigné et énergique à refus par engins appropriés par couches successives de 20 cm d'ép. au maximum
- Epaisseur : 0.60 m

m2 80.61

5.2.1.7. Couche de forme comprenant:

-une couche de base en matériaux concassés de granulométrie 0/80mms

-surmonté d'une couche en matériaux concassés de granulométrie 0/31,5 mm

matériaux bien gradué et insensible à l'eau

Mise en œuvre :

- Chargement, Transport, déchargement.
- Etendage, réglage et réglage
- Y compris toutes sujétions de purges.
- Compactage soigné et énergique à refus par engins appropriés par couches successives de 20 cm d'ép. au maximum.
- Epaisseur : 0.50 m

m2 80.61

5.3. V.R.D. / AMENAGEMENT DES ABORDS**5.3.1. Sur l'emprise de la voirie extérieur au terrain***appartenant au SIED***5.3.1.1. Décapage de terre végétale**

- Par engins mécaniques appropriés
- Stockage et mise en dépôt des terre à proximité pour évacuation ultérieure.
- Sur une épaisseur de 20 cm

m3 45.311

5.3.1.2. Terrassement en pleine masse*Réalisation :*

- A l'engin mécanique dans terrain de toute nature y compris terrains inondés, remblais divers, etc ...
- Purges des parties malsaines, des blocs erratiques et des poches médiocres par grave naturelle non traitée
- L'Entreprise assure à ses frais l'épuisement des eaux de ruissellement dues à des précipitations, montées des eaux, etc ... y compris celles provenant des sources éventuelles ou nappes phréatiques avec tous relevages et évacuation nécessaire.
- Pour les fonds de forme généraux, tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptible de constituer des points durs (Roches, vestiges de matériaux, remblais divers, matériaux divers, etc ...) doivent être enlevés et purgés par grave naturelle non traitée.
- Les fonds de forme seront parfaitement dressés, ne présenteront ni jarrets, ni irrégularités, seront nivelés et compactés à refus au rouleau lourd ou par engins appropriés à 95 % de l'Optimum Proctor Normal (O.P.N)
- Surlargeurs et talus nécessaires à l'exécution des fondations.
- Dressage des talus à une ou deux pentes suivant la nature du terrain.
- L'Entreprise devra toutes les sujétions de dressage, stabilité ou protection des talus.
- Blindages de sécurité et étaieement partout ou nécessaire.
- Talus de Sécurité nécessaires en rives et protection des moyens.
- Confection des rampes d'accès et enlèvement sitôt que ce n'est plus nécessaire.
- Stockage et mise en dépôt des terres de terrassement à proximité pour évacuation ultérieure compris chargement sur camion, transport et déchargement.

Nota :

- Le compactage des fonds de forme ne sera réalisable que si les sols ne présentent qu'une teneur en eau faible ou voisine de l'O.P.N.
- Dans le cas contraire, à la suite d'intempéries par exemple, et s'il est possible que le terrain s'assainisse, l'entreprise devra prévoir le cloutage par incorporation par compactage, et jusqu'au refus, d'éléments 50/100 mm ou équivalents

m3 203.900

5.3.1.3. Reprise des terres de terrassement.*Réalisation :*

- Par engins mécaniques
- Triage des terres saines et des terres impropres au remblaiements.
- Remblaiements avec les terres saines compris reprise et chargement sur camion, transport, déchargement, étendage, réglage et compactage par couches successives de 20 cm d'ép. par engins appropriés
- Réglages suivant les futures courbes de niveaux, profils indiqués sur les Plans ou demander par le maître d'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre.
- Chargement sur camion et évacuation aux Décharges Publiques des terres excédentaires et des terres impropres aux remblaiements compris frais de décharge sur justificatifs de mises en décharges présentés au Maître d'Ouvrage.

m3 203.900

5.3.1.4. Réglage soigné de la terre végétale sur le remblai général.*Finition manuelle.*

m3 45.311

5.3.1.5. Géotextile*Composition :**- Type Bidim u 34 ou équivalent d'une masse de 270 Grs/M² au minimum**Mise en œuvre :**- Compactages des fonds de forme à refus par engins mécaniques ou au rouleau vibrant.**- En une seule bande sur les surfaces de largeur égale ou inférieure à 5.00 m.**- Recouvrements minimaux de 0.50 m entre les lés**- Compris toutes sujétions de main-d'œuvre, préparations, pose, découpes, etc*

m2 205.96

5.3.1.6. Couche de fondation en matériaux concassés en 0/150*- Chargement, Transport, déchargement.**- Etendage, régalinge et réglage**- Y compris toutes sujétions de purges.**- Compactage soigné et énergique à refus par engins appropriés par couches successives de 20 cm d'ép. au maximum**- Epaisseur : 0.60 m*

m2 205.96

5.3.1.7. Couche de forme comprenant:*-une couche de base en matériaux concassés de granulométrie 0/80mms**-surmonté d'une couche en matériaux concassés de granulométrie 0/31,5 mm**matériaux bien gradué et insensible à l'eau**Mise en œuvre :**- Chargement, Transport, déchargement.**- Etendage, régalinge et réglage**- Y compris toutes sujétions de purges.**- Compactage soigné et énergique à refus par engins appropriés par couches successives de 20 cm d'ép. au maximum.**- Epaisseur : 0.50 m*

m2 205.96

NOTA : Les travaux de bordures, voirie lourde, regard avaloir, démolition d'îlots et réfection de voirie, n'ont prévus au présent devis, sont pris en charge par la Communauté de Communes

Nota

L'entrepreneur s'engage sur le présent quantitatif. Il est tenu de le vérifier, de le rectifier ou de le compléter avant le renvoi de son offre.

Nota

L'entrepreneur est tenu de visiter les lieux. Sa proposition de prix est réputée comprendre toutes sujétions et difficultés correspondantes aux travaux à réaliser.

TOTAL LOT N° 05 GROS-ŒUVRE - VRD :

<p>Total (euros) HT TVA 19.60%</p>
<p>Total (euros) TTC</p>

La proposition de l'entreprise sera établie sur la base des produits, appareillages et autres fournitures référencées au CCTP.

Cependant, en adaptation de ses moyens et de ses fournisseurs, l'entrepreneur proposera en variante toutes les modifications de choix qu'il suggère d'apporter, pour offrir au Maître d'ouvrage la meilleure prestation en rapport qualité/prix.

Ces propositions seront clairement précisées et évaluées en moins et plus-value pour chaque article concerné.

Les documentations techniques seront jointes.

Les éléments constitutifs de l'offre seront ceux déterminés par les documents du marché.

OPTION :**5.3.1.8. Plus value pour fourniture et incorporation d'un durcisseur**

de surface composé de granulats minéraux et liant hydraulique, type "qualidur" de chez ROCLAND ou similaire

LOCALISATION D'OUVRAGE: SOL DE LA CHAUFFERIE

m2

101.63

Total (euros) HT

TVA 19.60%

Total (euros) TTC