

CONSTRUCTION D'UNE GENDARMERIE ET DE 7 LOGEMENTS

Le champ Coudray

03350 CERILLY

MAITRE D'OUVRAGE

MOULINS HABITAT
29 rue de la fraternité
BP 1615
03016 MOULINS cedex

Lot n°1

CHAUFFAGE CLIMATISATION VMC PLOMBERIE SANITAIRE

ARCHITECTE :

SCP PERRIN-RECOULES
12 rue Bertin
03000 MOULINS
Tél : 04 70 47 70 70 Fax : 04 70 47 70 77
Mél : archi.pr@wanadoo.fr

BE FLUIDES :

BET SEQUOIA
2 rue Louis Blanc
03000 MOULINS
Tél : 04.70.46.09.94 Fax : 04.70.34.68.17
Mél : info@bet-sequoia.fr

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

BET SEQUOIA
2 rue Louis Blanc
03000 MOULINS
Tél : 04.70.46.09.94 Fax : 04.70.34.68.17
Mél : info@bet-sequoia.fr

Cadre de bordereau

Dossier	12-10
Date	20/02/2013
Phase	DCE
Indice	2

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1	<u>DESCRIPTION DES TRAVAUX</u>				
11.1.1	CALCULS THERMIQUES REGLEMENTAIRES				
11.1.1.1	Réalisation des calculs thermiques règlementaires	ENS		€	€
11.1.2	GENDARMERIE				
11.1.2.1	CHAUFFAGE				
11.1.2.1.1	Alimentation gaz propane				
11.1.2.1.1.1	Tube PE spécial gaz propane	ML		€	€
	<i>Localisation : Entre cuve propane et la chaufferie gendarmerie</i>				
11.1.2.1.1.2	Coffret de sous-comptage et coupure gaz propane	ENS		€	€
11.1.2.1.1.3	Tube cuivre écroui	ML		€	€
11.1.2.1.1.4	Protection mécanique	ML		€	€
11.1.2.1.1.5	RCA	U		€	€
11.1.2.1.2	Chaudière à ventouse horizontale	ENS		€	€
11.1.2.1.3	Raccordement électrique chaudière	ENS		€	€
11.1.2.1.4	Circuit plancher chauffant régulé	ENS		€	€
11.1.2.1.5	Thermostat d'ambiance	Ens		€	€
11.1.2.1.6	Ventouse	Ens		€	€
11.1.2.1.7	Vanne d'isolement	U		€	€
11.1.2.1.8	<u>Radiateurs</u>				
11.1.2.1.8.1	Type 9-11H-750	U		€	€
11.1.2.1.8.2	Type 12-11H-750	U		€	€
11.1.2.1.8.3	Type 14-11H-750	U		€	€
11.1.2.1.8.4	Type 16-11H-750	U		€	€
11.1.2.1.8.5	Type 18-11H-750	U		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.1.8. 6	Type 20-11H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 7	Type 22-11H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 8	Type 24-11H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 9	Type 9-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 10	Type 12-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 11	Type 14-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 12	Type 16-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 13	Type 18-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 14	Type 20-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 15	Type 22-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 16	Type 24-21H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 17	Type 9-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 18	Type 12-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 19	Type 14-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 20	Type 16-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 21	Type 18-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 22	Type 20-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 23	Type 22-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 24	Type 24-22H-750		U	€	€
11.1.2.1.8. 25	Type 9-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 26	Type 12-11H-900		U	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.1.8. 27	Type 14-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 28	Type 16-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 29	Type 18-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 30	Type 20-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 31	Type 22-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 32	Type 24-11H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 33	Type 9-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 34	Type 12-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 35	Type 14-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 36	Type 16-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 37	Type 18-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 38	Type 20-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 39	Type 22-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 40	Type 24-21H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 41	Type 9-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 42	Type 12-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 43	Type 14-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 44	Type 16-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 45	Type 18-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 46	Type 20-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 47	Type 22-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 48	Type 24-22H-900		U	€	€
11.1.2.1.8. 49	Robinet thermostatique		U	€	€
	<i>Localisation : L'ensemble des locaux, hors zones sanitaires et sas</i>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.1.8. 50	Robinet simple réglage <i>Localisation : Zones sanitaires et sas</i>	U		€	€
11.1.2.1.8. 51	Té ou coude réglage <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>	U		€	€
11.1.2.1.8. 52	Purgeur à clé <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>	U		€	€
11.1.2.1.8. 53	Robinet de vidange <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>	U		€	€
11.1.2.1.8. 54	Dépose / repose des radiateurs	U		€	€
11.1.2.1. 9	<u>Plancher chauffant</u>				
11.1.2.1.9. 1	Isolation périphérique <i>Localisation : En périphérie des locaux audition, régie, chambres de sûreté 1 et 2, sanitaires, sas police judiciaire et local multifonction</i>	ML		€	€
11.1.2.1.9. 2	Dalles isolantes	M2		€	€
11.1.2.1.9. 3	Tube PE	ML		€	€
11.1.2.1.9. 4	Ensemble répartiteurs	ENS		€	€
11.1.2.1.9. 5	Coffret métallique pour encastrement collecteurs	ENS		€	€
11.1.2.1.9. 6	Adjuvant	ENS		€	€
11.1.2.1. 10	<u>Réseaux de chauffage</u>				
11.1.2.1.1 0.1	Tube cuivre écroui ø12/14	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.2	Tube cuivre écroui ø14/16	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.3	Tube cuivre écroui ø16/18	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.4	Tube cuivre écroui ø20/22	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.5	Tube cuivre écroui ø26/28	ML		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.1.1 0.6	Tube cuivre écroui ø30/32	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.7	Tube cuivre écroui ø38/40	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.8	Tube cuivre écroui ø50/52	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.9	Tube cuivre recuit ø12/14	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.10	Tube cuivre recuit ø14/16	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.11	Tube cuivre recuit ø16/18	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.12	Tube cuivre recuit ø20/22	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.13	Tube double pré isolés DN15	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.14	Tube double pré isolés DN20	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.15	Tube double pré isolés DN25	ML		€	€
11.1.2.1.1 0.16	Tube double pré isolés DN32	ML		€	€
11.1.2.2	CLIMATISATION				
11.1.2.2.1	Ensemble monosplit inverter R410A	ENS		€	€
11.1.2.2.2	Raccordement électrique	ENS		€	€
11.1.2.2.3	Commande de régulation filaire	Ens		€	€
11.1.2.2.4	Liaisons frigorifiques	ML		€	€
11.1.2.2.5	Condensats	ML		€	€
11.1.2.3	VMC SANITAIRES				
11.1.2.3.1	Entrée d'air				
11.1.2.3.1. 1	Entrée d'air acoustique 22 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.1. 2	Entrée d'air acoustique 30 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.1. 3	Entrée d'air acoustique 45 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.1. 4	Entrée d'air additionnelle	ENS		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.3.2	Bouches d'extraction				
11.1.2.3.2.1	Débit 30 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.2.2	Débit 45 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.2.3	Débit 60 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.2.4	Débit 90 m3/h	U		€	€
11.1.2.3.2.5	Chambre de sûreté	ENS		€	€
11.1.2.3.3	Conduits de ventilation				
11.1.2.3.3.1	Conduit semi-rigide isophonique ø125	ML		€	€
11.1.2.3.3.2	Gaine ø125	ML		€	€
11.1.2.3.3.3	Gaine ø160	ML		€	€
11.1.2.3.3.4	Gaine ø200	ML		€	€
11.1.2.3.3.5	Gaine ø250	ML		€	€
11.1.2.3.3.6	Gaine ø315	ML		€	€
11.1.2.3.3.7	Clapet coupe feu ø125	U		€	€
	<i>Localisation : Pour les locaux coupe feu</i>				
11.1.2.3.4	Caisson d'extraction isolé	ENS		€	€
	<i>Localisation : Combles</i>				
11.1.2.3.5	Silencieux	ENS		€	€
11.1.2.3.6	Support caisson	ENS		€	€
11.1.2.3.7	Interrupteur de proximité	ENS		€	€
11.1.2.3.8	Raccordement électrique	ENS		€	€
11.1.2.3.9	Raccordement sur sortie toiture	ENS		€	€
11.1.2.4	VMC BUREAUX				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.4.1	Entrée d'air				
11.1.2.4.1.1	Entrée d'air acoustique 22 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.1.2	Entrée d'air acoustique 30 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.1.3	Entrée d'air acoustique 45 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.1.4	Entrée d'air additionnelle	ENS		€	€
11.1.2.4.2	Bouches d'extraction				
11.1.2.4.2.1	Débit 30 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.2.2	Débit 45 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.2.3	Débit 60 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.2.4	Débit 90 m3/h	U		€	€
11.1.2.4.3	Conduits de ventilation				
11.1.2.4.3.1	Conduit semi-rigide isophonique ø125	ML		€	€
11.1.2.4.3.2	Gaine ø125	ML		€	€
11.1.2.4.3.3	Gaine ø160	ML		€	€
11.1.2.4.3.4	Gaine ø200	ML		€	€
11.1.2.4.3.5	Gaine ø250	ML		€	€
11.1.2.4.3.6	Gaine ø315	ML		€	€
11.1.2.4.3.7	Clapet coupe feu ø125	U		€	€
	<i>Localisation : Pour les locaux coupe feu</i>				
11.1.2.4.4	Caisson d'extraction isolé	ENS		€	€
	<i>Localisation : Combles</i>				
11.1.2.4.5	Silencieux	ENS		€	€
11.1.2.4.6	Support caisson	ENS		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.4.7	Interrupteur de proximité	ENS		€	€
11.1.2.4.8	Raccordement électrique	ENS		€	€
11.1.2.4.9	Raccordement sur sortie toiture	ENS		€	€
11.1.2.5	PLOMBERIE SANITAIRE				
11.1.2.5.1	<u>Alimentation eau froide</u>				
11.1.2.5.1.1	Tube PEHD	ML		€	€
11.1.2.5.1.2	Filtre	ENS		€	€
11.1.2.5.1.3	Clapet anti pollution	ENS		€	€
11.1.2.5.1.4	Réducteur de pression	ENS		€	€
11.1.2.5.1.5	Compteur EF	ENS		€	€
	<i>Localisation : A raison d'un compteur divisionnaire pour la gendarmerie et un pour les garages</i>				
11.1.2.5.1.6	Vanne d'isolement	U		€	€
11.1.2.5.2	<u>Appareils sanitaires</u>				
11.1.2.5.2.1	Panneau de douche thermostatique temporisé	ENS		€	€
	<i>Localisation : Local douche</i>				
11.1.2.5.2.2	Lave-mains + mitigeur	ENS		€	€
	<i>Localisation : Sanitaires hommes, femmes, judiciaire et espace douche</i>				
11.1.2.5.2.3	WC surélevé PMR	ENS		€	€
	<i>Localisation : Sanitaires hommes et femmes</i>				
11.1.2.5.2.4	WC suspendu	ENS		€	€
	<i>Localisation : Sanitaires judiciaire</i>				
11.1.2.5.2.5	Bac de ménage	ENS		€	€
	<i>Localisation : Local ménage</i>				
11.1.2.5.2.6	WC à la turque	ENS		€	€
	<i>Localisation : Chambres de sûreté 1 et 2</i>				
11.1.2.5.2.7	Evier 1C-2E inox + mitigeur	ENS		€	€
	<i>Localisation : Régie</i>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.5.2. 8	Barre de relèvement <i>Localisation : A proximité de chaque WC PMR</i>	ENS		€	€
11.1.2.5.2. 9	Distributeur de papier toilette <i>Localisation : A proximité de chaque WC</i>	ENS		€	€
11.1.2.5.2. 10	Distributeur de savon liquide <i>Localisation : A proximité de chaque lavabo et lave-mains</i>	ENS		€	€
11.1.2.5.2. 11	Distributeur d'essuie-mains papier <i>Localisation : A proximité de chaque lavabo et lave-mains</i>	ENS		€	€
11.1.2.5.2. 12	Miroir <i>Localisation : A proximité de chaque lavabo et lave-mains</i>	ENS		€	€
11.1.2.5.2. 13	Robinet de puisage <i>Localisation : Sur la façade des garages, au droit du local ingrédients et sur la façade de la gendarmerie, au droit de la chaufferie</i>	ENS		€	€
11.1.2.5. 3	<u>Réseaux d'alimentation</u>				
11.1.2.5.3. 1	Tube cuivre écroui ø12/14	ML		€	€
11.1.2.5.3. 2	Tube cuivre écroui ø14/16	ML		€	€
11.1.2.5.3. 3	Tube cuivre écroui ø16/18	ML		€	€
11.1.2.5.3. 4	Tube cuivre écroui ø20/22	ML		€	€
11.1.2.5.3. 5	Tube cuivre écroui ø26/28	ML		€	€
11.1.2.5.3. 6	Tube cuivre écroui ø30/32	ML		€	€
11.1.2.5.3. 7	Tube cuivre écroui ø38/40	ML		€	€
11.1.2.5.3. 8	Tube cuivre écroui ø50/52	ML		€	€
11.1.2.5.3. 9	Tube cuivre recuit ø12/14	ML		€	€
11.1.2.5.3. 10	Tube cuivre recuit ø14/16	ML		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.2.5.3. 11	Tube cuivre recuit ø16/18	ML		€	€
11.1.2.5.3. 12	Tube cuivre recuit ø20/22	ML		€	€
11.1.2.5.3. 13	Vanne d'isolement	U		€	€
11.1.2.5.3. 14	Vanne d'équilibrage	U		€	€
	<i>Localisation : Réseau bouclage ECS</i>				
11.1.2.5.3. 15	Panoplie "Bouclage ECS"	ENS		€	€
	<i>Localisation : Chauffage</i>				
11.1.2.5. 4	Réseaux d'évacuation				
11.1.2.5.4. 1	Tube PVC DN40	ML		€	€
11.1.2.5.4. 2	Tube PVC DN50	ML		€	€
11.1.2.5.4. 3	Tube PVC DN100	ML		€	€
11.1.2.5.4. 4	Ventilation primaire	ENS		€	€
11.1.3	LOGEMENTS				
11.1.3.1	CHAUFFAGE				
11.1.3.1.1	Alimentation gaz				
11.1.3.1.1. 1	Tube PE spécial gaz propane	ML		€	€
	<i>Localisation : Entre cuve propane et les différents logements</i>				
11.1.3.1.1. 2	Coffret de sous-comptage et coupure gaz propane	ENS		€	€
11.1.3.1.1. 3	Tube cuivre écroui	ML		€	€
11.1.3.1.1. 4	Protection mécanique	ML		€	€
11.1.3.1.1. 5	RCA	ENS		€	€
11.1.3.1.1. 6	ROAI	ENS		€	€
11.1.3.1.2	Chaudière à ventouse horizontale	Ens		€	€
11.1.3.1.3	Raccordement électrique chaudière	ENS		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.1.4	Thermostat d'ambiance y compris raccordement électrique	Ens		€	€
11.1.3.1.5	Ventouse	Ens		€	€
11.1.3.1.6	Vanne d'isolement	U		€	€
11.1.3.1.7	<u>Radiateurs</u>				
11.1.3.1.7.1	Type 9-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.2	Type 12-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.3	Type 14-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.4	Type 16-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.5	Type 18-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.6	Type 20-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.7	Type 22-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.8	Type 24-11H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.9	Type 9-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.10	Type 12-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.11	Type 14-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.12	Type 16-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.13	Type 18-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.14	Type 20-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.15	Type 22-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.16	Type 24-21H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.17	Type 9-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7.18	Type 12-22H-750	U		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.1.7. 19	Type 14-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7. 20	Type 16-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7. 21	Type 18-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7. 22	Type 20-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7. 23	Type 22-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7. 24	Type 24-22H-750	U		€	€
11.1.3.1.7. 25	Type 9-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 26	Type 12-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 27	Type 14-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 28	Type 16-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 29	Type 18-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 30	Type 20-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 31	Type 22-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 32	Type 24-11H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 33	Type 9-21H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 34	Type 12-21H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 35	Type 14-21H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 36	Type 16-21H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 37	Type 18-21H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 38	Type 20-21H-900	U		€	€
11.1.3.1.7. 39	Type 22-21H-900	U		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.1.7. 40	Type 24-21H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 41	Type 9-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 42	Type 12-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 43	Type 14-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 44	Type 16-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 45	Type 18-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 46	Type 20-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 47	Type 22-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 48	Type 24-22H-900		U	€	€
11.1.3.1.7. 49	Robinet thermostatique <i>Localisation : L'ensemble des locaux, hors entrée et cellier</i>		U	€	€
11.1.3.1.7. 50	Robinet simple réglage <i>Localisation : Entrée et cellier des logements</i>		U	€	€
11.1.3.1.7. 51	Té ou coude réglage <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>		U	€	€
11.1.3.1.7. 52	Purgeur à clé <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>		U	€	€
11.1.3.1.7. 53	Robinet de vidange <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>		U	€	€
11.1.3.1.7. 54	Dépose / repose des radiateurs		U	€	€
11.1.3.1. 8	Radiateur sèche serviettes				
11.1.3.1.8. 1	Radiateur sèche-serviette T03SEC		U	€	€
11.1.3.1.8. 2	Radiateur sèche-serviette T05SEC		U	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.1.8. 3	Radiateur sèche-serviette T07SEC	U		€	€
11.1.3.1.8. 4	Radiateur sèche-serviette T10SEC	U		€	€
11.1.3.1.8. 5	Robinet thermostatique	U		€	€
11.1.3.1.8. 6	Té ou coude réglage <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>	U		€	€
11.1.3.1.8. 7	Purgeur à clé <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>	U		€	€
11.1.3.1.8. 8	Robinet de vidange <i>Localisation : Sur tous les radiateurs</i>	U		€	€
11.1.3.1.8. 9	Dépose / repose des radiateurs	ENS		€	€
11.1.3.1. 9	Réseaux de chauffage				
11.1.3.1.9. 1	Tube cuivre écroui ø12/14	ML		€	€
11.1.3.1.9. 2	Tube cuivre écroui ø14/16	ML		€	€
11.1.3.1.9. 3	Tube cuivre écroui ø16/18	ML		€	€
11.1.3.1.9. 4	Tube cuivre écroui ø20/22	ML		€	€
11.1.3.1.9. 5	Tube cuivre écroui ø26/28	ML		€	€
11.1.3.1.9. 6	Tube cuivre écroui ø30/32	ML		€	€
11.1.3.1.9. 7	Tube cuivre écroui ø38/40	ML		€	€
11.1.3.1.9. 8	Tube cuivre écroui ø50/52	ML		€	€
11.1.3.1.9. 9	Tube cuivre recuit ø12/14	ML		€	€
11.1.3.1.9. 10	Tube cuivre recuit ø14/16	ML		€	€
11.1.3.1.9. 11	Tube cuivre recuit ø16/18	ML		€	€
11.1.3.1.9. 12	Tube cuivre recuit ø20/22	ML		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.2	VENTILATION				
11.1.3.2.1	VMC logements				
11.1.3.2.1.1	Kit VMC hygro B logement type T5 y compris piles	ENS		€	€
11.1.3.2.1.2	Kit VMC hygro B pour logement type T4 y compris piles	ENS		€	€
11.1.3.2.1.3	Kit VMC hygro B pour logement type T3 y compris piles	ENS		€	€
11.1.3.2.1.4	Bouton poussoir bouche cuisine y compris piles	ENS		€	€
11.1.3.2.1.5	Conduit souple isolé ø80	ML		€	€
11.1.3.2.1.6	Conduit souple isolé ø125	ML		€	€
11.1.3.2.1.7	Raccordement électrique caisson	ENS		€	€
11.1.3.2.1.8	Raccordement sur sortie toiture	ENS		€	€
11.1.3.3	PLOMBERIE SANITAIRE				
11.1.3.3.1	<u>Alimentation eau froide</u>				
11.1.3.3.1.1	Tube PEHD	ML		€	€
11.1.3.3.1.2	Filtre	ENS		€	€
11.1.3.3.1.3	Clapet anti pollution	ENS		€	€
11.1.3.3.1.4	Réducteur de pression	ENS		€	€
11.1.3.3.1.5	Compteur EF	ENS		€	€
	<i>Localisation : A raison d'un compteur divisionnaire par logement</i>				
11.1.3.3.1.6	Vanne d'isolement	U		€	€
11.1.3.3.2	<u>Appareils sanitaires</u>				
11.1.3.3.2.1	Lavabo + mitigeur	ENS		€	€
	<i>Localisation : Salles de bain et salles d'eau de tous les logements, hors logements T4</i>				
11.1.3.3.2.2	Meuble double vasques 120cm	U		€	€
	<i>Localisation : Salles de bain des logements T4</i>				
11.1.3.3.2.3	Douche 90/90 avec bac encastré et paroi	ENS		€	€
	<i>Localisation : Salles d'eau</i>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.3.2. 4	Baignoire avec pare douche <i>Localisation : Salles de bains</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 5	WC <i>Localisation : WC</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 6	WC PMR <i>Localisation : WC Handicapé</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 7	Evier 2C-2E inox + mitigeur <i>Localisation : Cuisine</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 8	Attente MAL <i>Localisation : Cuisine (1U / logt) et cellier (1U / logt)</i>	Ens		€	€
11.1.3.3.2. 9	Attente pour sèche-linge <i>Localisation : Cellier (1U / logt)</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 10	Porte serviettes double <i>Localisation : Dans chaque salle de bains et salle d'eau</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 11	Dérouleuse papier WC <i>Localisation : A proximité de chaque WC</i>	ENS		€	€
11.1.3.3.2. 12	Robinet de puisage <i>Localisation : Sur la façade des garages des logements, côté cellier</i>	ENS		€	€
11.1.3.3. 3	<u>Réseaux d'alimentation</u>				
11.1.3.3.3. 1	Collecteur départs EF	ENS		€	€
11.1.3.3.3. 2	Collecteur départs EC	ENS		€	€
11.1.3.3.3. 3	Tube cuivre écroui ø12/14	ML		€	€
11.1.3.3.3. 4	Tube cuivre écroui ø14/16	ML		€	€
11.1.3.3.3. 5	Tube cuivre écroui ø16/18	ML		€	€
11.1.3.3.3. 6	Tube cuivre écroui ø20/22	ML		€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
11.1.3.3.3. 7	Tube cuivre écroui ø26/28	ML		€	€
11.1.3.3.3. 8	Tube cuivre écroui ø30/32	ML		€	€
11.1.3.3.3. 9	Tube cuivre écroui ø38/40	ML		€	€
11.1.3.3.3. 10	Tube cuivre écroui ø50/52	ML		€	€
11.1.3.3.3. 11	Tube cuivre recuit ø12/14	ML		€	€
11.1.3.3.3. 12	Tube cuivre recuit ø14/16	ML		€	€
11.1.3.3.3. 13	Tube cuivre recuit ø16/18	ML		€	€
11.1.3.3.3. 14	Tube cuivre recuit ø20/22	ML		€	€
11.1.3.3.3. 15	Vanne d'isolement	U		€	€
11.1.3.3. 4	<u>Réseaux d'évacuation</u>				
11.1.3.3.4. 1	Tube PVC DN40	ML		€	€
11.1.3.3.4. 2	Tube PVC DN50	ML		€	€
11.1.3.3.4. 3	Tube PVC DN100	ML		€	€
11.1.3.3.4. 4	Ventilation primaire	ENS		€	€
11.1.4	ESSAIS - REGLAGES - MISE EN SERVICE				
11.1.4.1	Essais - Réglages - Mise en service	ENS		€	€
DESCRIPTION DES TRAVAUX					
Total H.T. :				_____	€
Total T.V.A. (19,6%) :				_____	€
Total T.T.C. :				_____	€

RECAPITULATIF
Lot n°11 CHAUFFAGE CLIMATISATION VMC PLOMBERIE SANITAIRE

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

11.1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX _____ € HT

Total du lot 'CHAUFFAGE CLIMATISATION VMC PLOMBERIE SANITAIRE'	
Total H.T. :	_____ €
Total T.V.A. (19,6%) :	_____ €
Total T.T.C. :	_____ €

Soit en toutes lettres TTC : _____

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature,

Signature et cachet de l'Entrepreneur