

**MAITRE D'OUVRAGE :**  
**Commune de TRAMAYES**

Mairie  
Rue Neuves  
71520 TRAMAYES

**Réhabilitation – Extension d'une école primaire**  
**71520 TRAMAYES**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**  
**(C.C.T.P.)**

**LOT 02 : DESAMIANAGE - DEMOLITION - GROS**  
**OEUVRE**

<b>ARCHITECTE</b>	<b>Atelier d'Architecture</b> <b>Mireille ROULLEAU</b>	Le Bourg 71520 DOMPIERRE LES ORMES	Tél : 03 85 50 99 02 E : mireille.roulleau@wanadoo.fr
<b>ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION</b>	<b>BECA</b>	Centre d'affaires « Les Tulipiers » 17, boulevard des Etats Unis 71000 MACON	Tél. : 03.85.39.04.40 E : secretariat@beca-economiste.fr

	ETABLI PAR	MODIFICATION	DATE	INDICE
	Willy BONFY	APD	20/02/2017	0
	C.D. & J.L.H	Descriptifs provisoires	15/05/2017	A
	C.D. & J.L.H	DCE	23/05/2017	B
				C
				D
				E
				F
				G
Phase : DCE		AFFAIRE N° 2016_34		

## Sommaire

<b>10</b>	<b>GENERALITES DU LOT</b>	<b>7</b>
<b>3.01</b>	<b>DESAMANTAGE</b>	<b>7</b>
06-00-00.00	NORMES ET REGLEMENTS	7
06-00-04.00	RECONNAISSANCE DES LIEUX	7
06-00-05.00	MESURES PARTICULIERES CONCERNANT LES PRODUITS EN AMIANTE	7
06-00-06.00	DEMARCHES ADMINISTRATIVES CONCERNANT LES PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE	7
06-00-07.00	POINT ZERO	8
06-00-08.00	CONFINEMENT	8
<b>3.02</b>	<b>DEMOLITION - GROS OEUVRE</b>	<b>8</b>
05-00-00.00	NORMES ET REGLEMENTS	8
05-00-01.00	VERIFICATION DES QUANTITES FOURNIES	9
05-00-02.00	ZONE SISMIQUE	9
05-00-03.00	ETUDE COMPLETE BETON ARME	9
05-00-04.00	ORGANISATION MATERIELLE COLLECTIVE DU CHANTIER	9
05-00-05.00	IMPLANTATION - REPERE - NIVELLEMENT	10
05-00-06.00	FONDATION	10
05-00-07.00	CHANTIER PROPRE	10
05-00-09.00	HYPOTHESE DE BASE DE FONDATION	10
05-00-10.00	ETUDE DE SOL	11
05-00-12.00	COMPOSITION THEORIQUE DES BETONS - CONTROLE	11
05-00-13.00	ARMATURES	11
05-00-14.00	COFFRAGES	12
05-00-16.00	ELEMENT PREFABRIQUE	12
05-00-17.00	FEUILLURES, TROUS, FOURREAUX	12
05-00-18.00	SURFACAGE DE DALLAGE ET DE PLANCHER	12
05-00-21.00	CLASSEMENT BETON (NF EN 206.1)	13
05-00-26.00	REGLEMENTATION POUR L'ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPES	13
05-00-43.00	ECHAFAUDAGES ET PROTECTION DIVERSES	13
05-00-50.00	CANALISATIONS	13
05-00-52.00	REMISE EN ETAT - NETTOYAGE DU TERRAIN	14
05-00-93.00	DENISES D'ENTRETIEN ET DE CONSOMMATION	14
05-00-94.00	HYGIENE ET SECURITE	14
05-00-95.00	EVACUATION DES GRAVOIS ET DECHETS DE CHANTIER	14
<b>20</b>	<b>COMMUNS</b>	<b>15</b>
05-10-00.00	ECHAFAUDAGES - PROTECTIONS	15
05-12-00.00	CLOTURE ET PROTECTION DE CHANTIER	15
05-12-70.00	INSTALLATION DE CHANTIER	15
05-12-80.00	IMPLANTATION	16
<b>30</b>	<b>MATERNELLE</b>	<b>17</b>
<b>02.04</b>	<b>TERRASSEMENTS - FONDATIONS</b>	<b>17</b>
05-28-30.00	TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET BECHE HORS GEL	17
05-28-40.00	TERRASSEMENT POUR SEMELLE ISOLEE	17
05-26-80.00	TERRASSEMENT EN PLEINE MASSE	17
05-28-30.03	TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET ISOLEE	17
	ADAPTATION AU BON SOL	17
05-28-72.00	REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION	17
05-30-20.00	BETON DE PROPRETE	18
05-30-30.00	GROS BETON	18
05-30-52.00	BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES	18
05-30-54.00	BETON ARME POUR SEMELLE ISOLEE	18
05-30-70.00	BETON ARME POUR LONGRINE	18
05-30-60.01	BETON ARME POUR RADIER EP. 0.30 M	19
05-30-72.00	BETON ARME POUR MUR EN FONDATION	19
05-30-72.03	BETON ARME POUR MUR EN FONDATION DE 0.16 M D'EPAISSEUR	19
05-30-72.01	BETON ARME POUR MUR EN FONDATION DE 0.18 M D'EPAISSEUR	19
05-30-72.02	BETON ARME POUR MUR EN FONDATION DE 0.20 M D'EPAISSEUR	19
05-34-00.00	ARASE ETANCHE	20
05-34-05.00	ENDUIT ENTERRE	20
05-34-06.00	ETANCHEITE COMPLEMENTAIRE SUR MUR ENTERRE	20
05-56-76.00	RETEMENT SUR FOND DE FOSSE ASCENSEUR	20
05-56-78.00	RETEMENT SUR PAROIS DE FOSSE ASCENSEUR	21
<b>02.05</b>	<b>MACONNERIE</b>	<b>21</b>
05-36-74.00	VOILE BETON ARME	21
05-36-74.04	VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.15 M	21
05-36-74.01	VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.16 M	21

05-36-74.02	VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.18 M	21
05-36-74.03	VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.20 M	22
05-40-51-00.00	RESERVATION DIAMETRE 0.50 M DANS MUR	22
05-40-51-00.01	RESERVATION DIAMETRE 0.84 M DANS DALLE	22
05-40-30.00	BETON ARME POUR POTEAUX DE SECTION CIRCULAIRE - DIAMETRE 0.25 M	22
05-40-30.01	BETON ARME POUR POTEAUX DE SECTION CIRCULAIRE - DIAMETRE 0.30 M	22
05-40-20.01	BETON ARME POUR JAMBAGE	22
05-40-40.00	BETON ARME POUR POUTRE DANS MUR BETON	23
05-40-40.03	BETON ARME POUR POUTRE	23
05-40-40.01	BETON ARME POUR CORBEAU DE 0.25 X 0.25 M DE HAUT	23
05-42-00.00	BETON ARME POUR DALLE PLEINE	23
05-42-00.05	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M	23
05-42-00.04	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.23 M	24
05-42-00.06	BETON ARME POUR DALLE PLEINE EN PENTE (PENTE 75%) - EPAISSEUR 0.23 M	24
05-42-10.00	PLANCHER B.A DALLE ALVEOLEE + TABLE DE COMPRESSION - EPAISSEUR 27 + 5	24
05-42-00.02	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M	24
05-40-40.02	BETON ARME POUR BANDE NOYEE DANS DALLE	24
05-40-80.00	BETON ARME POUR ACROTERE	25
05-40-55.00	DES BETON POUR SORTIE DE RESEAU EN TERRASSE	25
05-46-82.00	JOINT DE DILATATION EN PLAQUE CARTON, DE 4 CM D'EPAISSEUR, POUR TRAITEMENT PARASISMIQUE	25
05-42-70.00	ESCALIER SUR PAILLASSE EN BETON ARME COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES	25
05-42-70.01	ESCALIER ACCORDEON PREFABRIQUE FINITION BETON DESACTIVE COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES	26
03-03-32-01.00	BANDE PODOTACTILE	26
05-42-00.07	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.16 M	26
05-48-05.00	APPUIS GLISSANT NEOPRENE	26
05-90-46.00	BANC EN BETON DE 0.40 M DE LARGEUR ET 0.20 M DE HAUT	26
05-24-72.00	NETTOYAGE A L'EAU PAR RUISSELLEMENT + PULVERISATION COMPRIS REPRISES DIVERSES	27
05-46-45.00	REPRISE ARASE SUPERIEURE DE MUR EN PIERRE	27
05-46-45.01	REPRISE ARASE SUPERIEURE DE MUR DE SOUTÈNEMENT EN PIERRE	27
05-46-45.02	REPRISE ARASE SUPERIEURE DE MURET DE CLOTURE EN PIERRE	27
05-70-30.00	RAGREAGE DE MUR BANCHE EN FACADES ET SOUS FACE DE DALLE	27
05-70-40.00	ISOLATION EN PANNEAUX DE LAINE DE BOIS EN SOUS FACE DE DALLE BA - CLASSEMENT AU FEU A2-s1,d0	28
05-36-36.01	MUR EN AGGLOS CREUX DE 0.20 M D'EPAISSEUR POUR BOUCHEMENT PROVISOIRE D'OUVERTURE COMPRIS ENDUIT 2 FACES	28
05-48-45.00	SOCLE BETON SUPPORT PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES	28
<b>02.06</b>	<b>CHAPE - DALLAGE</b>	<b>28</b>
05-52-25.00	REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5	28
05-54-00.00	POLYANE	28
05-54-11.00	ISOLATION THERMIQUE SOUS DALLAGES COMPRIS RELEVES PERIPHERIQUES DE 140 MM D'EPAISSEUR COMPRIS LIT DE SABLE - R = 4.80 m².K/W	29
05-54-35.00	DALLE PORTEE	29
05-54-35.03	DALLE PORTEE DE 0.23 M D'EPAISSEUR	29
05-56-40.00	CHAPE INCORPOREE LISSEE A L'HELICOPTERE	29
05-54-36.00	ISOLATION SOUS CHAPE DE 100 MM D'EPAISSEUR - R = 4.65 m².K/W	30
05-54-37.00	CHAPE FLOTTANTE SUR ISOLANT DE 6 CM D'EPAISSEUR	30
05-56-90.00	APPUIS NON DEBORDANT	30
05-56-92.00	APPUIS PREFABRIQUES DEBORDANTS TON SABLE	30
05-58-02.00	SEUIL EN BETON ADAPTE PMR	30
<b>02.07</b>	<b>RESEAUX ET DIVERS</b>	<b>31</b>
05-74-03.00	FOUILLE	31
05-74-07.00	REMBLAIEMENT DE FOUILLE	31
05-74-13.00	EXECUTION DE CANALISATION	31
05-74-30.00	CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT	32
05-74-30.01	CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT	32
05-74-55.00	MANCHETTE D'ETANCHEITE A L'AIR	32
05-74-90.00	DRAINAGE	32
05-78-20.00	TRANCHEES + FOURREAUX + REMBLAIEMENT	33
05-78-20.02	TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 90 + REMBLAIEMENT	33
05-78-20.03	TRANCHEE + 3 FOURREAUX H4 DN40 + REMBLAIEMENT	33
<b>40</b>	<b>ELEMENTAIRE</b>	<b>34</b>
<b>02.02</b>	<b>DESAMIANPAGE</b>	<b>34</b>
06-01-00.00	DEMARCHES ADMINISTRATIVES CONCERNANT LES PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE	34
06-02-00.00	PROTECTION INDIVIDUELLE EN PRESENCE D'AMIANTE	34
06-03-00.00	INSTALLATION DE CHANTIER	35
06-05-05.00	DESAMIANPAGE	35
06-05-05.01	DESAMIANPAGE : DEPOSE DE CONDUIT	36
06-05-05.02	DESAMIANPAGE : DEPOSE DE JOINT DE BRIDE	36

06-05-05.03	DESAMIANPAGE : DEPOSE DE FENETRE AVEC JOINT DE VITRAGE AMIANTE	36
06-05-05.04	DESAMIANPAGE : DEPOSE DE PLAQUE AVEC AMIANTE DEVANT CHEMINEE	36
06-05-05.05	DESAMIANPAGE : ARRACHAGE DE PLINTE COMPRI COLLE AMIANTEE	37
06-01-10.00	TRAITEMENT DES DECHETS	37
06-12-00.00	ANALYSE DE L'AIR	37
<b>02.03</b>	<b>DEMOLITION</b>	<b>37</b>
05-14-60.00	DEMOLITION DE CLOISON	37
05-14-90.00	DEMOLITION DE MURS EN MACONNERIE DE PIERRE EN SOUS OEUVRE	37
05-14-60.01	DEMOLITION DE DOUBLAGE	38
05-15-10.00	DEPOSE DE MENUISERIE INTERIEURE EXISTANTE	38
05-15-00.00	DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE EXISTANTE	38
05-22-30.00	DEPOSE ENSEMBLE PLACARD	38
05-20-90.00	DEPOSE DE TUYAUTERIES ET APPAREILS SANITAIRES	38
05-20-90.01	DEPOSE DE TUYAUTERIES ET APPAREILS DE CHAUFFAGE	38
05-20-91.00	DEPOSE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET APPAREILLAGES	39
06-02-34.00	DEMOLITION DE CHEMINEE D'APPARTEMENT	39
05-18-50.00	DEMOLITION D'ESCALIER EN BOIS	39
05-18-50.01	DEMOLITION DE MEZZANINE	39
05-18-10.00	ARRACHAGE DE REVETEMENTS DE SOLS EXISTANTS	39
05-16-70.02	DEMOLITION DE DALLAGE ET ENCAISSEMENT DE DALLAGE	39
05-20-55.00	DEPOSE DE FAUX-PLAFONDS EN DALLES	40
05-20-50.00	DEMOLITION DE FAUX-PLAFONDS LATTIS + PLATRE	40
05-16-65.00	DEMOLITION DE PLANCHER BOIS	40
05-14-92.00	PERCEMENT OU MODIFICATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE	40
05-14-92.01	MODIFICATION D'OUVERTURE DANS MUR DE PIERRE DE 1.26 X 3.82 M DE HAUT (démolition allège)	40
05-14-92.02	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 0.75 X 0.75 M DE HAUT (création d'ouverture)	41
05-14-92.03	MODIFICATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 1.00 x 2.10 M DE HAUT (renfort de structure sur ouverture existante)	41
05-14-92.04	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 6.44 X 4.07 M DE HAUT (création d'ouverture)	41
05-14-92.05	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 2.00 X 2.00 M DE HAUT (création d'ouverture)	42
05-14-92.06	MODIFICATION D'OUVERTURE DANS MUR DE PIERRE DE 1.16 X 3.16 M DE HAUT (démolition allège)	42
05-14-92.07	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 1.16 X 2.14 M DE HAUT (création d'ouverture)	42
05-14-92.08	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 2.80 X 2.80 M DE HAUT (création d'ouverture)	42
05-14-92.09	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 1.00 X 2.10 M DE HAUT (création d'ouverture)	42
05-14-92.10	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 4.82 X 3.20 M DE HAUT (création d'ouverture)	43
05-14-92.11	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 0.80 X 2.10 M DE HAUT (création d'ouverture)	43
05-14-92.13	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 4.50 X 2.20 M DE HAUT (création d'ouverture)	43
05-14-92.14	CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 4.74 X 2.38 M DE HAUT (démolition mur hauteur grenier)	43
05-14-92.12	POTEAU EN SOUS OEUVRE	44
05-44-47.00	REPRISE DE LINTEAU FISSURE PAR INJECTION DE RESINE	44
05-78-70.02	PERCEMENT DE MUR POUR PASSAGE DE GAINES DIAMETRE 200 MM	44
<b>02.04</b>	<b>TERRASSEMENTS - FONDATIONS</b>	<b>44</b>
05-28-40.00	TERRASSEMENT POUR SEMELLE ISOLEE	44
05-28-30.01	TERRASSEMENT A LA MINI PELLE OU A LA MAIN POUR SEMELLE FILANTE ET ISOLEE	44
05-28-72.00	REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION	45
05-30-30.00	GROS BETON	45
05-30-52.00	BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES	45
05-30-54.00	BETON ARME POUR SEMELLE ISOLEE	45
05-30-72.00	BETON ARME POUR MUR EN FONDATION	45
<b>02.05</b>	<b>MACONNERIE</b>	<b>46</b>
05-36-45.00	MUR EN AGGLOS A BANCHER - EPAISSEUR 0.20 M	46
05-40-20.02	BETON ARME POUR POTEAU	46
05-40-40.00	BETON ARME POUR POUTRE DANS MUR BETON	46
05-42-00.00	BETON ARME POUR DALLE PLEINE	46
05-42-00.05	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M	46
05-42-00.04	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.23 M	47
05-40-40.02	BETON ARME POUR BANDE NOYEE DANS DALLE	47
05-78-70.01	PERCEMENT DE MUR EN PIERRE POUR BANDE NOYEE	47
05-38-29.00	EMPOCHEMENT, SOMMIER ET GARNISSAGE BETON POUR DALLE PLEINE	47

05-38-29.01	EMPOCHEMENT, SOMMIER ET GARNISSAGE BETON POUR STRUCTURE PLANCHER COLLABORANT	47
09-01-04.00	STRUCTURE METALLIQUE DU PLANCHER COLLABORANT	47
09-04-15.00	BAC COLLABORANT POUR PLANCHER	48
05-42-00.08	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.11 M (SUR PLANCHER COLLABORANT)	48
05-56-40.00	CHAPE INCORPOREE LISSEE A L'HELICOPTERE	48
05-42-70.00	ESCALIER SUR PAILLASSE EN BETON ARME COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES	48
03-03-32-01.00	BANDE PODOTACTILE	49
05-66-05.00	ENDUIT AU MORTIER DE CHAUX SUR MUR PIERRE EXISTANT	49
05-66-05.01	ENDUIT AU MORTIER DE CHAUX SUR MACONNERIE BLOCS A BANCHER	49
05-66-15.00	ENDUIT DES TABLEAUX ET LINTEAUX SUR MUR PIERRE	50
05-66-15.01	ENDUIT DES TABLEAUX ET LINTEAUX SUR MUR BLOCS A BANCHER	50
05-70-40.00	ISOLATION EN PANNEAUX DE LAINE DE BOIS EN SOUS FACE DE DALLE BA - CLASSEMENT AU FEU A2-s1,d0	50
<b>02.06</b>	<b>CHAPE - DALLAGE</b>	<b>50</b>
03-02-15.01	FINITION DU FOND DE FORME ET POSE D'UN GEOTEXTILE	50
05-27-95.00	REMBLAIEMENT DE PLATEFORME EN 0/31.5 - EPAISSEUR 0.30 M	51
05-27-95.01	REMBLAIEMENT COMPLEMENTAIRE DE PLATEFORME EN 0/31.5	51
05-52-25.00	REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5	51
05-54-00.00	POLYANE	51
05-54-11.00	ISOLATION THERMIQUE SOUS DALLAGES COMPRIS RELEVES PERIPHERIQUES DE 140 MM D'EPAISSEUR COMPRIS LIT DE SABLE - R = 4.80 m².K/W	51
05-54-30.00	DALLAGE SUR TERRE PLEIN EN BETON DE 0.13 M D'EPAISSEUR	52
05-56-40.00	CHAPE INCORPOREE LISSEE A L'HELICOPTERE	52
05-44-20.00	BETON ARME POUR RAMPE INTERIEURE - DIMENSIONS 2.00 X 1.40 M	52
05-56-90.00	APPUIS NON DEBORDANT	52
05-58-02.00	SEUIL EN BETON ADAPTE PMR	53
<b>02.07</b>	<b>RESEAUX ET DIVERS</b>	<b>53</b>
05-74-03.00	FOUILLE	53
05-74-07.00	REMBLAIEMENT DE FOUILLE	53
05-74-13.00	EXECUTION DE CANALISATION	54
05-74-30.00	CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT	54
05-74-30.01	CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT	54
05-74-55.00	MANCHETTE D'ETANCHEITE A L'AIR	54
05-78-20.00	TRANCHEES + FOURREAUX + REMBLAIEMENT	55
05-78-20.01	TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 160 + REMBLAIEMENT	55
05-78-20.02	TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 90 + REMBLAIEMENT	55
05-78-20.03	TRANCHEE + 3 FOURREAUX H4 DN40 + REMBLAIEMENT	55
05-78-20.04	TRANCHEE + 4 FOURREAUX DN 40 + REMBLAIEMENT	55
05-78-20.05	TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 40 + REMBLAIEMENT	56
05-22-51.00	DEMOLITION ET RECONSTRUCTION DE DALLAGE APRES PASSAGE DE CANALISATIONS EU	56
05-78-71.00	PERCEMENT DE MUR PIERRE EN FONDATION POUR PASSAGE DE CANALISATION ET FOURREAU	56
<b>50</b>	<b>GARDERIE</b>	<b>57</b>
<b>02.04</b>	<b>TERRASSEMENTS - FONDATIONS</b>	<b>57</b>
05-28-30.00	TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET BECHE HORS GEL	57
05-28-72.00	REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION	57
05-30-20.00	BETON DE PROPRETE	57
05-30-30.00	GROS BETON	57
05-30-52.00	BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES	57
05-30-60.00	BETON ARME POUR RADIER EPAISSEUR 0.30 M	58
05-30-70.00	BETON ARME POUR LONGRINE	58
05-34-05.00	ENDUIT ENTERRE	58
05-34-06.00	ETANCHEITE COMPLEMENTAIRE SUR MUR ENTERRE	58
<b>02.05</b>	<b>MACONNERIE</b>	<b>58</b>
05-36-74.00	VOILE BETON ARME	58
05-36-74.02	VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.18 M	59
05-42-00.00	BETON ARME POUR DALLE PLEINE	59
05-42-00.01	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.25 M	59
05-42-00.02	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M	59
05-42-00.03	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.15 M COMPRIS GOUTTE D'EAU	59
05-40-80.00	BETON ARME POUR ACROTERE	59
05-40-55.00	DES BETON POUR SORTIE DE RESEAU EN TERRASSE	60
05-36-75.00	JOINT HYDROGONFLANT	60
05-70-30.00	RAGREAGE DE MUR BANCHE EN FACADES ET SOUS FACE DE DALLE	60
<b>02.06</b>	<b>CHAPE - DALLAGE</b>	<b>60</b>
05-52-25.00	REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5	60
05-54-00.00	POLYANE	61

05-54-36.00	ISOLATION SOUS CHAPE DE 100 MM D'EPAISSEUR - R = 4.65 m².K/W	61
05-54-37.00	CHAPE FLOTTANTE SUR ISOLANT DE 6 CM D'EPAISSEUR	61
05-56-92.00	APPUI PREFABRIQUES DEBORDANTS TON SABLE	61
05-56-90.00	APPUI NON DEBORDANT	61
05-58-02.00	SEUIL EN BETON ADAPTE PMR	62
<b>02.07</b>	<b>RESEAUX ET DIVERS</b>	<b>62</b>
05-74-03.00	FOUILLE	62
05-74-07.00	REMBLAIEMENT DE FOUILLE	62
05-74-13.00	EXECUTION DE CANALISATION	63
05-74-30.00	CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT	63
05-74-30.01	CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT	63
05-74-55.00	MANCHETTE D'ETANCHEITE A L'AIR	63
05-74-90.00	DRAINAGE	63
05-78-20.00	TRANCHEES + FOURREAUX + REMBLAIEMENT	64
05-78-20.02	TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 90 + REMBLAIEMENT	64
05-78-20.03	TRANCHEE + 3 FOURREAUX H4 DN40 + REMBLAIEMENT	64
<b>60</b>	<b>PAVILLON D'ENTREE</b>	<b>65</b>
<b>02.04</b>	<b>TERRASSEMENTS - FONDATIONS</b>	<b>65</b>
05-28-30.00	TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET BECHE HORS GEL	65
05-28-72.00	REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION	65
05-30-30.00	GROS BETON	65
05-30-52.00	BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES	65
05-30-72.00	BETON ARME POUR MUR EN FONDATION	65
<b>02.05</b>	<b>MACONNERIE</b>	<b>66</b>
05-36-74.00	VOILE BETON ARME	66
05-36-74.03	VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.20 M	66
05-56-95.00	COUVERTINE CIMENT	66
05-46-83.00	STRUCTURE GENERALE D'AUVANT SUR ENTREE	66
05-38-60.00	POTEAUX METALLIQUES - DIAMETRE 168.3 (3.6)	67
05-40-20.00	BETON ARME POUR REMPLISSAGE POTEAU CIRCULAIRE CI AVANT	67
05-42-00.00	BETON ARME POUR DALLE PLEINE	67
05-42-00.02	BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M	67
05-42-00.09	BETON ARME POUR DALLE PLEINE CASQUETTE - EPAISSEUR 0.20 M COMPRIS GOUTTE D'EAU	67
05-42-80.00	ESCALIER SUR TERRE PLEIN COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES	67
03-03-32-01.00	BANDE PODOTACTILE	68
05-46-90.00	REPRISE DE MUR EN PIERRE EXISTANT	68
05-57-58.00	FACON DE NICHE DANS MUR PIERRE POUR ENSEMBLE BOITES AUX LETTRES	68
05-70-30.00	RAGREAGE DE MUR BANCHE EN FACADES ET SOUS FACE DE DALLE	68
<b>02.06</b>	<b>CHAPE - DALLAGE</b>	<b>69</b>
05-52-25.00	REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5	69
05-54-00.00	POLYANE	69
05-54-30.00	DALLAGE SUR TERRE PLEIN EN BETON DE 0.13 M D'EPAISSEUR	69
<b>02.07</b>	<b>RESEAUX ET DIVERS</b>	<b>69</b>
05-74-03.00	FOUILLE	69
05-74-07.00	REMBLAIEMENT DE FOUILLE	70
05-74-13.00	EXECUTION DE CANALISATION	70
05-74-30.00	CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT	70
05-74-30.01	CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT	70
03-04-38.00	REGARD	71
03-04-38.03	REGARD DE 0.40 X 0.40 M AVEC TAMPON FONTE SERIE LEGERE	71

10

**GENERALITES DU LOT**

3.01

**DESAMIANPAGE**

06-00-00.00

**NORMES ET REGLEMENTS**

L'entrepreneur sera soumis, pour l'exécution des travaux et des installations, aux D.T.U, cahiers du C.S.T.B, normes françaises et européennes, arrêtés, circulaires, ordonnances, ..., et en règle générale, à l'ensemble des documents officiels se rapportant aux travaux en vigueur à la date de la signature des marchés.

06-00-04.00

**RECONNAISSANCE DES LIEUX**

Préalablement à l'établissement de son offre l'entrepreneur devra prendre contact avec le maître d'ouvrage afin de fixer un rendez-vous pour visiter les locaux et se rendre compte de l'état des lieux et de la construction, et notamment de l'importance des ouvrages à désamianter, de ceux à conserver, des dispositions des locaux, des accès, des abords des possibilités de stockage des matériaux, d'approvisionnement, des lieux d'évacuations des déblais et gravois, etc. ...

Après la conclusion du marché l'entrepreneur ne pourra invoquer son ignorance pour élever une quelconque réclamation.

06-00-05.00

**MESURES PARTICULIERES CONCERNANT LES PRODUITS EN AMIANTE**

L'entrepreneur devra faire toutes démarches administratives auprès des services concernés afin d'obtenir les autorisations nécessaires ; il devra notamment après reconnaissance des ouvrages à démolir, déposer une demande d'autorisation de retrait auprès de : la direction départementale du travail et de l'emploi, la médecine du travail, la CARSAT et l'O.P.P.B.T.P et ne procéder à ces démolitions qu'après accord de l'administration concernée.

Il sera procédé à un démontage soigné, puis à un nettoyage de l'ouvrage avec un aspirateur à filtre à haute efficacité.

Les intervenants seront équipés de combinaison jetable et de masque de type P3.

Les déchets seront conditionnés dans des sacs spéciaux "BIG BAGS" à double enveloppe et évacués dans une décharge appropriée.

06-00-06.00

**DEMARCHES ADMINISTRATIVES CONCERNANT LES PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE**

L'entrepreneur devra prendre connaissance des rapports du bureau de contrôle ayant effectué la reconnaissance des matériaux amiantés et se conformer aux prescriptions du coordonnateur S.P.S contenues dans le plan général de coordination.

Il devra évaluer les risques et tenir compte de la configuration du chantier et de l'occupation des lieux.

Il devra établir à ses frais :

- Le plan de retrait comprenant :
  - La définition des risques.
  - La définition des moyens de protection.
  - L'indication des modes opératoires.
  - Les dispositions prises pour la formation et le suivi médical des salariés.
  - La définition de la gestion des déchets.
- Plan d'installation de chantier.
- Liste des intervenants sur le site.

- Fiche de renseignement de tous les intervenants issus de l'entreprise et autorisé à travailler sur le site, contrat de travail, aptitude médicale.
- Fiche technique du matériel utilisé en particulier pour la sécurité du chantier, conforme aux normes en vigueur.

Le plan de retrait devra être adressé 1 MOIS avant le démarrage des travaux aux organismes suivants :

- Médecine du Travail.
- Inspection du Travail.
- CARSAT.
- O.P.P.B.T.P.

06-00-07.00

**POINT ZERO**

L'entreprise établira au démarrage du chantier un point zéro du taux d'empoussièrement en fibres d'amiante du site, qui servira de référence pour les analyses libératoires en fin de chantier. Ce taux ne devra pas excéder 5 fibres par litres.

L'entreprise titulaire a une obligation de résultat, suivant l'article 7 du décret 96/98, le bâtiment ne peut être restitué en fin de chantier que si le taux d'empoussièrement est inférieur ou égal au 5 fibres par litres.

L'entreprise sous le contrôle du coordinateur S.P.S devra réaliser des analyses libératoires par zones.

Les échantillons de prélèvement d'air seront analysés par un laboratoire agréé, choisi et réglé par l'entreprise.

Les analyses seront effectuées en Microscopie Electronique à Transmission (M.E.T) suivant la norme N.F X43 050.

Le taux d'empoussièrement contractuel est inférieur ou égal à 5 fibres par litre d'air.

Le démontage du confinement ne peut en aucun cas est effectué si ce taux n'est pas atteint lors des analyses libératoires à la charge de l'entreprise. Dans ce cas l'entreprise réalisera un nettoyage soigné afin d'obtenir le taux d'empoussièrement souhaité et fera les analyses d'air approprié dans les conditions ci-dessus.

06-00-08.00

**CONFINEMENT**

Le confinement sera réalisé avec un film Polyane de 200µm, il sera maintenu en dépression de même façon que les sas de décontamination.

Un contrôle du rejet de l'air dans l'atmosphère sera réalisé à la sortie des sas par des analyses au META.

Le confinement pourra être démonté après un nettoyage soigné et contrôlé par des analyses libératoires avec un taux d'empoussièrement défini dans l'article précédent.

3.02

**DEMOLITION - GROS OEUVRE**

05-00-00.00

**NORMES ET REGLEMENTS**

L'entrepreneur sera soumis, pour l'exécution des travaux et des installations, aux D.T.U, cahiers du C.S.T.B, normes françaises et européennes, arrêtés, circulaires, ordonnances, ..., et en règle générale, à l'ensemble des documents officiels se rapportant aux travaux en vigueur à la date de la signature des marchés.



**05-00-01.00 VERIFICATION DES QUANTITES FOURNIES**

Les quantités fournies par le maître d'ouvrage dans le cadre de bordereau sont indicatives. Elles devront être vérifiées par l'entreprise avant de remettre son offre.

L'entreprise reportera les quantités qu'elle souhaite modifier dans la colonne « Quantité vérifiée par l'entreprise » de ce cadre.

Si aucune modification n'est apportée, les quantités indicatives deviennent les quantités de l'entreprise, aucune réclamation ne pourra être faite ultérieurement.

**L'entreprise devra obligatoirement répondre sur le cadre de bordereau fourni.**

**05-00-02.00 ZONE SISMIQUE**

Pour information :

- Zone sismique 2.
- Bâtiment de catégorie d'importance III.
- Classe de sol : A

En conséquence, le bâtiment devra respecter les règles de construction parasismique en vigueur.

**05-00-03.00 ETUDE COMPLETE BETON ARME**

Les études de structures nécessaires à l'entrepreneur pour établir son offre, ainsi que les plans d'exécution (coffrages, ferrailages) seront réalisés par le bureau d'étude de structure de l'équipe d'ingénierie :

**CHAPUIS STRUTURES**

571, rue Léopold Le Hon – CS 90272  
01006 BOURG-EN-BRESSE Cedex  
Tél. : 04.74.22.93.70 / Fax : 04.74.23.60.15  
Email : chapuis.structures@wanadoo.fr

Elles seront fournies gratuitement aux entreprises.

**05-00-04.00 ORGANISATION MATERIELLE COLLECTIVE DU CHANTIER**

L'entrepreneur du présent lot aura la charge de l'organisation matérielle collective du chantier. Les frais de cette organisation, c'est à dire la gestion, ainsi que les dépenses d'entretien et frais de consommation d'eau et d'électricité dont la présente entreprise devra faire les avances, seront répartis en fin de travaux au compte prorata des intervenants.

Les dépenses d'investissements à la charge de l'entreprise du présent lot comprendront :

- La clôture du chantier, le panneau de chantier.
- L'alimentation en eau.
- L'alimentation en électricité, tableau de protection réglementaire + prises de courant étanches en façade.

Nota : pour les raccordements (A.E.P, E.U, E.V, E.P et ELECTRICITE), l'entreprise a l'obligation de se rendre sur place et de prendre en compte dans son offre, toutes les sujétions nécessaires de raccordement sur la source la plus proche pour l'alimentation du chantier.

- L'installation des sanitaires et vestiaires de chantier.
- L'entretien des voies d'accès au chantier.
- Le bureau meublé d'une table et de bancs ou de chaises devra pouvoir contenir une douzaine de personnes et où sera entreposé le dossier complet, il sera équipé du téléphone.

**D'une manière générale toutes les installations suivant les indications du coordonnateur S.P.S.**

Par ailleurs, l'entrepreneur aura à sa charge toutes les démarches nécessaires auprès des services publics compétents, en vue de toutes les autorisations de voiries, branchements provisoires, etc. ...

**05-00-05.00 IMPLANTATION - REPERE - NIVELLEMENT**

Le titulaire du présent lot est chargé de l'implantation des ouvrages conformément aux plans. Cette implantation sera soumise à l'approbation de l'architecte. L'entrepreneur devra matérialiser cette implantation par des piquets et des chaises. Il devra également la conservation des piquets, chaises et repères ainsi que leur rétablissement ou remplacement en cas de besoin.

Etablissement d'un repère de nivellement situé dans une zone d'accès facile et ne risquant pas d'être modifié au cours des travaux.

L'entrepreneur du gros œuvre a la responsabilité du trait de niveau pendant la durée du chantier. Ce niveau sera matérialisé par un trait de cordeau tracé sur les nus bruts et sur les nus finis à 100cm au-dessus du niveau du sol fini du local considéré. De plus un repère indestructible sera établi une fois par niveau et par bâtiments.

**05-00-06.00 FONDATION**

Le principe de fondations adopté est le suivant :

- Suivant indications au chapitre Terrassements – Fondations, plans structure et suivant étude de sol.

Hypothèse de contrainte admissible du sol :

- Suivant étude de sol et étude du BET Structure.

Les corrections de quantités du forfait résultant de cette hypothèse seront reprises par voie d'avenant au marché avec application des prix de bordereau, si des travaux de confortement sont nécessaires. Si l'hypothèse émise au présent C.C.T.P est infirmée dans le sens d'une contrainte admissible plus favorable, les travaux de fondations prévus et non exécutés seront décomptés au décompte général des travaux remis par l'entrepreneur après la réception des ouvrages.

**05-00-07.00 CHANTIER PROPRE**

L'entreprise du présent lot sera le responsable « chantier vert » et se référera à l'article 01-70-90.00. « Chantier propre » du lot 00 – Généralités communes aux lots.

**05-00-09.00 HYPOTHESE DE BASE DE FONDATION**

Taux de travail à prendre en compte, niveau d'assise des semelles et principe des fondations : suivant indications du BET Structure et du rapport d'étude de sol. Les fondations seront chiffrées dans cette hypothèse.

Après l'ouverture des fouilles, des sondages seront effectués de manière à déterminer exactement les niveaux d'assise des fondations et le taux de travail à prendre en compte.

Les corrections de quantité du forfait résultant de cette étude seront reprises par voie d'avenant au marché par application des prix de bordereau, si des travaux de confortement sont nécessaires.

Si l'hypothèse émise au présent C.C.T.P est infirmée dans le sens d'une contrainte admissible plus favorable ou d'une profondeur moins importante, les travaux de fondations prévus et non exécutés seront décomptés au décompte général des travaux.

05-00-10.00

**ETUDE DE SOL**

L'étude de sol est fournie au dossier de consultation. Des essais au pénétromètre et examen de la nature des terrains rencontrés ont été réalisés de manière à déterminer avec exactitude le système et la profondeur des fondations existants.

Une étude géotechnique a été effectuée par le bureau :

**EQUATERRE**

6, rue de l'Euro

74960 MEYTHET

Tél. : 04.78.58.96.13 / Fax : 04.50.67.64.08

L'entrepreneur devra prendre connaissance du rapport établi par ce bureau d'étude géotechnique et tenir compte de ses conclusions et prescriptions pour établir son offre.

05-00-12.00

**COMPOSITION THEORIQUE DES BETONS - CONTROLE**

En principe, et sous réserve de modifications résultant de l'étude d'exécution, la composition des bétons mis en œuvre sera la suivante :

**BETON N° 1** (Béton maigre de propreté) :

- Gravillons 20/63 : 800 litres.
- Sable 0.2/6.3 : 400 litres.
- C.E.M. I 52.5 ou 42.5 : 250kg.

**BETON N° 2** (Gros béton de fondations) :

- Gravillons 20/63 : 800 litres.
- Sable 0.2/6.3 : 400 litres.
- C.E.M. I 52.5 ou 42.5 : 300kg.

**BETON N° 3** (Béton de structure) :

- Gravillons 20/40 : 800 litres.
- Sable 0.2/6.3 : 400 litres.
- C.E.M. II/A ou B 32.5 ou 42.5 : 350kg.

**BETON N° 4** (Béton des ouvrages fins) :

- Gravillons 10/25 : 800 litres.
- Sable 0.2/6.3 : 400 litres.
- C.E.M. II/A ou B 32.5 ou 42.5 : 450kg.

Dans le cadre de son autocontrôle, l'entreprise devra effectuer, à sa charge, des essais de résistance du béton sur éprouvettes normalisées suivant les spécifications du D.T.U 21.

05-00-13.00

**ARMATURES**

Les armatures seront de classe A (B500A) et conformes aux règles Eurocode et DTU en vigueur.

Il est rappelé la nécessité absolue de respecter les cotes minimales d'enrobage prescrites par ces règles (notamment en fonction du diamètre des barres et de la granulométrie du béton), ce qui nécessitent le calage efficace des armatures en fond de coffrage et latéralement.

**05-00-14.00 COFFRAGES**

Les coffrages sont classés en catégorie suivant l'aspect du parement à obtenir :

CF 1 - aucune sujétion particulière.

CF 2 - coffrage soigné, balèbres enlevées pour béton destiné à rester brut de décoffrage en face vue ou devant recevoir un enduit mince.

CF 3 - à parement lisse très soigné, fini parfait prêt à être peint, totalement exempt de bullage, y compris application éventuelle enduit de ragréage en surfaces partielles ou totales.

Les ouvrages en béton armé seront décoffrés après une durée compatible avec la résistance à la compression qu'aura acquis le béton et suivant les sollicitations devant être appliquées durant la construction.

Les arêtes seront décoffrées avec le plus grand soin et leur protection immédiatement assurée.

Les parties des ouvrages à enduire seront piquées immédiatement après leur décoffrage.

Les trous de serre-joints ou de tout autre appareil seront immédiatement bouchés avec le même matériau utilisé dans la masse.

Après décoffrage, l'entrepreneur du présent lot matérialisera les axes théoriques des poteaux et autres ouvrages et vérifiera les cotes impératives et les tolérances admises horizontalement et verticalement.

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot doit les réservations pour tous les corps d'état à l'appui des plans de réservations détaillés et dûment cotés fournis par ceux-ci.

**05-00-16.00 ELEMENT PREFABRIQUE**

Dans leur conception, fabrication, mise en œuvre, les éléments préfabriqués sont soumis aux prescriptions techniques des articles concernant le coffrage, le décoffrage, les parements bruts de décoffrage.

**05-00-17.00 FEUILLURES, TROUS, FOURREAUX**

Mise en place de taquets en bois ou polystyrène au droit de tous les ouvrages devant être scellés dans les bétons armés ou murs banchés (à la demande des autres corps d'état).

L'entreprise réservera tous les passages aux autres corps d'état avec fourreaux et attentes partout où cela sera nécessaire.

Les différents corps d'état seront avisés de fournir les plans prévus de toutes réservations et scellements ainsi que les fourreaux en attente sous leur propre responsabilité et ce pendant la période de préparation.

Les scellements et rebouchages dans les ouvrages en béton d'une section supérieure à 4dm<sup>2</sup> sont à la charge du présent lot.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir également toutes les réserves ou passages relatifs aux ouvrages décrits dans le présent devis.

**05-00-18.00 SURFACAGE DE DALLAGE ET DE PLANCHER**

Tous les dallages et les dalles de plancher, formes ou chapes lissées seront directement surfacées au coulage pour permettre la pose de revêtements de sols collés sans qu'il y ait besoin de rapporter une chape de ragréage et/ou de nivellement autre que celle qui est prévue à la charge de l'entrepreneur concerné dans la limite d'un apport de produit sec de ragréage n'excédant pas les épaisseurs réglementaires suivant le classe du revêtement de sol.

Les tolérances seront les suivantes :

Horizontalité :

- Dénivellation sous une règle de 2m : 4mm.
- Dénivellation cumulée à l'intérieur d'un même local : 6mm.

Planéité :

- Sous une règle de 2m : 4mm.
- Sous une règle de 0.20m : 1mm.
- Hauteur des saillies : 0.5mm.

Si les ouvrages n'étaient pas conformes aux présentes tolérances, les ragréages supplémentaires nécessaires seront exécutés aux frais de l'entreprise défailante.

05-00-21.00 **CLASSEMENT BETON (NF EN 206.1)**

Les bétons employés devront être conformes aux normes en vigueur et notamment à la norme NF EN 206.1.

05-00-26.00 **REGLEMENTATION POUR L'ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPES**

Il sera fait application de tous les textes régissant l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments et de leurs abords.

Les cotes et toutes les prestations diverses liées à ces dispositions seront impérativement respectées.

Tout point de non-conformité sera repris aux frais de l'entreprise défailante, y compris pour la remise en état d'autres travaux annexes concernant d'autres corps d'état qui pourraient en résulter.

05-00-43.00 **ECHAFAUDAGES ET PROTECTION DIVERSES**

Les prix des ouvrages du lot gros œuvre devront tenir comptes des échafaudages, gardes corps, protections de trémies, cloisons de protection, protections de baies, passerelles sur tranchées, balisages ou tous les autres ouvrages nécessaires à la sécurité de tout le personnel travaillant sur le chantier et du public, conformément aux indications et directives du coordinateur "sécurité santé".

05-00-50.00 **CANALISATIONS**

Leur mise en œuvre sera conforme au cahier des prescriptions communes applicables aux travaux relevant du service de l'équipement pour les canalisations d'évacuation enterrées, C.C.T.G n° 70.

Le diamètre des canalisations sera fonction du débit des appareils situés en amont ou des surfaces de réception des eaux pluviales ainsi que la pente minimum mise en œuvre.

Les tuyaux seront soit :

- En béton vibré à collets avec joints caoutchouc.
- En fibre ciment sans amiante qualité assainissement à joints souples.
- En PVC qualité assainissement.
- En grès vernissé à emboîtement et joints compressibles.

Ils seront posés sur lit de sable et enrobés de gravier tout-venant 0/17 ou 0/20.

**05-00-52.00 REMISE EN ETAT - NETTOYAGE DU TERRAIN**

L'entrepreneur devra livrer le terrain et les abords nets de tous gravois en fin de chantier.

Y compris décapage et remise en état dito existant de la plateforme de la base de vie et des zones de cantonnement en fin de chantier.

**05-00-93.00 DEPENSES D'ENTRETIEN ET DE CONSOMMATION**

Les dépenses d'entretien et de consommation afférentes au chantier définies à l'annexe 1 du C.C.A.P seront supportées par le compte prorata.

**05-00-94.00 HYGIENE ET SECURITE**

La proposition de prix de l'entreprise intégrera les mesures d'hygiène et de sécurité décrites dans les prescriptions communes à tous les lots du présent C.C.T.P.

**05-00-95.00 EVACUATION DES GRAVOIS ET DECHETS DE CHANTIER**

Conformément à l'article 01.70.29.00 des Généralités Communes, chaque entreprise devra l'évacuation de ses gravats, cartons d'emballage et produits divers au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Elle devra, soit les acheminer à une décharge publique ou à une plateforme agréée pour l'accueil de déchets du B.T.P, soit justifier de leur réemploi en matériaux de remblais ou de construction.

L'entrepreneur devra fournir les informations montrant qu'il assure l'évacuation des déchets conformément à la réglementation en vigueur selon leur catégorie.

Le prix remis par l'entrepreneur comprendra obligatoirement les frais d'évacuation des gravats et autres types de déchets.

20

**COMMUNS**

05-10-00.00

**ECHAFAUDAGES - PROTECTIONS**

L'entrepreneur du présent lot prévoira selon décret en vigueur :

- Tous les échafaudages, échelles d'accès, garde-corps ou filets de protections, propres à ses ouvrages.
- Tous les moyens de levage nécessaires à l'approvisionnement de ses matériaux ou matériels, ainsi que l'évacuation.

Le coût des ouvrages nécessaires à l'accès et à la sécurité propre à ses ouvrages, seront implicitement prévus dans le prix de l'entreprise.

Position :

- Pour l'ensemble des travaux Ecole Maternelle, Ecole Primaire, Garderie, Pavillon d'Entrée et Ouvrages extérieurs.

05-12-00.00

**CLOTURE ET PROTECTION DE CHANTIER**

Etablissement d'une clôture de chantier en grilles d'acier galvanisé de type HERAS ou techniquement équivalent, de 2.00m de haut, compris portails d'accès fermés à clés (prévoir 1 clé par lot distribuée aux entreprises du projet), l'entrepreneur prévoira la dépose de la clôture et la remise en état des abords à la fin du chantier.

Position :

- En périphérie des zones de travaux.

05-12-70.00

**INSTALLATION DE CHANTIER**

L'entrepreneur fera son affaire de ses propres installations de chantier et des installations collectives dont il a la charge :

- Panneau de chantier.
- Clôture, protections, échafaudages.
- Branchement d'eau compris tous calorifugeage et mise hors gel. Nota : l'entreprise se rendra sur place et prendra en compte dans son offre toutes les sujétions de raccordement sur l'A.E.P la plus proche pour alimenter le chantier.
- Branchement électrique + tableau de chantier avec prises de courant et protection 30mA. Nota : l'entreprise se rendra sur place et prendra en compte dans son offre toutes les sujétions de raccordement sur la source la plus proche pour alimenter le chantier (ligne aérienne, etc. ...).
- Sanitaires compris raccordement sur le réseau E.U et l'alimentation en eau. Nota : l'entreprise se rendra sur place et prendra en compte dans son offre toutes les sujétions de raccordement sur le réseau collectif d'évacuation des E.U et E.V le plus proche.
- Vestiaire de chantier.
- Bureau de chantier de 12m² minimum équipé du téléphone.
- Réfectoire équipé d'un évier compris raccordement sur le réseau E.U et l'alimentation en eau, d'un réfrigérateur, d'un micro-ondes, de tables et de chaises.
- Décapage et remise en état d'ouvrage existant de la plateforme de la base de vie et des zones de cantonnement en fin de chantier.
- Moyen de levage et matériels de fabrication du béton.
- Etc. ...
- D'une manière générale toutes les installations suivant indication du coordinateur S.P.S.

Ces prestations doivent être spécifiées et chiffrées dans l'offre de l'entreprise.

05-12-80.00

**IMPLANTATION**

L'entrepreneur aura à sa charge l'implantation des ouvrages exécutés par un géomètre expert dont celui-ci fournira une attestation au maître d'ouvrage, conformément aux plans et sera soumise à l'approbation de l'architecte. Cette implantation sera effectuée par piquets, chaises et repères ainsi que le remplacement nécessaire en cas de besoin.

Position :

- Bâtiment Ecole primaire.
- Bâtiment Ecole maternelle (ascenseur, escaliers).
- Bâtiment garderie.
- Bâtiment pavillon d'entrée.
- Ouvrages extérieurs (murs de soutènement, escaliers, etc).



30

**MATERNELLE**

02.04

**TERRASSEMENTS - FONDATIONS**

05-28-30.00

**TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET BECHE HORS GEL**

Ouverture de la fouille, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Fondation semelle filante et bêche antigel sous mur de soutènement en limite Ouest, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Ensemble des fondations semelles filantes du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Ensemble des longrines du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Ensemble des fondations des escaliers extérieurs.

05-28-40.00

**TERRASSEMENT POUR SEMELLE ISOLEE**

Ouverture de la fouille, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Ensemble des fondations semelles isolées du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Ensemble des semelles de fondations de l'escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28.

05-26-80.00

**TERRASSEMENT EN PLEINE MASSE**

Terrassement exécuté à l'engin mécanique comprenant dressement, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Pour fosse ascenseur.

05-28-30.03

**TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET ISOLEE ADAPTATION AU BON SOL**

Ouverture de la fouille, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Ensemble des fondations semelles filantes et isolées

05-28-72.00

**REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION**

Tout-venant de carrière 0/31.5 compacté par couches de 0.20m compris transport, roulage, mise en place, réglage.

Position :

- En remblaiement de la fondation semelle filante du mur de soutènement en limite Ouest.
- En remblaiement des excédents de fouilles pour fondations semelles filantes et isolées, longrines du bâtiment maternelles.
- En remblaiement des excédents de fouilles pour fondations des escaliers extérieurs 2 et 3.
- En remblaiement des excédents de fouilles pour fondations de l'escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28.
- En remblaiement des excédents de fouilles pour fosse ascenseur.

**05-30-20.00 BETON DE PROPLETE**

Béton de gravillon et de sable dosé suivant étude BA, coulé sur toute la largeur des fouilles sur une épaisseur minimale de 0.10m compris dressement et mise à niveaux, coffrage périphérique façon de redents aux endroits nécessaires. La mise en œuvre du béton de propreté s'effectuera immédiatement après ouverture des fouilles après purges des éventuelles arrivées d'eaux.

Position :

- Sous fondation semelle filante du mur de soutènement en limite Ouest.
- Sous fondations semelles filantes et isolées, longrines du bâtiment maternelles.
- Sous fondations des escaliers extérieurs.
- Sous radier fosse ascenseur.

**05-30-30.00 GROS BETON**

Béton de gravillon dosé suivant étude BA coulé à pleine fouille compris armature en attente pour ouvrage supérieur (semelle, poteau ou longrine), coffrage ou boisage éventuel, arase de mise à niveau, façon de redents.

Position :

- Sous l'ensemble des fondations semelles filantes et isolées du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Sous fondations des escaliers extérieurs 1 et 3 pour adaptation au bon sol, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Sous fondations de l'escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28, pour adaptation au bon sol, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-30-52.00 BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES**

Béton de gravillon dosé et armé suivant étude BA, coulé à pleine fouille compris coffrage sommaire s'il y a lieu, bourrage pour encastrement dans les murs existants.

Position :

- Fondation semelle filante et bêche antigel du mur de soutènement en limite Ouest, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Ensemble des fondations semelles filantes du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-30-54.00 BETON ARME POUR SEMELLE ISOLEE**

Béton de gravillon dosé et armé suivant étude BA coulé à pleine fouille compris armature en attente pour ouvrages supérieurs, coffrage sommaire s'il y a lieu.

Position :

- Ensemble des fondations semelles isolées du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Fondation escalier extérieur 1.
- Ensemble des semelles de fondations de l'escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28.

**05-30-70.00 BETON ARME POUR LONGRINE**

Béton de sable et gravillon dosé et armé suivant étude BA, coffrage pour parties destinées à rester apparentes, conditionnement, attente pour ouvrages supérieurs.

Position :

- Ensemble des longrines du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-30-60.01 BETON ARME POUR RADIER EP. 0.30 M**

Béton de sable et gravillon dosé suivant étude béton armé comprenant coffrage périphérique, aciers d'armatures, attentes, finition talochée.

Position :

- Radier fosse ascenseur, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-30-72.00 BETON ARME POUR MUR EN FONDATION**

Béton de sable et gravillon, dosé suivant étude BA, coffrage CF 3, acier d'armature et attente pour ouvrages supérieurs suivant étude B.A. Prévoir joints clés tous les 12m alternés avec des joints sciés tous les 12m.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après :

**05-30-72.03 BETON ARME POUR MUR EN FONDATION DE 0.16 M D'EPAISSEUR**

Description dito article 05-30-72.00.

Position :

- Ensemble des murs de fondations sur semelles filantes au droit des refends du bâtiment maternelle, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Ensemble du mur de fondations sur semelle filante au droit du mur de façade Nord sur circulation, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Ensemble des murs de fondations sur semelles filantes au droit des murs en façades Est du bâtiment maternelles sur rangement préau et local technique, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-30-72.01 BETON ARME POUR MUR EN FONDATION DE 0.18 M D'EPAISSEUR**

Description dito article 05-30-72.00.

Position :

- Ensemble des murs de fondations sur semelles filantes, au droit des murs de façades Sud du bâtiment maternelle (hors zone salle d'évolution), suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-30-72.02 BETON ARME POUR MUR EN FONDATION DE 0.20 M D'EPAISSEUR**

Description dito article 05-30-72.00.

Position :

- Ensemble des murs de fondations sur semelles filantes, au droit des murs de la salle d'évolution et du rangement, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Ensemble des murs de fondations sur semelles filantes, au droit du mur longitudinal entre circulation et locaux maternelles, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Ensemble des murs de fondations sur semelles isolées ou dalle, au droit des escaliers extérieurs 1, 3 et 4, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Ensemble des murs de la fosse ascenseur.

**05-34-00.00 ARASE ETANCHE**

Confection d'une arase étanche composée d'un mortier riche hydrofugé au niveau du radier avant coulage du plancher.

Nota : en tout état de cause les arases étanches devront être réalisées à 15cm au dessus du sol extérieur aménagé.

Position :

- Au droit des murs de façades, en périphérie du bâtiment maternelles.

**05-34-05.00 ENDUIT ENTERRE**

Enduit au mortier bâtard à 2 couches et application de 2 couches d'un produit d'étanchéité bitumineux de type FLINTKOTE ou techniquement équivalent.

Nota : l'enduit bâtard seul sera remonté à 0.15m au dessus du niveau du terrain fini pour barrière de capillarité.

Nota : à l'exception de l'enduit bâtard apparent, le complexe enduit + FLINTKOTE pourra être remplacé par un mortier d'imperméabilisation des fondations de type WEBER.DRY PRIMO de chez WEBER ou techniquement équivalent.

Position :

- Sur longrines et murs enterrés (hors zones avec complexe d'étanchéité) en périphérie du bâtiment maternelles.
- Sur murs enterrés de la fosse ascenseur.

**05-34-06.00 ETANCHEITE COMPLEMENTAIRE SUR MUR ENTERRE**

Feutre bitumé ép. 20/10<sup>ème</sup>, adhésif à froid et traité anti-racine de type FONDAFOR de SIPLAST ou techniquement équivalent, compris primaire bitumeux, fixation complémentaire mécanique, moulure d'arrêt d'enduit en partie haute.

Fourniture et pose de protection polyoléfine 600 microns de type DELTA MS ou techniquement équivalent, ménageant un vide d'air entre le mur et le remblai, fixation par platines collées, cornière d'arrêt en PVC en partie haute.

Nota : le système d'étanchéité mis en œuvre devra bénéficier d'un avis technique.

Position :

- En protection des locaux enterrés, sur la hauteur des murs enterrés, en façades Ouest et Nord.

**05-56-76.00 REVETEMENT SUR FOND DE FOSSE ASCENSEUR**

Fourniture et application d'un revêtement de sol à base de résine époxy, épaisseur totale de 140μ, teinte gris clair, comprenant 1 couche primaire, 2 couches d'usure, toutes sujétions d'application et mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Nota : l'entrepreneur devra fournir l'avis technique au bureau de contrôle.

Position

- Sur fond de fosse de l'ascenseur.

**05-56-78.00 REVETEMENT SUR PAROIS DE FOSSE ASCENSEUR**

Fourniture et application d'un revêtement mural à base de résine époxy, ép. totale de 140μ, teinte blanche, comprenant 1 couche primaire, 2 couches d'usure, toutes sujétions d'application et mise en oeuvre suivant prescriptions du fabricant.

Nota : l'entrepreneur devra fournir l'avis technique au bureau de contrôle.

Position :

- Sur l'ensemble des parois de la fosse d'ascenseur.

**02.05 MACONNERIE****05-36-74.00 VOILE BETON ARME**

Béton dosé suivant étude béton armé, armatures par treillis soudé double nappe, linteaux, raidisseurs, chaînages obtenus par renfort d'armature.

Coffrage n° 2 des faces intérieures destinées à recevoir un enduit G.S ou un doublage.

Coffrage n° 3 très soigné en faces extérieures destinées à recevoir une lasure à béton.

Coffrage contreplaqué Backelisé soigneusement calepiné, ragréages et reprises des nids de caillasse à la charge du présent lot.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après.

**05-36-74.04 VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.15 M**

Description dito article 05-36-74.00.

Position :

- Allèges de fenêtre en façade Sud du bâtiment maternelle, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-36-74.01 VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.16 M**

Description dito article 05-36-74.00.

Position :

- Ensemble des murs refends du bâtiment maternelle, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Mur de façade Nord sur circulation, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Murs de façades Est du bâtiment maternelle sur rangement préau et local technique, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-36-74.02 VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.18 M**

Description dito article 05-36-74.00.

Position :

- Ensemble des murs de façades Sud du bâtiment maternelle (hors zone salle d'évolution), suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-36-74.03 VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-36-74.00.

Position :

- Ensemble des murs de la salle d'évolution et du rangement, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Mur longitudinal entre circulation et locaux maternelles, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Ensemble des murs supports de l'escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28.
- Ensemble des murs de façades de la cage d'ascenseur extérieure.
- Mur de soutènement entre garderie et bâtiment maternelle, en limite Ouest de la parcelle.

**05-40-51-00.00 RESERVATION DIAMETRE 0.50 M DANS MUR**

Fourniture et mise en œuvre d'un mannequin ou gabarit circulaire de 0.50 m de diamètre, compris tous détails ou sujétions d'exécution pour une parfaite réalisation.

Position :

- Réserve pour effet décoratif, dans murs supports escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28.

**05-40-51-00.01 RESERVATION DIAMETRE 0.84 M DANS DALLE**

Fourniture et mise en œuvre d'un mannequin ou gabarit circulaire de 0.84 m de diamètre, compris tous détails ou sujétions d'exécution pour une parfaite réalisation.

Position :

- Réserve pour oculus dans dalle casquette en façade Sud du bâtiment maternelle.

**05-40-30.00 BETON ARME POUR POTEAUX DE SECTION CIRCULAIRE - DIAMETRE 0.25 M**

En béton dosé suivant étude béton armé, coffrage carton Backelisé type COFRANET avec finition très soignée pour aspect poli, armatures aciers et attentes suivant étude B.A, toutes sujétions liaisonnement soigné avec les planchers, les poutres et les consoles.

Position :

- Poteaux de structure casquette sur entrée bâtiment maternelle, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Poteaux de structure zones vestiaires 1 et 2, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-40-30.01 BETON ARME POUR POTEAUX DE SECTION CIRCULAIRE - DIAMETRE 0.30 M**

En béton dosé suivant étude béton armé, coffrage carton Backelisé type COFRANET avec finition très soignée pour aspect poli, armatures aciers et attentes suivant étude B.A, toutes sujétions liaisonnement soigné avec les planchers, les poutres et les consoles.

Position :

- Poteaux de structure zone préau, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-40-20.01 BETON ARME POUR JAMBAGE**

Exécuté en béton, dosé suivant étude BA, coffrage CF 1 pour les parties cachées ou destinées à être enduites, coffrage CF 3 pour les parties destinées à recevoir une peinture, armatures et acier de liaison, suivant études B.A.

Compris toutes sujétions d'ancrages dans murs existant et compléments de démolition éventuels après démolition du mur par le lot VRD.

Section constante 0.30x 0.40 m suivant l'inclinaison du mur.

Position :

- Sur la hauteur du mur de soutènement existant, coté Nord, au droit du mur pignon Ouest du local préau démolé par le lot VRD.

05-40-40.00 **BETON ARME POUR POUTRE DANS MUR BETON**

Exécuté en béton dosé suivant étude béton armé, coffrage n° 1 pour les parties cachées ou destinées à recevoir un enduit, coffrage n° 3 pour les parties devant recevoir une peinture, armatures et aciers de liaison suivant étude B.A.

Position :

- Poutres sur zones vestiaires 1 et 2, suivant plan de structure CHAPUIS.

05-40-40.03 **BETON ARME POUR POUTRE**

Exécuté en béton dosé suivant étude béton armé, coffrage n° 1 pour les parties cachées ou destinées à recevoir un enduit, coffrage n° 3 pour les parties devant recevoir une peinture, armatures et aciers de liaison suivant étude B.A.

Position :

- Poutres sur préau maternelle, suivant plan de structure CHAPUIS.

05-40-40.01 **BETON ARME POUR CORBEAU DE 0.25 X 0.25 M DE HAUT**

Exécuté en béton, dosé suivant étude béton armé, coffrage CF 1 pour les parties cachées ou destinées à être enduites, coffrage CF 3 pour les parties destinées à recevoir une peinture, armatures et acier de liaison, suivant plans et études B.A.

Section : 0.25 x 0.25 m.

Position :

- Corbeau en façade Sud du bâtiment maternelles, au droit de la jonction avec la dalle courative à + 4.43.

05-42-00.00 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n°3 des sous faces et des rives destinées à recevoir une peinture, profils goutte d'eau suivant positions, armatures suivant études B.A, toutes réservations de trémies, passage de canalisations, fourreaux, finition brute tirée à la règle destinée à recevoir une toiture végétalisée. Epaisseur suivant études B.A.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après :

05-42-00.05 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Sur porche au droit des portes en façade Sud de la salle d'évolution.
- Dalle terrasse sur cage d'ascenseur.

- Dalles courives à + 4.28 et 4.43 compris dalle rampe 5%, au droit de l'accès ascenseur et escalier accordéon.

05-42-00.04 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.23 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Ensemble de la toiture terrasse du bâtiment maternelles (hors zone salle d'évolution).

05-42-00.06 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE EN PENTE (PENTE 75%) - EPAISSEUR 0.23 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Ensemble de la toiture en pente sur circulation Nord, suivant plan de structure CHAPUIS.

05-42-10.00 **PLANCHER B.A DALLE ALVEOLEE + TABLE DE COMPRESSION - EPAISSEUR 27 + 5**

Dalles alvéolées de 27 cm d'épaisseur et dalle de compression de 5 cm d'épaisseur. Compris toutes sujétions d'accessoires, de levage, d'étalement, de coffrages, d'armature et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Finition tirée à la règle destinée à recevoir une étanchéité.

Epaisseur : 27 + 5.

Après passages des réseaux rebouchage des trémies comprenant coffrages, ancrages d'armatures, rebouchage en béton dosé suivant norme N.F EN 206.1, reconstitution du coupe-feu du plancher.

Position :

- Ensemble du plancher dalle terrasse sur salle d'évolution.

05-42-00.02 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Casquette en façade Sud et retour en façade Est.

05-40-40.02 **BETON ARME POUR BANDE NOYEE DANS DALLE**

Exécuté en béton dosé suivant étude béton armé, coffrage n° 1 pour les parties cachées ou destinées à recevoir un enduit, coffrage n° 3 pour les parties devant recevoir une peinture, armatures et aciers de liaison suivant étude B.A.

Position :

- Bandes noyées dans dalle pleine casquette, en façade Sud du bâtiment maternelle, au droit de l'entrée, suivant plan de structure CHAPUIS.
- Bandes noyées dans dalle pleine de la courive, suivant plan de structure CHAPUIS.



**05-40-80.00 BETON ARME POUR ACROTERE**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n°2 pour les parties non apparentes, coffrage n°3 pour les parties vues. Armatures et aciers de liaison suivant études B.A, façon de feuillure en rive extérieure pour arrêt du revêtement d'étanchéité, glacis lissé en pente de 10% vers l'intérieur.

Position :

- Relevés d'acrotères en périphérie de la dalle terrasse (niveau + 4.13) sur bâtiment maternelle, en façade Sud et retour façade Est.
- Relevés d'acrotères de part et d'autre du joint de dilatation sur dalle terrasse bâtiment maternelle.
- Relevés d'acrotères en périphérie de la dalle terrasse (niveau + 6.97) sur salle d'évolution.
- Relevés d'acrotères en périphérie de la dalle terrasse sur cage d'ascenseur.

**05-40-55.00 DES BETON POUR SORTIE DE RESEAU EN TERRASSE**

Scellement d'armatures dans la dalle ou reprise des attentes, coffrages périphériques en planches sapin compris raidisseurs, remplissage en béton dosé à 350kg de CEM II 42.5, finition lissée sur le dessus et les côtés, l'ensemble prêt à recevoir une étanchéité.

Lors de la phase coulage, incorporation de fourreaux pour passage des canalisations V.M.C, E.U/E.V ou E.P des lots concernés.

Diamètre et implantation à coordonner avec les entreprises des LOTS PLOMBERIE et CHAUFFAGE.

Position :

- Sur sorties de ventilation primaire de chute, diamètre 100 (2 unités), suivant indications du bureau d'études CHALEAS.

**05-46-82.00 JOINT DE DILATATION EN PLAQUE CARTON, DE 4 CM D'EPAISSEUR, POUR TRAITEMENT PARASISMIQUE**

En plaque de carton en nid d'abeille maille 13, ép. 4cm, de type ALVEOJOINT de LAROCHE TB ACIBAT ou techniquement équivalent, à disposer au droit des murs, poteaux, chaînages à désolidariser des autres ouvrages.

Position :

- Au droit du joint de dilatation, entre atelier et tisanerie.
- Au droit du joint de dilatation, entre dalle coursive à + 4.43 et bâtiment maternelle.

**05-42-70.00 ESCALIER SUR PAILLASSE EN BETON ARME COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n° 3, des paillasse, des joues ou des limons, coffrage n° 2 sur marches, armatures, prises dans les murs par empochements, toutes réservations, finition balayée. Réserve lors du coulage des marches pour incrustation de nez de marche antidérapants constitué d'un complexe en résine méthacrylate et de granulats minéraux intégrés sur une rainure de 25 mm de largeur. Fixation sur escalier béton par vis et chevilles adaptés compris percement et toutes sujétions de mise en Œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

- Escalier 4, suivant plan de structure CHAPUIS, du préau maternelle à la circulation extérieure bâtiment en façade Nord.
- Escalier 3, suivant plan de structure CHAPUIS, sur circulation extérieure en façade Nord.
- Escalier 1, suivant plan de structure CHAPUIS, sur circulation piétonne en façade Sud.

**05-42-70.01 ESCALIER ACCORDEON PREFABRIQUE FINITION BETON DESACTIVE COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES**

Béton dosé et armé suivant étude BA, volée préfabriquée, marche en béton désactivé avec agrégats blancs, coffrage n° 3 en sous face, rives de marches et contremarches, armatures et toutes sujétions de réservations et d'ancrages pour garde corps.

Réservation lors du coulage des marches pour incrustation de nez de marche antidérapants constitué d'un complexe en résine méthacrylate et de granulats minéraux intégrés sur une rainure de 25 mm de largeur.

Fixation sur escalier béton par vis et chevilles adaptés compris percement et toutes sujétions de mise en Œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

- Escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28, suivant plan de structure CHAPUIS.

**03-03-32-01.00 BANDE PODOTACTILE**

Fourniture et pose de dalle podotactile en résine méthacrylate avec fibres de renforts. Pose sur enrobé ou dalle béton comprenant :

- préparation du support, il doit être propre, sec, exempt de matière non adhérente (poussières, gravillons, ...) et devra être âgé d'au moins 1 mois.
- application d'un primaire d'accrochage.
- collage des dalles avec une colle adaptée.

Compris découpe et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

En haut des escaliers extérieurs

- Escalier 4, suivant plan de structure CHAPUIS, du préau maternelle à la circulation extérieure bâtiment en façade Nord.
- Escalier 3, suivant plan de structure CHAPUIS, sur circulation extérieure en façade Nord.
- Escalier 1, suivant plan de structure CHAPUIS, sur circulation piétonne en façade Sud.
- Escalier accordéon d'accès à la coursive à + 4.28, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-42-00.07 BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.16 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Palier intermédiaire à + 2.04 de l'escalier extérieur accordéon, accès à la coursive à + 4.28, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-48-05.00 APPUIS GLISSANT NEOPRENE**

Fourniture et pose de plaque néoprène pour désolidarisation d'ouvrages en B.A., épaisseur et charge suivant étude béton.

Position :

- Sur corbeau en façade Sud du bâtiment maternelles, au droit de la jonction avec la dalle coursive à + 4.43.

**05-90-46.00 BANC EN BETON DE 0.40 M DE LARGEUR ET 0.20 M DE HAUT**

Banc constitué d'une dalle béton armé sur murets supports béton armé compris béton, coffrage très soigné pour une finition brute de décoffrage, dessus avec chanfrein, finition lissée (suivant plan de détail de l'architecte).

Position :

- Sous préau maternelle, coté Nord.

**05-24-72.00 NETTOYAGE A L'EAU PAR RUISSELLEMENT + PULVERISATION COMPRIS REPRISES DIVERSES**

Nettoyage d'ouvrages en pierres par jet d'eau ou pulvérisation et brossage à la brosse douce et comprenant : échafaudage, nettoyage général du chantier après exécution.  
Compris reprises diverses des joints dégradés et trous divers.

Position :

- Mur de soutènement existant au Nord de la parcelle, au droit du préau démol.

**05-46-45.00 REPRISE ARASE SUPERIEURE DE MUR EN PIERRE**

Reprise arase sur mur en pierre, en béton finition lissée à la truelle, compris façon de pente sur un coté du mur, façon d'arêtes tirées au fer et toutes sujétions de coffrage.

Position :

- Suivant indications ci-après.

**05-46-45.01 REPRISE ARASE SUPERIEURE DE MUR DE SOUTENEMENT EN PIERRE**

Descriptif dito article 05-46-45.01.

Compris garnissage en pierre dito existant au droit des ancrages de charpente (après démolition du préau par lot n° 01 TERRASSEMENTS GENERAUX – VRD – ESPACES VERTS).

Position :

- Mur de soutènement existant au Nord de la parcelle, au droit du préau démol.

**05-46-45.02 REPRISE ARASE SUPERIEURE DE MURET DE CLOTURE EN PIERRE**

Descriptif dito article 05-46-45.01.

Compris garnissage en pierre de récupération dito existant, suivant nécessité, de l'arase du mur avant réalisation de l'arase béton.

Position :

- Mur de soutènement existant dans zone espace verts entre bâtiment maternelle et bâtiment élémentaire / bâtiment garderie.

**05-70-30.00 RAGREAGE DE MUR BANCHE EN FACADES ET SOUS FACE DE DALLE**

Meulage des balèbres nettoyage et application d'un enduit pelliculaire compatible avec le produit de ravalement, type ARMATERM COLLE POUDRE de chez ZOLPAN ou techniquement équivalent, compris tableaux, arêtes, sous face de dalles.

Toutes les surfaces dont l'aspect n'aurait pas le parement défini par le CF 3.

Le revêtement définitif étant une peinture lisse pliolite pour les sous faces de dalle et une peinture lisse type acrylsiloxane décoratif D2 pour le reste des façades.

Position :

- Ensemble des façades du bâtiment maternelle, sauf sous bardage bois.
- Ensemble des murs supports escalier et coursive.
- Ensemble des murs de la cage d'escalier extérieure.
- Mur de soutènement entre garderie et maternelle coté Ouest aux 2 faces.

**05-70-40.00 ISOLATION EN PANNEAUX DE LAINE DE BOIS EN SOUS FACE DE DALLE BA - CLASSEMENT AU FEU A2-s1,d0**

Fourniture et pose en sous face de dalle BA de panneaux monolithe de laine de bois constitué de fibres longues de bois résineux minéralisés et enrobées de ciment blanc de type FIBRALITH A2 CLARTE de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Fixation mécanique en sous face de dalle BA suivant préconisations du fabricant.

Epaisseur : 15 mm

Classement au feu A2-s1,d0.

**Position :**

- Sur l'emprise du rangement entre la salle d'évolution et la maternelle 2.

**05-36-36.01 MUR EN AGGLOS CREUX DE 0.20 M D'EPaisseur POUR BOUCHEMENT PROVISoire D'OUVERTURE COMPRIS ENDUIT 2 FACES**

Fourniture et pose d'agglos creux, ép. 0.20m, compris serrage de la maçonnerie sous linteau et verticalement, tous calfeutremments et sujétions de liaisonnement avec mur en béton banché.

Compris finition enduit ciment finition frisée fin sur les 2 faces.

**Position :**

- Au droit de la future ouverture sur terrasse, pour extension future de l'école maternelle, en partie haute de la façade Est sur salle d'évolution.

**05-48-45.00 SOCLE BETON SUPPORT PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES**

Socle béton armé compris toutes sujétions de liaison avec dalle

Dimensions : 0.10 x 0.10 x 0.34

Suivant indications du bureau d'études CHALEAS.

**Position :**

- Sur l'ensemble de la terrasse du bâtiment maternelle compris sur dalle en pente coté Nord.

**02.06 CHAPE - DALLAGE****05-52-25.00 REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5**

Nettoyage et reprofilage de la plateforme, purge aux endroits nécessaires, fourniture et mise en œuvre d'une couche de reprofilage sans changer le niveau de la plateforme, réalisée en matériaux de carrière 0/31.5 comportant moins de 5% d'élément inférieur à 80 microns, compris dressement et compactage.

Exécution avant réalisation des dallages et après réalisation des réseaux de canalisations.

**Position :**

- Sous l'emprise des dalles portées du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-54-00.00 POLYANE**

Ep. 200 microns de type Polyane A1 à recouvrement de 0.25m minimum, relevés en périphérie sur les parois verticales des locaux jusqu'au dessus du carrelage.

Nota : surface augmentée de 15% pour tenir compte des recouvrements et des relevés.

Position :

- Sous l'emprise des dalles portées du bâtiment maternelles, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

05-54-11.00

**ISOLATION THERMIQUE SOUS DALLAGES COMPRIS RELEVES PERIPHERIQUES DE 140 MM D'EPaisseur COMPRIS LIT DE SABLE - R = 4.80 m².K/W**

Ensemble comprenant :

Couche de forme :

Fourniture et mise en œuvre d'une couche de sable de 5 cm d'épaisseur pour éviter tout poinçonnement de l'isolant.

Isolation sous dallage :

Fourniture et pose de panneaux de polystyrène extrudé à bords feuillurés de type K-FOAM D de KNAUF ou techniquement équivalent compris relevés périphériques sur la hauteur du dallage.

Caractéristiques :

Epaisseur : 140 mm.

Résistance thermique : 4.80 m².K/W.

Résistance à la compression de service : 185 kPa mini.

Position :

- Sous l'ensemble des dalles portées du bâtiment maternelles (hors zone salle d'évolution).

05-54-35.00

**DALLE PORTEE**

Béton dosé et armé suivant étude BA et DTU 13.3, coffrage n°3 des rives, prises dans les murs par empochements, toutes réservations de trémies, passage de canalisations, fourreaux, finition brute tirée à la règle destiné à recevoir une chape rapportée sur isolant ou une finition chape lissée incorporée au coulage pour les zones avec revêtements sols souples ou carrelage collé.  
Ces dallages portés seront coulés sur le terrain en place servant de coffrage.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après :

05-54-35.03

**DALLE PORTEE DE 0.23 M D'EPaisseur**

Description dito article 05-54-35.00.

Position :

- Ensemble des dalles portées du bâtiment maternelles (hors zones salle d'évolution et préau maternelle, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

05-56-40.00

**CHAPE INCORPOREE LISSEE A L'HELICOPTERE**

Chape incorporée obtenue par refluage du béton avant prise définitive, lissage à l'hélicoptère ou à la truelle.

Position :

- Sur l'ensemble des dalles portées de 0.23 m d'épaisseur (hors salle d'évolution dalle brute destiné à recevoir une chape rapportée sur isolant)

**05-54-36.00 ISOLATION SOUS CHAPE DE 100 MM D'EPAISSEUR - R = 4.65 m².K/W**

Fourniture et pose d'un isolant en panneaux composés d'une âme en mousse rigide de polyuréthane et de 2 parements composites de type Knauf Thane Sol de chez KNAUF ou techniquement équivalent.  
Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Caractéristiques :

Epaisseur : 100 mm.

R = 4.65 m².K/W.

Position :

- Salle d'évolution, sous l'ensemble de la chape.

**05-54-37.00 CHAPE FLOTTANTE SUR ISOLANT DE 6 CM D'EPAISSEUR**

Exécutée au mortier de ciment avec agrégats de rivière lavé et de sable, dosage suivant étude, addition d'adjuvant aux émulsions plastifiantes.  
Armatures treillis soudés suivant DTU en vigueur, toutes sujétions de mise en œuvre après cloison, finition lissée pour revêtements de sols collés (sol souple).  
Fourniture et mise en œuvre de bande de désolidarisation adhésive posée entre la chape et les cloisons.

Position :

- Sur l'emprise de la salle d'évolution.

**05-56-90.00 APPUIS NON DEBORDANT**

En béton moulé et armé compris rejingot, chape lissée avec pente, feuillures, profil à mettre au point avec l'entreprise chargée de la pose des châssis.

Position :

- Ensemble des appuis de châssis en partie haute de la façade Nord (allège 3.10 m).
- Châssis sur maternelle 2, en façade Sud.

**05-56-92.00 APPUIS PREFABRIQUES DEBORDANTS TON SABLE**

Fourniture et pose d'appuis débordants lisses type ETERNIT AF 28 ou techniquement équivalent, teinté dans la masse ton sable, suivant choix du maître d'ouvrage et traitement hydrofuge, comprenant rejingot arrière, nez arrondi et fond de goutte pendante.  
Compris talons de fixation, façon d'encastrement en tableau, scellements, garnissages, tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.  
L'entreprise coordonnera ses travaux avec l'entreprise du chapitre Menuiseries Extérieures.

Position :

- Ensemble des appuis de châssis au RDC, en façade Sud.
- Ensemble des appuis de châssis au RDC, en façade Nord.
- Appui de châssis en façade Est de la salle d'évolution.

**05-58-02.00 SEUIL EN BETON ADAPTE PMR**

Préparation du support par la mise en place d'un mortier-colle sur arase. Fourniture et pose de seuil adapté PMR avec rejingots arrières et latéraux, pente 10% et collecteur d'eaux de ruissellement, compris remplissage par un mastic élastomère sous le nez du seuil. Raccordement entre le seuil et le dallage par un joint élastomère 1ère catégorie SNJF sur fond de joint mousse.

Si le seuil à une longueur supérieur à 1.50m il sera réalisé en 2 éléments avec un espace de 10mm rempli au mortier avec adjuvant type SYKALATEX ou techniquement équivalent.

Compris toutes réservations et toutes sujétions suivant préconisations du fabricant.

Fer de battue posé par le serrurier pour les portes battantes.

Position :

- Au droit des portes sur l'extérieur.

02.07

## RESEAUX ET DIVERS

05-74-03.00

### FOUILLE

Terrassements effectués mécaniquement pour réalisation de tranchée en tous terrains non rocheux et comprenant :

- L'implantation.
- La tranchée, son réglage manuel, le compactage du fond.
- L'épuisement des eaux parasites.
- La mise en dépôt provisoire des matériaux extraits pouvant être réutilisés en remblaiement de la tranchée (cailloux ou tout-venant).
- L'évacuation à la décharge ou mise en dépôt définitif des matériaux extraits non réutilisés (terres d'extractions).
- Le blindage des tranchées si nécessaires.
- Les sujétions dues au croisement des conduites (eau potable, eaux pluviales, assainissement, télécommunications, gaz), câbles (électriques et téléphoniques), haies et clôtures.
- Les sujétions d'étalement des poteaux, clôtures, murs, façades.
- La largeur de la tranchée, au fond entre blindages s'ils existent sera égale au diamètre extérieur du tuyau avec surlargeur de 0.30m de part et d'autre.

05-74-07.00

### REMBLAIEMENT DE FOUILLE

Lit de pose et de l'enrobage des canalisations comprenant :

- Lit de sable de carrière de 0/5 de 10cm sous la génératrice inférieure de la conduite, il sera damé et réglé.
- L'enrobage sera réalisé sur toute la largeur de la tranchée, du lit de pose jusqu'à 0.10m au moins au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite ; il sera damé manuellement de part et d'autre de la canalisation.

Remblaiement en grave non traitée correspondant à la classification D3 du C.C.T.G (sol et roche insensible à l'eau), comprenant :

- Mise en œuvre par couches dont les épaisseurs seront adaptées au matériel de compactage utilisé, sans être supérieure à 0.30m.
- L'arrosage du matériau si nécessaire.
- Le compactage.
- L'évacuation à la décharge des matériaux extraits de la tranchée et remplacés par ce remblai d'apport.
- La correction des tassements éventuels.

05-74-13.00

### EXECUTION DE CANALISATION

L'exécution comprend notamment :

- Les sujétions de stockage selon les prescriptions du fabricant et de présentation pour vérification par le maître d'œuvre.
- La façon de niches pour loger les collets des conduites afin que la canalisation repose sur toute sa longueur.

- Les calages provisoires et sujétions pour passage en sous œuvre ou croisement de canalisations.
- Les joints et le lubrifiant.
- Les pièces de raccord entre canalisations de même nature et de même diamètre.
- Les coupes.
- Les canalisations d'eaux usées devront être absolument étanches vis à vis des eaux souterraines, les joints collés ou au mortier de ciment ne seront pas admis.

**05-74-30.00 CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT**

Fourniture et pose de canalisation PVC standard dans l'emprise privative et de qualité assainissement et renforcé type CR8 pour les zones sous circulations ou CR4 en longueur de 3.00ml au maximum assemblées par joints caoutchouc étanches compris tranchée et remblaiement exécutés dans les conditions des articles 05.74.03.00, 05.74.07.00 et 05.74.13.00, coudes, culottes, tés de visites en pied de chute, raccordement sur les regards et réseaux existants.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

**05-74-30.01 CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-74-30.00.

Position :

- Réseaux d'évacuation EU/EV des sanitaires vers rangements salle d'évolution.
- Réseaux d'évacuation EU des éviers Maternelle 2, Atelier, Tisanerie, Maternelle 1.
- Réseaux d'évacuation EU/EV des sanitaires Salle de propreté.
- Réseaux d'évacuation EU/EV du WC PMR.
- Réseau d'évacuation EU Local ménage et attente EV phase 2.
- Réseaux EP sous dalles portées.

**05-74-55.00 MANCHETTE D'ETANCHEITE A L'AIR**

Manchette de conduit en EPDM de première qualité pour passage d'évacuation E.U, E.V et E.P dans dallage compris complément d'étanchéité au raccord manchon / évacuation par adhésif haute performance en périphérie de l'évacuation et complément de fixation en périphérie de la manchette suivant recommandations du fabricant.

Position :

- Au droit des évacuations EU/EV/EP dans dalles portées.

**05-74-90.00 DRAINAGE**

Fourniture et pose de drains en PVC rigide perforé de 0.10m comprenant cunette béton avec façon de pente, lit de sable, feutre bidim de protection du drain et des matériaux drainants, remblaiement autour du tuyau en gravier calibré drainant. Toutes sujétions pour coudes, tés de visite ou de ventilation remontée au dessus du sol fini. Regards borgnes en béton compris cunette arrondie à poser aux changements de direction des drains.

Position :

- En périphérie du bâtiment garderie.



**05-78-20.00 TRANCHEES + FOURREAUX + REMBLAIEMENT**

Busages en tuyaux de PVC posés en tranchée suivant plan, avec coudes de remontées à la demande, terrassement, évacuation des terres, lit de sable, remblaiement en tout venant dito articles 05.74.03.00 et 05.74.07.00, grillage avertisseur.

**Nota 1** : les fourreaux à la pénétration des bâtiments seront enterrés à -0.80m du sol fini.

**Nota 2** : l'entreprise devra impérativement respecter les rayons de courbures des fourreaux lors de sa mise en place.

**RT → Nota 3** : les fourreaux en contact avec l'extérieur émergeant de la dalle devront être suffisamment espacés (distance égal à un fourreau diamètre 63) pour qu'un coulis vienne assurer l'obturation complète des circulations d'air entre fourreaux.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

**05-78-20.02 TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 90 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation générale courant fort, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 2 x 5 m.

**05-78-20.03 TRANCHEE + 3 FOURREAUX H4 DN40 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation courants faibles, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 2 x 5 m.

40

**ELEMENTAIRE**

02.02

**DESAMIANPAGE**

06-01-00.00

**DEMARCHES ADMINISTRATIVES CONCERNANT LES PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE**

L'entrepreneur devra prendre connaissance du rapport de la société SOCOTEC ayant effectué la reconnaissance des matériaux amiantés :

- Rapport de repérage de l'amiante avant travaux (rapport 152W0/17/001 du 03/01/2017)

L'entrepreneur se conformera également aux prescriptions du coordonnateur S.P.S contenues dans le plan général de coordination.

Il devra évaluer les risques et tenir compte de la configuration du chantier et de l'occupation des lieux.

Il devra établir à ses frais, le plan de retrait comprenant :

- La définition des risques.
- La définition des moyens de protection.
- L'indication des modes opératoires.
- Les dispositions prises pour la formation et le suivi médical des salariés.
- La définition de la gestion des déchets.

Le plan de retrait devra être adressé 1 MOIS avant le démarrage des travaux aux organismes suivants :

- Médecine du travail.
- Inspection du travail.
- C.R.A.M.
- O.P.P.B.T.P.

Préalablement aux travaux de désamiantage, l'entreprise fera réaliser les marquages de repérage des matériaux amiantés par l'organisme qui a réalisé le diagnostic.

Les entreprises chargées des travaux de retrait et de confinement doivent obtenir une certification auprès des organismes certificateurs accrédités (arrêté du 14 décembre 2012).

Pour toute opération exposant à l'amiante, les mesures de protection collective et le choix des équipements de protection individuelle sont précisés par arrêtés (des 8 avril et 7 mars 2013). Le mesurage de l'empoussièrement et le contrôle du respect de la valeur limite doivent être réalisés par des organismes accrédités (arrêté du 14 août 2012).

Les travailleurs susceptibles d'être exposés à l'amiante doivent au préalable recevoir une formation spécifique amiante adaptée à la nature de l'opération et à leur fonction (arrêté du 23 février 2012). Ils sont soumis à une surveillance médicale renforcée et peuvent demander à bénéficier d'une surveillance post-professionnelle après avoir cessé leur activité.

Il est interdit d'employer à ces opérations des jeunes travailleurs de moins de 18 ans, des travailleurs intérimaires ou sous contrat à durée déterminée (articles 4153-28 et D. 4154-1 du Code du travail). Cependant, des dérogations sont possibles sous conditions.

L'entreprise devra fournir au maître d'ouvrage les documents justificatifs du traitement des déchets amiantés.

06-02-00.00

**PROTECTION INDIVIDUELLE EN PRESENCE D'AMIANTE**

Le personnel ayant à intervenir devra être doté d'un équipement spécifique de protection comprenant :

- Demi-masque en caoutchouc avec filtre anti-poussière P3. Ce masque sera personnalisé et les cartouches changées chaque jour.
- Il pourra être utilisé des ½ masques filtrants jetables pour les travaux de courte durée.

- Dans le cas d'émissions de poussière en cours de démolition, le masque sera à ventilation assisté avec filtre TM3.
- Combinaison jetable type 5 et gants jetables.

Les déchets seront conditionnés dans des sacs spéciaux "BIG BAGS" à double enveloppe et évacués dans une décharge appropriée.

06-03-00.00

**INSTALLATION DE CHANTIER**

Installation électrique :

- Mise en place pendant la durée des travaux d'une installation provisoire avec protection étanche dans la zone confinée.

Mise en place des SAS de décontamination à plusieurs compartiments pour entrée et sortie :

Confinement statique et dynamique partiel dans la zone de travaux, comprenant :

- Isolation des périphéries de zone (portes, châssis, murs) par polyane 200 microns.
- Mise en place d'une installation de mise en dépression de la zone suivant bilan aéraulique, à l'aide d'extracteurs à 3 étages de filtration absolue THE.

Ensemble de décontamination du personnel et traitement de l'eau, soit :

- Installation de cabine de douche avec traitement des eaux et production d'eau chaude sanitaire.
- Raccordement au réseau d'eau froide existant.
- Installation de traitement des eaux résiduelles en provenant de l'humidification et du nettoyage.
- Raccordement des eaux traitées au réseau d'égout existant.
- Analyse du rejet des eaux traitées.

Balisage de la zone de travail + stockage y compris signalisation spécifique "Amiante"

Repli des installations de chantier y compris nettoyage suivant méthodologie réglementaire.

06-05-05.00

**DESAMIANPAGE**

Dépose avec soins suivant l'analyse des risques, le mode opératoire et la méthodologie règlementaire et appropriée de l'ensemble des éléments amiantés présent dans le diagnostic.

Nota : le désamianteur devra faire établir une stratégie d'échantillonnage par un laboratoire accrédité et se tenir au programme de contrôle établi par celui-ci.

Ensemble comprenant :

- mise en place d'un confinement total ou partiel suivant recommandation des organismes de prévention,
- nettoyage soigné après travaux avec aspirateur à filtre absolu du confinement et des ouvrages existants conservés après travaux de démolition et de dépose,
- exécution suivant normes en vigueur concernant la protection des travailleurs qui devront porter des combinaisons et gants jetables et des masques adaptés aux émissions de poussières d'amiantes,
- démolition et dépose des ouvrages amiantés, aspiration des poussières avec aspirateur à filtre absolu,
- mise en palettes des matériaux amiantés et enveloppage par 2 films polyane avec marquage amiante,
- mise en sac de type "BIG-BAG" des déchets,
- stockage des matériaux dans des sacs spéciaux à double enveloppe type "BIG BAG",
- évacuation des déchets en décharge spécialisée contrôlée y compris frais de décharge, établissement du document d'accord préalable d'évacuation en décharge spécialisée.

Préalablement à toute intervention, l'entrepreneur fera à ses frais toutes les démarches administratives, demande d'autorisation auprès des services de la direction départementale du travail et de l'emploi et établissement du plan de retrait.

Position et nature des matériaux amiantés :

- Suivant indications ci-après.

**06-05-05.01 DESAMIANPAGE : DEPOSE DE CONDUIT**

Description dito article 06-05-05.00.

Dépose de conduit de ventilation haute : repères 2, 7, 14, 22, 27 et 29 du rapport amiante, chargement et évacuation des conduits aux décharges spécialisées.

Compris toutes prescriptions suivant normes et réglementation « désamiantage » en vigueur (protection des ouvriers, confinement des locaux, nettoyage après intervention, mise en palettes, identification des matériaux, stockage, évacuation aux décharges spécialisée, etc. ...).

Position :

- Bâtiment dépendance, au dessus du local 1 à coté du préau, 1 conduit de ventilation haute.
- Bâtiment école existante, niveau R+2, 2 conduits de ventilation dans la hauteur du grenier 1.
- Bâtiment école existante, niveau R+1, 1 conduit de ventilation haute dans pièce 10a.
- Bâtiment école existante, niveau R+1, 1 conduit eaux usées dans pièce 8.
- Bâtiment école existante, niveau R+1, 1 conduit eaux usées dans pièce 9.
- Bâtiment école existante, niveau RDC, 1 conduit eaux usées en plénum de la pièce 1.

**06-05-05.02 DESAMIANPAGE : DEPOSE DE JOINT DE BRIDE**

Description dito article 06-05-05.00.

Dépose de joints de brides : repère 1 du rapport amiante, chargement et évacuation des joints aux décharges spécialisées.

Compris toutes prescriptions suivant normes et réglementation « désamiantage » en vigueur (protection des ouvriers, confinement des locaux, nettoyage après intervention, mise en palettes, identification des matériaux, stockage, évacuation aux décharges spécialisée, etc. ...).

Position :

- Bâtiment dépendance, ensemble des joints de brides dans le local 1, à coté du préau.

**06-05-05.03 DESAMIANPAGE : DEPOSE DE FENETRE AVEC JOINT DE VITRAGE AMIANTE**

Description dito article 06-05-05.00.

Dépose de fenêtre avec joint de vitrage mastic amianté : repères 20 du rapport amiante, chargement et évacuation des fenêtres aux décharges spécialisées.

Compris toutes prescriptions suivant normes et réglementation « désamiantage » en vigueur (protection des ouvriers, confinement des locaux, nettoyage après intervention, mise en palettes, identification des matériaux, stockage, évacuation aux décharges spécialisée, etc. ...).

Position :

- Bâtiment école existante, niveau R+1, fenêtres des pièces 6, 10, 11, 12 et escalier.

**06-05-05.04 DESAMIANPAGE : DEPOSE DE PLAQUE AVEC AMIANTE DEVANT CHEMINEE**

Description dito article 06-05-05.00.

Dépose de plaque plane : repère 19 du rapport amiante, chargement et évacuation de la plaque aux décharges spécialisées.

Compris toutes prescriptions suivant normes et réglementation « désamiantage » en vigueur (protection des ouvriers, confinement des locaux, nettoyage après intervention, mise en palettes, identification des

matériaux, stockage, évacuation aux décharges spécialisée, etc. ...).

Position :

- Bâtiment école existante, niveau R+1, plaque plane devant cheminée dans pièce 5.

06-05-05.05

**DESAMIANPAGE : ARRACHAGE DE PLINTHE COMPRIS COLLE AMIANTEE**

Description dito article 06-05-05.00.

Dépose de plinthes compris colle amiantée : repère 32 du rapport amiante, chargement et évacuation des plinthes et des déchets de colle amiantée aux décharges spécialisées.

Compris toutes prescriptions suivant normes et réglementation « désamiantage » en vigueur (protection des ouvriers, confinement des locaux, nettoyage après intervention, mise en palettes, identification des matériaux, stockage, évacuation aux décharges spécialisée, etc. ...).

Position :

- Bâtiment école existante, niveau RDC, ensemble des plinthes en périphérie du hall, dégagement et sanitaire.

06-01-10.00

**TRAITEMENT DES DECHETS**

Comprenant :

- Les déchets seront conditionnés dans des sacs spéciaux "BIG BAGS" à double enveloppe, compris étiquetage, descente, chargement avec engin de levage et évacuation des déchets dans des décharges appropriées
- Transport déchets et stockage dans décharges de classe 1 y compris frais de transport et droits de décharge.

06-12-00.00

**ANALYSE DE L'AIR**

Réalisation des analyses de l'air dans la zone de travaux confinée obligatoires conformément au code du travail compris toutes sujétions de réalisation.

02.03

**DEMOLITION**

05-14-60.00

**DEMOLITION DE CLOISON**

Démolition par tous moyens manuels ou mécaniques de cloisons de 5 à 10cm d'épaisseur, comprenant : protection, étalements, enlèvement des menuiseries situées dans ces ouvrages, chargement des gravois et évacuation aux décharges publiques.

Position :

- RDC : ensemble des cloisons entre salle de classe 1, pièce 1 et salle de classe 2, cloisons des sanitaires et WC, cloison accès cave, cloison sur escaliers accès cave et R+1.
- R+1 : ensemble des cloisons.

05-14-90.00

**DEMOLITION DE MURS EN MACONNERIE DE PIERRE EN SOUS OEUVRE**

Par tous moyens manuels ou mécaniques comprenant :

Echafaudage, protections, étalements des murs des planchers ou des charpentes, enlèvement des menuiseries situées dans les ouvrages, dépose des encadrements en pierre de taille, chargement des gravois et évacuations aux décharges, toutes sujétions pour exécutions en sous œuvre, par petites parties dans embarras des étais et suivant indications données par le B.E.T.

Position :

- R+1 : mur refend entre couloir/pièce 11 et pièce 12.

05-14-60.01

**DEMOLITION DE DOUBLAGE**

Démolition par tous moyens manuels ou mécaniques de doublages sur murs de façades comprenant : protection, chargement des gravois et évacuation aux décharges publiques.

Position :

- Doublage des murs de façades sur la périphérie du Préau Elémentaire et du local poubelles créés.

05-15-10.00

**DEPOSE DE MENUISERIE INTERIEURE EXISTANTE**

Dépose des huisseries, portes, placards, habillage divers et tous ouvrages menuisés intérieurs non conservés, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- RDC : blocs portes dans murs refends.
- R+1 : blocs portes dans murs refends.
- R+2 : blocs portes dans murs refends.

05-15-00.00

**DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE EXISTANTE**

Descellement des huisseries, déposes de fenêtres et châssis, couvre-joints, habillages divers, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- RDC : bloc porte en façade Sud Est sur salle de classe 1.
- RDC : bloc porte en façade Nord Ouest sur pièce 1.

05-22-30.00

**DEPOSE ENSEMBLE PLACARD**

Descellement des huisseries, déposes de portes, cloison intérieure de séparation, plinthes, couvre joints, habillages divers, équipements intérieurs, sortie, chargement des gravois et évacuation aux décharges publiques.

Position :

- R+1 : placard dans hall.

05-20-90.00

**DEPOSE DE TUYAUTERIES ET APPAREILS SANITAIRES**

Après coupe et bouchonnage des tuyauteries à conserver par les entreprises spécialisées, dépose de tous les appareils sanitaires existants y compris leur cloison d'habillage ou leur placard, dépose des tuyauteries, descèlement des colliers et console de fixation, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Ensemble des appareils sanitaires du bâtiment existant.

05-20-90.01

**DEPOSE DE TUYAUTERIES ET APPAREILS DE CHAUFFAGE**

Après coupe et bouchonnage des tuyauteries à conserver par les entreprises spécialisées, dépose de tous les appareils de chauffage existants et des tuyauteries, descèlement des colliers et console de fixation, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Ensemble des équipements de chauffage du bâtiment existant.

**05-20-91.00 DEPOSE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET APPAREILLAGES**

Démontage des installations existantes comprenant coupure des lignes, dépose des luminaires, enlèvement des tableaux, interrupteur, prises, lignes diverses, arrachage des goulottes, fourreaux ou baguettes de distribution.

Position :

- Ensemble des équipements électriques du bâtiment existant.

**06-02-34.00 DEMOLITION DE CHEMINEE D'APPARTEMENT**

Démolition complète de la cheminée (jambages, manteau, tablette, ébrasement, rideau, plaque de sol, etc.), descente, sortie et évacuation des gravois aux décharges publiques.  
Compris rebouchage de l'âtre.

Position :

- R+1 : cheminée dans pièces 3, 4, 5, 11 et 12.

**05-18-50.00 DEMOLITION D'ESCALIER EN BOIS**

Descellement des limons, poutres et solives de support, enlèvement des marches et contremarche, démolition des paliers, garde-corps, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Escalier entre R+1 et R+2, accès grenier.

**05-18-50.01 DEMOLITION DE MEZZANINE**

Dépose complète ensemble mezzanine et escalier d'accès, sortie chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Salle de classe 2.

**05-18-10.00 ARRACHAGE DE REVETEMENTS DE SOLS EXISTANTS**

Arrachage des revêtements moquette ou sol plastique, enlèvement des thibaudes, revêtement mousse, grattage des traces de colle, enlèvement des ragréages par piquage et ponçage, descente et évacuation aux décharges.

Position :

- Sur l'emprise du dallage conservé, Préau Elémentaire et rampe partiellement.

**05-16-70.02 DEMOLITION DE DALLAGE ET ENCAISSEMENT DE DALLAGE**

Démolition des sols béton, pierre et carrelages et des revêtements de toutes natures, par tous moyens manuels ou mécaniques, démolition des bétons ou formes de pose, empierrement, terrassements pour plateforme en remblai 0/31.5 sous dallages à créer et dressement du sol. Sortie des gravois et déblais de terrassement, chargement et évacuation aux décharges.

Les niveaux à terrasser sont fixés aux cotes – 0.57 et – 0.79 des niveaux finis.

Position :

- Ensemble du dallage (hors zone Préau Elémentaire et rampe partiellement : dallage existant conservé).

05-20-55.00

**DEPOSE DE FAUX-PLAFONDS EN DALLES**

Dépose de dalles de faux-plafonds existants de toutes natures. Dépose des ossatures de support y compris cornières périphériques, descente, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- RDC : ensemble des faux plafonds dans Salles de classe 1 et 2, et Pièce 1.

05-20-50.00

**DEMOLITION DE FAUX-PLAFONDS LATTIS + PLATRE**

Démolition de plafonds genre lattis plus plâtre, moulures ou panneaux d'habillage ou d'isolation sur plafonds et poutres, arrachage des pointes, descente des gravois, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Ensemble des plafonds au RDC.
- Ensemble des plafonds au R+1.

05-16-65.00

**DEMOLITION DE PLANCHER BOIS**

Démolition comprenant : dépose des revêtements de sols de toutes natures, enlèvement du repous, arrachage des planchéiages et des palsonnages, dépose des solives et des poutres compris descellement, descente et mise en stock des solives, des poutres et évacuation des gravois aux décharges.

Position :

- Ensemble du plancher haut du RDC.
- Ensemble du plancher haut du R+1.

05-14-92.00

**PERCEMENT OU MODIFICATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE**

Par tous moyens manuels ou mécaniques comprenant échafaudages, protections, étaitements des murs des planchers ou des charpentes, enlèvement des menuiseries situées dans les ouvrages, dépose des encadrements en pierre de taille, chargement des gravois et évacuations aux décharges.

Jambages et linteaux en béton armé et dosé suivant étude BA, coffrage n° 2 destiné à recevoir un enduit, acier HA ou fer IPN suivant plans et études du B.E.T structure, liaisonnement avec les murs existants, réservations, raccords d'enduits nécessaires.

Toutes sujétions pour exécutions en sous œuvre, par petites parties dans embarras des étais et suivant indications données par le B.E.T.

Position et dimensions :

- Suivant indications ci-après :

05-14-92.01

**MODIFICATION D'OUVERTURE DANS MUR DE PIERRE DE 1.26 X 3.82 M DE HAUT (démolition allège)**

Description dito article 05-14-92.00.

Démolition allège et reconstitution à l'identique des jambages pierre en façade, sur la hauteur de l'allège démolie.

Dimensions : 1.26 x 1.60 m de haut



Position :

- Baie libre sur Préau Elémentaire au RDC, en façade Nord Ouest.
- Portes tiercées sur Bureau polyvalent et Rangement préau maternelle au RDC, en façade Nord Ouest.

05-14-92.02

**CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 0.75 X 0.75 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J2 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.30 h)
- Appui de châssis

Position :

- Ouverture pour châssis en façade Nord Est du local Enseignants au RDC.

05-14-92.03

**MODIFICATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 1.00 x 2.10 M DE HAUT (renfort de structure sur ouverture existante)**

Description dito article 05-14-92.00.

Modification d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambage béton armé J3 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.50 h), compris sujétions d'ancrage dans mur de façade en pierre.

Position :

- Ouverture pour passage dans mur refend, local Enseignants au RDC.

05-14-92.04

**CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 6.44 X 4.07 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J1 (section 0.22 x 0.47 m)
- Jambage béton armé J2 (section 1.17 x 0.35 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.47 x 0.22 h)
- Meneaux : éléments préfabriqués de 0.18 x 0.47 x 3.82 h
- Allège béton armé sous couvertine préfabriquée (0.88 x 0.78 x 0.15 épaisseur)
- Traverse intermédiaire basse, sur allège béton formant couvertine avec gouttes d'eau de part et d'autre : élément préfabriqué de 0.15 x 0.32 x 0.88
- Traverse intermédiaire haute avec goutte d'eau extérieure : élément préfabriqué de 0.15 x 0.32 x 0.88
- Maçonnerie d'agglomérés creux ép. 0.15 m en obturation de l'imposte pour support bardage Eco-gris (0.88 x 1.45 m de haut)
- Longrine béton armé formant seuil

Position :

- Ouverture en façade Sud Ouest du Préau Elémentaire au RDC.

**05-14-92.05 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 2.00 X 2.00 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J5 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.30 h)
- Appui de châssis

Position :

- Ouvertures pour châssis en façade Sud Ouest de la salle Élémentaire 1 au R+1.

**05-14-92.06 MODIFICATION D'OUVERTURE DANS MUR DE PIERRE DE 1.16 X 3.16 M DE HAUT (démolition allège)**

Description dito article 05-14-92.00.

Démolition allège et reconstitution à l'identique des jambages pierre en façade, sur la hauteur de l'allège démolie.

Dimensions : 1.16 x 0.91 m de haut

Position :

- Porte sur coursière au R+1, en façade Nord Ouest.

**05-14-92.07 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 1.16 X 2.14 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J7 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.30 h)
- Appui de châssis

Position :

- Ouverture pour châssis en façade Nord Est de l'Atelier au R+1.

**05-14-92.08 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 2.80 X 2.80 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J6 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.50 h)
- Seuil béton armé

Position :

- Ouverture dans mur refend sur alcove Atelier au R+1.

**05-14-92.09 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 1.00 X 2.10 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J4 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.30 h)
- Seuil béton armé

Position :

- Ouverture dans mur refend entre Atelier et salle Elémentaire 2 au R+1.

**05-14-92.10 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 4.82 X 3.20 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J8 (section 0.20 x 0.51 m)
- Meneau P3 (section 0.75 x 0.35 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.51 x 0.20 h)
- Appui allège béton armé (section 0.51 x 0.20 h)

Position :

- Ouverture pour châssis en façade Nord Est, sur salle Elémentaire 2 au R+1.

**05-14-92.11 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 0.80 X 2.10 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J9 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.30 h)
- Seuil béton

Position :

- Ouverture dans mur refend entre Atelier et salle Elémentaire 3 au R+2.

**05-14-92.13 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 4.50 X 2.20 M DE HAUT (création d'ouverture)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J10 (section 0.20 x 0.50 m)
- Linteau béton armé en sous œuvre (section 0.50 x 0.60 h)

Position :

- Ouverture dans mur refend Atelier au R+2.

**05-14-92.14 CREATION D'OUVERTURE EN SOUS OEUVRE DANS MUR DE PIERRE DE 4.74 X 2.38 M DE HAUT (démolition mur hauteur grenier)**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'ouverture en sous œuvre comprenant :

- Jambages béton armé J6 (section 0.20 x 0.50 m)
- Appui béton armé (section 0.50 x 0.20 h)

Position :

- Ouverture pour lucarne en façade Nord Ouest au R+2, sur salle Elémentaire 3.

**05-14-92.12 POTEAU EN SOUS OEUVRE**

Description dito article 05-14-92.00.

Création d'un poteau en sous œuvre (après démolition du mur refend en pierres) comprenant :

- Poteau béton armé P4 (section 0.20 x 0.50 m)
- Toutes sujétions d'ancrage avec mur de façade en pierres.

Position :

- Atelier au R+1.

**05-44-47.00 REPRISE DE LINTEAU FISSURE PAR INJECTION DE RESINE**

Traitement de la fissure par injection de résine époxydique de type Sikadur-52 injection de chez SIKA ou techniquement équivalent comprenant :

- Préparation du support, décapage, dépoussiérage, lavage et séchage de la fissure.
- Ouverture de la fissure.
- Injection de résine époxydique et toutes sujétions pour une finition soignée (pierre apparente).

Position :

- Linteau sur baie libre du Préau élémentaire en façade Est.

**05-78-70.02 PERCEMENT DE MUR POUR PASSAGE DE GAINÉ DIAMETRE 200 MM**

Compris rebouchages, garnissages, reprise de maçonnerie de pierre y compris rejointoiement et raccords.

Position :

- Au RDC pour passage gaine diamètre 200, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 2 unités.

**02.04 TERRASSEMENTS - FONDATIONS****05-28-40.00 TERRASSEMENT POUR SEMELLE ISOLEE**

Ouverture de la fouille, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Semelle de fondation de l'escalier extérieur 2, en façade Sud Ouest.

**05-28-30.01 TERRASSEMENT A LA MINI PELLE OU A LA MAIN POUR SEMELLE FILANTE ET ISOLEE**

Ouverture de la fouille réalisée à la mini pelle ou manuellement, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement au seaux ou à la brouette, sortie, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Fondations semelles filantes sous murs en blocs à bancher.
- Fondations semelles filantes au droit du décalage de niveau du dallage.
- Fondation semelle isolée sous poteau béton.

**05-28-72.00 REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION**

Tout-venant de carrière 0/31.5 compacté par couches de 0.20m compris transport, roulage, mise en place, réglage.

Position :

Remblaiement des excédents de fouilles pour :

- Fondations semelles filantes sous murs en blocs à bancher.
- Fondations semelles filantes au droit du décalage de niveau du dallage.
- Fondation semelle isolée sous poteau béton.
- Fondation de l'escalier extérieur 1 en façade Sud.

**05-30-30.00 GROS BETON**

Béton de gravillon dosé suivant étude BA coulé à pleine fouille compris armature en attente pour ouvrage supérieur (semelle, poteau ou longrine), coffrage ou boisage éventuel, arase de mise à niveau, façon de redents.

Position :

- Sous fondations semelles filantes des murs en blocs à bancher.
- Sous fondations semelles filantes au droit du décalage de niveau du dallage.
- Sous fondation semelle isolée du poteau béton.
- Sous fondation de l'escalier extérieur 2 en façade Sud Ouest.

**05-30-52.00 BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES**

Béton de gravillon dosé et armé suivant étude BA, coulé à pleine fouille compris coffrage sommaire s'il y a lieu, bourrage pour encastrement dans les murs existants.

Position :

- Fondations semelles filantes des murs en blocs à bancher.
- Fondations semelles filantes au droit du décalage de niveau du dallage.

**05-30-54.00 BETON ARME POUR SEMELLE ISOLEE**

Béton de gravillon dosé et armé suivant étude BA coulé à pleine fouille compris armature en attente pour ouvrages supérieurs, coffrage sommaire s'il y a lieu.

Position :

- Fondation semelle isolée du poteau béton intérieur bâtiment.
- Fondation de l'escalier extérieur 2 en façade Sud Ouest.

**05-30-72.00 BETON ARME POUR MUR EN FONDATION**

Béton de sable et gravillon, dosé suivant étude BA, coffrage CF 3, acier d'armature et attente pour ouvrages supérieurs suivant étude B.A. Prévoir joints clés tous les 12m alternés avec des joints sciés tous les 12m.

Position :

- Muret au droit du décalage de niveau du dallage.
- Murs supports paillasse et mur d'échiffre de l'escalier extérieur 2 en façade Sud Ouest.

02.05

**MACONNERIE**

05-36-45.00

**MUR EN AGGLOS A BANCHER - EPAISSEUR 0.20 M**

Fourniture et mise en œuvre d'éléments creux montés à sec type STEPOC ou techniquement équivalent et remplis de béton dosé à 350kg compris coffrage d'étalement, armatures suivant plans B.A, éléments creux spéciaux pour chaînages et linteaux, arasement sous plancher dalle pleine et toutes sujétions d'ancrage avec murs existants en pierre.

Position :

- Murs refends dans la hauteur du RDC, rangement préau maternelle, Préau élémentaire et local poubelles.

05-40-20.02

**BETON ARME POUR POTEAU**

Exécuté en béton, dosé suivant étude BA, coffrage CF 1 pour les parties cachées ou destinées à être enduites, coffrage CF 3 pour les parties destinées à recevoir une peinture, armatures et acier de liaison, suivant études B.A.

Position :

- Poteau dans la hauteur du RDC, dans sanitaires filles.
- Poteau dans la hauteur du R+1, dans espace bancs avec casiers.

05-40-40.00

**BETON ARME POUR POUTRE DANS MUR BETON**

Exécuté en béton dosé suivant étude béton armé, coffrage n° 1 pour les parties cachées ou destinées à recevoir un enduit, coffrage n° 3 pour les parties devant recevoir une peinture, armatures et aciers de liaison suivant étude B.A.

Position :

- Poutre au droit de l'escalier intérieur bois, plancher haut du RDC, suivant plan de structure CHAPUIS.

05-42-00.00

**BETON ARME POUR DALLE PLEINE**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n°3 des sous faces et des rives destinées à recevoir une peinture, profils goutte d'eau suivant positions, armatures suivant études B.A, toutes réservations de trémies, passage de canalisations, fourreaux, finition brute tirée à la règle destinée à recevoir une chape incorporée. Epaisseur suivant études B.A.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après :

05-42-00.05

**BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Plancher haut du RDC, sur aile Sud Est du bâtiment, espace enseignants et hall en pied de l'escalier.
- Plancher haut du R+1, sur atelier.

**05-42-00.04 BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.23 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Ensemble du plancher haut du RDC (hors aile Est).

**05-40-40.02 BETON ARME POUR BANDE NOYEE DANS DALLE**

Exécuté en béton dosé suivant étude béton armé, coffrage n° 1 pour les parties cachées ou destinées à recevoir un enduit, coffrage n° 3 pour les parties devant recevoir une peinture, armatures et aciers de liaison suivant étude B.A.

Position :

- Bandes noyées dans dalle pleine épaisseur 0.23 m, suivant plan de structure CHAPUIS.

**05-78-70.01 PERCEMENT DE MUR EN PIERRE POUR BANDE NOYEE**

Compris rebouchages, garnissages, reprise de maçonnerie de pierre y compris rejointoiement et raccords après réalisation de la bande noyée.

Position :

- En façade Nord Ouest, au droit des bandes noyées dans dalle pleine dans la continuité des bandes noyées de la dalle courative extérieure.
- En façades Nord Ouest et Sud Est pour ancrage des bandes noyées dans mur en pierres.

**05-38-29.00 EMPOCHEMENT, SOMMIER ET GARNISSAGE BETON POUR DALLE PLEINE**

Ensemble comprenant démolition de mur existant en maçonnerie de pierre, exécution d'un sommier béton armé, arase de niveau au laser, après mise en place des armatures d'ancrage dans mur en pierre garnissage béton.

Position :

- En périphérie du plancher haut du RDC épaisseur 0.20 m, sur aile Est du bâtiment, espace enseignants et hall en pied de l'escalier.
- En périphérie du plancher haut du RDC épaisseur 0.23 m (hors aile Est).
- En périphérie du plancher haut du R+1 épaisseur 0.20 m, sur atelier.

**05-38-29.01 EMPOCHEMENT, SOMMIER ET GARNISSAGE BETON POUR STRUCTURE PLANCHER COLLABORANT**

Ensemble comprenant démolition de mur existant en maçonnerie de pierre, exécution d'un sommier béton armé, arase de niveau au laser, garnissage béton après mise en place des poutres métalliques.

Position :

- Sous appuis des poutres métalliques du plancher haut collaborant sur R+1.

**09-01-04.00 STRUCTURE METALLIQUE DU PLANCHER COLLABORANT**

La structure sera constituée en profilé du commerce.

Toutes sujétions de mise en œuvre.

Peinture antirouille de l'ensemble de la structure métallique comprenant toutes préparations des supports, peinture d'apprêt type RUST-OLEUM 9100 ou techniquement équivalent avec pochonnage des points de rouille, compris toutes retouches nécessaires après montage de la structure.

Structure métallique, suivant plans BET Structure CHAPUIS, composée par :

- 2 Poutres HEA 450.
- 8 Poutres HEA 360.
- 27 traverses IPE 220.
- Renforts divers, platines, renforts d'âme, etc.

Toutes sujétions de mise en œuvre.

Position :

- Ensemble de la structure métallique du plancher collaborant sur R+1.

09-04-15.00

**BAC COLLABORANT POUR PLANCHER**

Exécuté en bac acier galvanisé de type COFRASTRA 40 de chez ARVAL ou techniquement équivalent. Profil à calculer par l'entreprise du présent lot.  
Le système sera du type Collaborant destiné à servir de coffrage et d'armature à une dalle béton. Compris costières périphériques pour arrêt du béton lors du coulage.  
Toutes sujétions de mise en œuvre et de fixation sur la structure métallique décrite ci-avant suivant préconisations du fabricant.

Position :

- Ensemble du plancher haut du R+1 (hors aile Est du bâtiment).

05-42-00.08

**BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.11 M (SUR PLANCHER COLLABORANT)**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Plancher collaborant sur R+1.

05-56-40.00

**CHAPE INCORPOREE LISSEE A L'HELICOPTERE**

Chape incorporée obtenue par refluage du béton avant prise définitive, lissage à l'hélicoptère ou à la truelle.

Position :

- Ensemble des planchers haut du RDC (dalles pleines épaisseur 0.20 et 0.23 m).
- Ensemble des planchers haut du R+1 (dalle pleine épaisseur 0.20 et plancher collaborant épaisseur 0.11 m).

05-42-70.00

**ESCALIER SUR PAILLASSE EN BETON ARME COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n° 3, des paillasse, des joues ou des limons, coffrage n° 2 sur marches, armature, prises dans les murs par empochements, toutes réservations, finition balayée. Réserve lors du coulage des marches pour incrustation de nez de marche antidérapants constitué d'un complexe en résine méthacrylate et de granulats minéraux intégrés sur une rainure de 25 mm de largeur. Fixation sur escalier béton par vis et chevilles adaptés compris percement et toutes sujétions de mise en Œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

- Escalier extérieur 2 en façade Sud Ouest.



03-03-32-01.00 **BANDE PODOTACTILE**

Fourniture et pose de dalle podotactile en résine méthacrylate avec fibres de renforts. Pose sur enrobé comprenant :

- préparation du support, il doit être propre, sec, exempt de matière non adhérente (poussières, gravillons, ...) et devra être âgé d'au moins 1 mois.
- application d'un primaire d'accrochage.
- collage des dalles avec une colle adaptée.

Compris découpe et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

- En haut de l'escalier extérieur 1 en façade Sud Ouest.

05-66-05.00 **ENDUIT AU MORTIER DE CHAUX SUR MUR PIERRE EXISTANT**

Ensemble comprenant :

1/ Préparation du support :

- élimination des salissures et d'une manière générale, toutes préparations nécessaires pour la réalisation de l'enduit et sa bonne tenue.
- protection des encadrements pierre laissés apparents

2/ Gobetis :

- Après la fixation du grillage décrit ci-avant, réalisation d'un gobetis d'accrochage de Weber.lite grains colorés de chez WEBER ou techniquement équivalent, gâché avec une préparation de 4 volumes d'eau pour 1 volume Weber.accrochage de chez WEBER ou techniquement équivalent et laisser sécher.

3/ Enduit au mortier coloré forte épaisseur à la chaux aérienne :

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit au mortier coloré forte épaisseur à la chaux aérienne de type Weber.lite grains colorés de chez WEBER ou techniquement équivalent, finition taloché-feutrée, teinte au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant, comprenant :

- préparation de l'enduit,
- remplissage des joints en projetant le Weber.lite grains colorés, dressement à la règle.
- application de la passe de finition.
- finition talochée-feutrée.
- compris tous accessoires de finitions et d'angles.

Toutes sujétions de mise en œuvre, de préparation et d'accrochage suivant indications du fabricant

Support : maçonnerie pierres existantes.

Position :

- En périphérie du Préau élémentaire et local poubelles au RDC, sur murs de façades face intérieure préau et local poubelles.
- En périphérie du rangement préau maternelle au RDC, sur murs de façades face intérieure rangement.
- En façade Sud Ouest au droit du préau.

05-66-05.01 **ENDUIT AU MORTIER DE CHAUX SUR MACONNERIE BLOCS A BANCHER**

Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit projeté au mortier coloré finition talochée, teinte au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant, de type WEBER PROCALIT F de WEBER ou techniquement équivalent comprenant :

- élimination des salissures,
- garnissage des joints et rebouchage des trous au mortier type WEBER MUR EPAIS ou techniquement équivalent,
- arrosage du support si nécessaire suivant météo,
- préparation du mélange,
- réalisation d'un gobetis à la truelle de 3 à 5 mm d'épaisseur,

- application d'une première passe d'enduit de 8 mm d'épaisseur, dressage soigné à la règle, finition surface rugueuse,
  - application d'une deuxième passe d'enduit de 5 mm d'épaisseur,
  - talochage,
- Toutes sujétions suivant indications du fabricant.

Délai entre passes : de 1 heure à 3 jours.

Position :

- En périphérie du Préau élémentaire et local poubelles au RDC, sur murs refends en blocs à bancher.
- En périphérie du rangement préau maternelle au RDC, sur murs refends en blocs à bancher.

05-66-15.00 **ENDUIT DES TABLEAUX ET LINTEAUX SUR MUR PIERRE**

Compris arêtes.

Position :

- Ensemble des ouvertures baies libres et châssis sur Préau Elémentaire et local poubelles.

05-66-15.01 **ENDUIT DES TABLEAUX ET LINTEAUX SUR MUR BLOCS A BANCHER**

Compris arêtes.

Position :

- Blocs portes sur sanitaires garçons, sanitaires filles et sanitaires PMR.

05-70-40.00 **ISOLATION EN PANNEAUX DE LAINE DE BOIS EN SOUS FACE DE DALLE BA - CLASSEMENT AU FEU A2-s1,d0**

Fourniture et pose en sous face de dalle BA de panneaux monolithe de laine de bois constitué de fibres longues de bois résineux minéralisés et enrobées de ciment blanc de type FIBRALITH A2 CLARTE de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Fixation mécanique en sous face de dalle BA suivant préconisations du fabricant.

Epaisseur : 15 mm

Classement au feu A2-s1,d0.

Position :

- Sur l'emprise du local poubelles, rangement préau maternelle et rangement préau élémentaire au RDC.

02.06 **CHAPE - DALLAGE**

03-02-15.01 **FINITION DU FOND DE FORME ET POSE D'UN GEOTEXTILE**

Ensemble comprenant dressement du fond de fouille, compactage, déroulage d'un feutre anti-poinçonnement géotextile de classe 6 compris recouvrements.

Position :

- Plateforme sous dallages créés dans bâtiment existant.

**05-27-95.00 REMBLAIEMENT DE PLATEFORME EN 0/31.5 - EPAISSEUR 0.30 M**

Composé d'une couche de blocage en cailloux de carrière type 0/31.5 comportant moins de 5% d'élément inférieur à 80 microns, compacté par couche de 0.20m à l'aide d'un rouleau lourd type V3 selon le G.T.R. 92. Ces épaisseurs et compactages sont déterminés à partir du catalogue des structures du SETRA, compris mise à niveau et dressement des pentes d'écoulement des eaux.

Epaisseur 0.30 m.

Position :

- Plateforme sous dallages créés dans bâtiment existant.

**05-27-95.01 REMBLAIEMENT COMPLEMENTAIRE DE PLATEFORME EN 0/31.5**

Composé d'une couche de blocage en cailloux de carrière type 0/31.5 comportant moins de 5% d'élément inférieur à 80 microns, compacté par couche de 0.20m à l'aide d'un rouleau lourd type V3 selon le G.T.R. 92. Ces épaisseurs et compactages sont déterminés à partir du catalogue des structures du SETRA, compris mise à niveau et dressement des pentes d'écoulement des eaux.

Complément plateforme épaisseur 0.20 m.

Position :

- Sous zone dallage à + ou - 0.00 dans bâtiment existant.

**05-52-25.00 REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5**

Nettoyage et reprofilage de la plateforme, purge aux endroits nécessaires, fourniture et mise en œuvre d'une couche de reprofilage sans changer le niveau de la plateforme, réalisée en matériaux de carrière 0/31.5 comportant moins de 5% d'élément inférieur à 80 microns, compris dressement et compactage.

Exécution avant réalisation des dallages et après réalisation des réseaux de canalisations.

Position :

- Sous dallages créés dans bâtiment existant.

**05-54-00.00 POLYANE**

Ep. 200 microns de type Polyane A1 à recouvrement de 0.25m minimum, relevés en périphérie sur les parois verticales des locaux jusqu'au dessus du carrelage.

Nota : surface augmentée de 15% pour tenir compte des recouvrements et des relevés.

Nota : l'entreprise pourra remplacer le polyane par la mise en œuvre d'un lit de sable ép. 2cm.

Position :

- Sous dallages créés dans bâtiment existant.

**05-54-11.00 ISOLATION THERMIQUE SOUS DALLAGES COMPRIS RELEVES PERIPHERIQUES DE 140 MM D'EPAISSEUR COMPRIS LIT DE SABLE - R = 4.80 m².K/W**

Ensemble comprenant :

Couche de forme :

Fourniture et mise en œuvre d'une couche de sable de 5 cm d'épaisseur pour éviter tout poinçonnement de l'isolant.

Isolation sous dallage :

Fourniture et pose de panneaux de polystyrène extrudé à bords feuillurés de type K-FOAM D de KNAUF ou techniquement équivalent compris relevés périphériques sur la hauteur du dallage.

Caractéristiques :

Epaisseur : 140 mm.

Résistance thermique : 4.80 m².K/W.

Résistance à la compression de service : 185 kPa mini.

Position :

- Plateforme sous dallages créés dans bâtiment existant.

05-54-30.00

**DALLAGE SUR TERRE PLEIN EN BETON DE 0.13 M D'EPAISSEUR**

En béton dosé suivant étude BA compris sujétions de mise en œuvre, finition talochée destinée à recevoir un carrelage collé ou une chape incorporée, toutes sujétions de mise en œuvre sur canalisations posées par les corps d'état secondaires. Armatures, treillis soudés en double nappe suivant études B.A compris calage. Joint de préfissuration réalisé selon les prescriptions des recommandations du D.T.U 13.3, par joints sciés, remplis d'un mastic d'étanchéité, coffrage de rive de dallage + enduit de finition et arêtes arrondies, tirées au fer.

Nota : ferrailage des dallages suivant norme NF P 11-213. Des canalisations devront passer dans le dallage celui-ci sera en conséquence armé à 10kg T.S/m² au minimum ou plus suivant les indications du bureau d'études structures. Prévoir des joints de retrait dans tous les angles rentrant conformément au 5.4 de D.T.U 13.3 partie 3.

Position :

- Dallages créés dans bâtiment existant.

05-56-40.00

**CHAPE INCORPOREE LISSEE A L'HELICOPTERE**

Chape incorporée obtenue par refluage du béton avant prise définitive, lissage à l'hélicoptère ou à la truelle.

Position :

- Dallage des locaux Rangement préau élémentaire, Rangement préau maternelle et local Poubelles.

05-44-20.00

**BETON ARME POUR RAMPE INTERIEURE - DIMENSIONS 2.00 X 1.40 M**

Béton dosé suivant étude béton armé, coffrage de rive soigné, armatures, finition lissée destinée à recevoir une peinture de sol.

Position :

- Rampe Préau élémentaire.

05-56-90.00

**APPUIS NON DEBORDANT**

En béton moulé et armé avec débord de 1cm par rapport à l'enduit fini compris rejingot, chape lissée avec pente, feuillures, profil à mettre au point avec l'entreprise chargée de la pose des châssis, peinture pliolite au nez de l'appui dans le ton des enduits.

Position :

- Ensemble des appuis sur ouvertures créées  
RDC  
. fenêtre en façade Nord Est sur local enseignants.  
R+1

- . fenêtres en façade en façade Sud Ouest sur Elémentaire 1.
- . fenêtre en façade Nord Est sur Atelier.
- R+3
- . lucarne en façade Sud Est sur Elémentaire 3.
- . ensemble lucarne en façade Nord Ouest sur Elémentaire 3.

05-58-02.00

**SEUIL EN BETON ADAPTE PMR**

Préparation du support par la mise en place d'un mortier-colle sur arase. Fourniture et pose de seuil adapté PMR avec rejingots arrières et latéraux, pente 10% et collecteur d'eaux de ruissellement, compris remplissage par un mastic élastomère sous le nez du seuil. Raccordement entre le seuil et le dallage par un joint élastomère 1ère catégorie SNJF sur fond de joint mousse.

Si le seuil à une longueur supérieur à 1.50m il sera réalisé en 2 éléments avec un espace de 10mm rempli au mortier avec adjuvant type SYKALATEX ou techniquement équivalent.

Compris toutes réservations et toutes sujétions suivant préconisations du fabricant.

Fer de battue posé par le serrurier pour les portes battantes.

Position :

- Ensemble des seuils au droit des ouvertures créées RDC
  - . baies libres en façade Sud Ouest du Préau élémentaire.
  - . portes tiercées en façade Nord Ouest sur Bureau polyvalent et Rangement préau maternelle.
  - . baies libres en façade Nord Ouest sur Préau élémentaire.
- R+1
  - . porte sur coursive en façade Nord Ouest.

02.07

**RESEAUX ET DIVERS**

05-74-03.00

**FOUILLE**

Terrassements effectués mécaniquement pour réalisation de tranchée en tous terrains non rocheux et comprenant :

- L'implantation.
- La tranchée, son réglage manuel, le compactage du fond.
- L'épuisement des eaux parasites.
- La mise en dépôt provisoire des matériaux extraits pouvant être réutilisés en remblaiement de la tranchée (cailloux ou tout-venant).
- L'évacuation à la décharge ou mise en dépôt définitif des matériaux extraits non réutilisés (terres d'extractions).
- Le blindage des tranchées si nécessaires.
- Les sujétions dues au croisement des conduites (eau potable, eaux pluviales, assainissement, télécommunications, gaz), câbles (électriques et téléphoniques), haies et clôtures.
- Les sujétions d'étalement des poteaux, clôtures, murs, façades.
- La largeur de la tranchée, au fond entre blindages s'ils existent sera égale au diamètre extérieur du tuyau avec surlargeur de 0.30m de part et d'autre.

05-74-07.00

**REMBLAIEMENT DE FOUILLE**

Lit de pose et de l'enrobage des canalisations comprenant :

- Lit de sable de carrière de 0/5 de 10cm sous la génératrice inférieure de la conduite, il sera damé et réglé.

- L'enrobage sera réalisé sur toute la largeur de la tranchée, du lit de pose jusqu'à 0.10m au moins au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite ; il sera damé manuellement de part et d'autre de la canalisation.

Remblaiement en grave non traitée correspondant à la classification D3 du C.C.T.G (sol et roche insensible à l'eau), comprenant :

- Mise en œuvre par couches dont les épaisseurs seront adaptées au matériel de compactage utilisé, sans être supérieure à 0.30m.
- L'arrosage du matériau si nécessaire.
- Le compactage.
- L'évacuation à la décharge des matériaux extraits de la tranchée et remplacés par ce remblai d'apport.
- La correction des tassements éventuels.

05-74-13.00

**EXECUTION DE CANALISATION**

L'exécution comprend notamment :

- Les sujétions de stockage selon les prescriptions du fabricant et de présentation pour vérification par le maître d'œuvre.
- La façon de niches pour loger les collets des conduites afin que la canalisation repose sur toute sa longueur.
- Les calages provisoires et sujétions pour passage en sous œuvre ou croisement de canalisations.
- Les joints et le lubrifiant.
- Les pièces de raccord entre canalisations de même nature et de même diamètre.
- Les coupes.
- Les canalisations d'eaux usées devront être absolument étanches vis à vis des eaux souterraines, les joints collés ou au mortier de ciment ne seront pas admis.

05-74-30.00

**CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT**

Fourniture et pose de canalisation PVC standard dans l'emprise privative et de qualité assainissement et renforcé type CR8 pour les zones sous circulations ou CR4 en longueur de 3.00ml au maximum assemblées par joints caoutchouc étanches compris tranchée et remblaiement exécutés dans les conditions des articles 05.74.03.00, 05.74.07.00 et 05.74.13.00, coudes, culottes, tés de visites en pied de chute, raccordement sur les regards et réseaux existants.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

05-74-30.01

**CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-74-30.00.

Position :

- Réseaux d'évacuation EU/EV des sanitaires filles et garçons
- Réseaux d'évacuation EU/EV des sanitaires PMR sur préau élémentaire.
- Réseaux d'évacuation EU/EV des sanitaires Direction.
- Réseau d'évacuation EU Local ménage.

05-74-55.00

**MANCHETTE D'ETANCHEITE A L'AIR**

Manchette de conduit en EPDM de première qualité pour passage d'évacuation E.U, E.V et E.P dans dallage compris complément d'étanchéité au raccord manchon / évacuation par adhésif haute performance en périphérie de l'évacuation et complément de fixation en périphérie de la manchette suivant recommandations du fabricant.

Position :

- Au droit des évacuations EU/EV/EP dans dallage.

05-78-20.00 **TRANCHEES + FOURREAUX + REMBLAIEMENT**

Busages en tuyaux de PVC posés en tranchée suivant plan, avec coudes de remontées à la demande, terrassement, évacuation des terres, lit de sable, remblaiement en tout venant dito articles 05.74.03.00 et 05.74.07.00, grillage avertisseur.

**Nota 1** : les fourreaux à la pénétration des bâtiments seront enterrés à -0.80m du sol fini.

**Nota 2** : l'entreprise devra impérativement respecter les rayons de courbures des fourreaux lors de sa mise en place.

**RT → Nota 3** : les fourreaux en contact avec l'extérieur émergeant de la dalle devront être suffisamment espacés (distance égal à un fourreau diamètre 63) pour qu'un coulis vienne assurer l'obturation complète des circulations d'air entre fourreaux.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

05-78-20.01 **TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 160 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation générale courant fort, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 5 m.

05-78-20.02 **TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 90 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation générale courant fort, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 2 x 5 m.

05-78-20.03 **TRANCHEE + 3 FOURREAUX H4 DN40 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation courants faibles, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 2 x 5 m.

05-78-20.04 **TRANCHEE + 4 FOURREAUX DN 40 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation éclairage extérieur (pavillon d'entrée et candélabres) et systèmes interphonie, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 5 m.

**05-78-20.05 TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 40 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation accès maternelle (en attente), accès site (interphonie), accès site PMR (interphonie), suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 10 + 10 +10 m.

**05-22-51.00 DEMOLITION ET RECONSTRUCTION DE DALLAGE APRES PASSAGE DE CANALISATIONS EU**

Saignée dans dallage existant par tous moyens manuels ou mécaniques comprenant sciage, percement de dallage, démolition, ouverture des fouilles, raccords de béton après passage des canalisations et remblaiement compacté compris armature.

Position :

- Evacuation évier enseignant.

**05-78-71.00 PERCEMENT DE MUR PIERRE EN FONDATION POUR PASSAGE DE CANALISATION ET FOURREAU**

Compris rebouchages, garnissages, reprise de maçonnerie de pierre y compris rejointoiement et raccords.

Position :

- Pour passage fourreaux, suivant indications du BET CHALEAS.
- Pour canalisations d'évacuation des réseaux EU/EV sous dallage.



50

**GARDERIE**

02.04

**TERRASSEMENTS - FONDATIONS**

05-28-30.00

**TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET BECHE HORS GEL**

Ouverture de la fouille, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Fondations semelles filantes sous murs de façades Est et Sud, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Bêche antigel en périphérie du radier (hors zone avec semelles filante), suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

05-28-72.00

**REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION**

Tout-venant de carrière 0/31.5 compacté par couches de 0.20m compris transport, roulage, mise en place, réglage.

Position :

- En remblaiement des excédents de fouilles pour fondations semelles filantes des murs de façades Est et Sud.

05-30-20.00

**BETON DE PROPRETE**

Béton de gravillon et de sable dosé suivant étude BA, coulé sur toute la largeur des fouilles sur une épaisseur minimale de 0.10m compris dressement et mise à niveaux, coffrage périphérique façon de redents aux endroits nécessaires. La mise en œuvre du béton de propreté s'effectuera immédiatement après ouverture des fouilles après purges des éventuelles arrivées d'eaux.

Position :

- Sous l'ensemble du radier, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.
- Sous semelles filantes des murs de façades Est et Sud, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

05-30-30.00

**GROS BETON**

Béton de gravillon dosé suivant étude BA coulé à pleine fouille compris armature en attente pour ouvrage supérieur (semelle, poteau ou longrine), coffrage ou boisage éventuel, arase de mise à niveau, façon de redents.

Position :

- Bêche antigel en périphérie du radier (hors zone avec semelles filante), suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

05-30-52.00

**BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES**

Béton de gravillon dosé et armé suivant étude BA, coulé à pleine fouille compris coffrage sommaire s'il y a lieu, bourrage pour encastrement dans les murs existants.

Position :

- Fondations semelles filantes sous murs de façades Est et Sud, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-30-60.00 BETON ARME POUR RADIER EPAISSEUR 0.30 M**

Béton de sable et gravillon dosé et armé suivant étude BA comprenant coffrage périphérique, aciers d'armatures, attentes, finition talochée.

Position :

- Radier général sous l'ensemble du bâtiment garderie, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-30-70.00 BETON ARME POUR LONGRINE**

Béton de sable et gravillon dosé et armé suivant étude BA, coffrage pour parties destinées à rester apparentes, conditionnement, attente pour ouvrages supérieurs.

Position :

- Longrines sur semelles filantes des murs de façades Est et Sud, suivant plan de structure du BET CHAPUIS.

**05-34-05.00 ENDUIT ENTERRE**

Enduit au mortier bâtard à 2 couches et application de 2 couches d'un produit d'étanchéité bitumineux de type FLINTKOTE ou techniquement équivalent.

Nota : l'enduit bâtard seul sera remonté à 0.15m au dessus du niveau du terrain fini pour barrière de capillarité.

Nota : à l'exception de l'enduit bâtard apparent, le complexe enduit + FLINTKOTE pourra être remplacé par un mortier d'imperméabilisation des fondations de type WEBER.DRY PRIMO de chez WEBER ou techniquement équivalent.

Position :

- Sur longrines et murs enterrés (hors zones avec complexe d'étanchéité) en périphérie du bâtiment.

**05-34-06.00 ETANCHEITE COMPLEMENTAIRE SUR MUR ENTERRE**

Feutre bitumé ép. 20/10<sup>ème</sup>, adhésif à froid et traité anti-racine de type FONDAFOR de SIPLAST ou techniquement équivalent, compris primaire bitumeux, fixation complémentaire mécanique, moulure d'arrêt d'enduit en partie haute.

Fourniture et pose de protection polyoléfine 600 microns de type DELTA MS ou techniquement équivalent, ménageant un vide d'air entre le mur et le remblai, fixation par platines collées, cornière d'arrêt en PVC en partie haute.

Nota : le système d'étanchéité mis en œuvre devra bénéficier d'un avis technique.

Position :

- En protection des locaux enterrés, sur la hauteur des murs enterrés.

**02.05 MACONNERIE****05-36-74.00 VOILE BETON ARME**

Béton dosé suivant étude béton armé, armatures par treillis soudé double nappe, linteaux, raidisseurs, chaînages obtenus par renfort d'armature.

Coffrage n° 2 des faces intérieures destinées à recevoir un enduit G.S ou un doublage.

Coffrage n° 3 très soigné en faces extérieures destinées à recevoir une lasure à béton.

Coffrage contreplaqué Backelisé soigneusement calepiné, ragréages et reprises des nids de caillasse à la charge du présent lot.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après.

05-36-74.02 **VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.18 M**

Description dito article 05-36-74.00.

Position :

- Ensemble des murs de façades.

05-42-00.00 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n°3 des sous faces et des rives destinées à recevoir une peinture, profils goutte d'eau suivant positions, armatures suivant études B.A, toutes réservations de trémies, passage de canalisations, fourreaux, finition brute tirée à la règle destinée à recevoir une toiture végétalisée. Epaisseur suivant études B.A.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après :

05-42-00.01 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.25 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Ensemble de la toiture terrasse du bâtiment.

05-42-00.02 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Casquette en façade Est et retour en façade Sud.

05-42-00.03 **BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.15 M COMPRIS GOUTTE D'EAU**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Auvent sur entrée en façade Nord.

05-40-80.00 **BETON ARME POUR ACROTERE**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n°2 pour les parties non apparentes, coffrage n°3 pour les parties vues. Armatures et aciers de liaison suivant études B.A, façon de feuillure en rive extérieure pour arrêt du revêtement d'étanchéité, glacis lissé en pente de 10% vers l'intérieur.

Position :

- Relevés d'acrotères en périphérie de la dalle terrasse sur bâtiment.

**05-40-55.00 DES BETON POUR SORTIE DE RESEAU EN TERRASSE**

Scellement d'armatures dans la dalle ou reprise des attentes, coffrages périphériques en planches sapin compris raidisseurs, remplissage en béton dosé à 350kg de CEM II 42.5, finition lissée sur le dessus et les côtés, l'ensemble prêt à recevoir une étanchéité.

Lors de la phase coulage, incorporation de fourreaux pour passage des canalisations V.M.C, E.U/E.V ou E.P des lots concernés.

Diamètre et implantation à coordonner avec les entreprises des LOTS PLOMBERIE et CHAUFFAGE.

Position :

- Suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 1 unité.

**05-36-75.00 JOINT HYDROGONFLANT**

Fourniture et mise en oeuvre de joint caoutchouc thermoplastique hydrogonflant 100% recyclable, gonflant uniformément dans l'eau de 300% à 800%. Retour à la taille initiale en absence d'eau.

Position :

- En périphérie de la garderie à la jonction entre le radier et les voiles BA.

**05-70-30.00 RAGREAGE DE MUR BANCHE EN FACADES ET SOUS FACE DE DALLE**

Meulage des balèbres nettoyage et application d'un enduit pelliculaire compatible avec le produit de ravalement, type ARMATERM COLLE POUDRE de chez ZOLPAN ou techniquement équivalent, compris tableaux, arêtes, sous face de dalles.

Toutes les surfaces dont l'aspect n'aurait pas le parement défini par le CF 3.

Le revêtement définitif étant une peinture lisse pliolite pour les sous faces de dalle et une peinture lisse type acrylsiloxane décoratif D2 pour le reste des façades.

Position :

- En périphérie du bâtiment sauf sous bardage.
- Coté extérieur sur murets de la rampe en façade Est.
- Mur de soutènement entre garderie et maternelle coté Ouest aux 2 faces.
- En sous-face de l'auvent sur entrée coté Nord.
- En sous-face de la casquette coté Est compris retour coté Sud.

**02.06 CHAPE - DALLAGE****05-52-25.00 REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5**

Nettoyage et reprofilage de la plateforme, purge aux endroits nécessaires, fourniture et mise en œuvre d'une couche de reprofilage sans changer le niveau de la plateforme, réalisée en matériaux de carrière 0/31.5 comportant moins de 5% d'élément inférieur à 80 microns, compris dressement et compactage.

Exécution avant réalisation du radier et après réalisation des réseaux de canalisations.

Position :

- Sur l'emprise du radier général du bâtiment.

**05-54-00.00 POLYANE**

Ep. 200 microns de type Polyane A1 à recouvrement de 0.25m minimum, relevés en périphérie sur les parois verticales des locaux jusqu'au dessus du carrelage.

Nota : surface augmentée de 15% pour tenir compte des recouvrements et des relevés.

Position :

- Sur l'emprise de la chape ciment.

**05-54-36.00 ISOLATION SOUS CHAPE DE 100 MM D'ÉPAISSEUR - R = 4.65 m².K/W**

Fourniture et pose d'un isolant en panneaux composés d'une âme en mousse rigide de polyuréthane et de 2 parements composites de type Knauf Thane Sol de chez KNAUF ou techniquement équivalent.  
Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Caractéristiques :

Épaisseur : 100 mm.

R = 4.65 m².K/W.

Position :

- Sous l'ensemble de la chape du bâtiment.

**05-54-37.00 CHAPE FLOTTANTE SUR ISOLANT DE 6 CM D'ÉPAISSEUR**

Exécutée au mortier de ciment avec agrégats de rivière lavé et de sable, dosage suivant étude, addition d'adjuvant aux émulsions plastifiantes.

Armatures treillis soudés suivant DTU en vigueur, toutes sujétions de mise en œuvre après cloison, finition lissée pour revêtements de sols collés (sol souple).

Fourniture et mise en œuvre de bande de désolidarisation adhésive posée entre la chape et les cloisons.

Position :

- Sur l'emprise du bâtiment.

**05-56-92.00 APPUIS PREFABRIQUES DEBORDANTS TON SABLE**

Fourniture et pose d'appuis débordants lisses type ETERNIT AF 28 ou techniquement équivalent, teinté dans la masse ton sable, suivant choix du maître d'ouvrage et traitement hydrofuge, comprenant rejingot arrière, nez arrondi et fond de goutte pendante.

Compris talons de fixation, façon d'encastrement en tableau, scellements, garnissages, tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

L'entreprise coordonnera ses travaux avec l'entreprise du chapitre Menuiseries Extérieures.

Position :

- Sur châssis en façades Nord et Sud.

**05-56-90.00 APPUIS NON DEBORDANT**

En béton moulé et armé compris rejingot, chape lissée avec pente, feuillures, profil à mettre au point avec l'entreprise chargée de la pose des châssis.

Position :

- Ensemble des appuis de châssis sans allège en façade Est.

05-58-02.00 **SEUIL EN BETON ADAPTE PMR**

Préparation du support par la mise en place d'un mortier-colle sur arase. Fourniture et pose de seuil adapté PMR avec rejingots arrières et latéraux, pente 10% et collecteur d'eaux de ruissellement, compris remplissage par un mastic élastomère sous le nez du seuil. Raccordement entre le seuil et le dallage par un joint élastomère 1ère catégorie SNJF sur fond de joint mousse.

Si le seuil à une longueur supérieur à 1.50m il sera réalisé en 2 éléments avec un espace de 10mm rempli au mortier avec adjuvant type SYKALATEX ou techniquement équivalent.

Compris toutes réservations et toutes sujétions suivant préconisations du fabricant.

Fer de battue posé par le serrurier pour les portes battantes.

Position :

- Au droit des portes sur extérieur.

02.07 **RESEAUX ET DIVERS**05-74-03.00 **FOUILLE**

Terrassements effectués mécaniquement pour réalisation de tranchée en tous terrains non rocheux et comprenant :

- L'implantation.
- La tranchée, son réglage manuel, le compactage du fond.
- L'épuisement des eaux parasites.
- La mise en dépôt provisoire des matériaux extraits pouvant être réutilisés en remblaiement de la tranchée (cailloux ou tout-venant).
- L'évacuation à la décharge ou mise en dépôt définitif des matériaux extraits non réutilisés (terres d'extractions).
- Le blindage des tranchées si nécessaires.
- Les sujétions dues au croisement des conduites (eau potable, eaux pluviales, assainissement, télécommunications, gaz), câbles (électriques et téléphoniques), haies et clôtures.
- Les sujétions d'étalement des poteaux, clôtures, murs, façades.
- La largeur de la tranchée, au fond entre blindages s'ils existent sera égale au diamètre extérieur du tuyau avec surlargeur de 0.30m de part et d'autre.

05-74-07.00 **REMBLAIEMENT DE FOUILLE**

Lit de pose et de l'enrobage des canalisations comprenant :

- Lit de sable de carrière de 0/5 de 10cm sous la génératrice inférieure de la conduite, il sera damé et réglé.
- L'enrobage sera réalisé sur toute la largeur de la tranchée, du lit de pose jusqu'à 0.10m au moins au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite ; il sera damé manuellement de part et d'autre de la canalisation.

Remblaiement en grave non traitée correspondant à la classification D3 du C.C.T.G (sol et roche insensible à l'eau), comprenant :

- Mise en œuvre par couches dont les épaisseurs seront adaptées au matériel de compactage utilisé, sans être supérieure à 0.30m.
- L'arrosage du matériau si nécessaire.
- Le compactage.
- L'évacuation à la décharge des matériaux extraits de la tranchée et remplacés par ce remblai d'apport.
- La correction des tassements éventuels.

## 05-74-13.00 EXECUTION DE CANALISATION

L'exécution comprend notamment :

- Les sujétions de stockage selon les prescriptions du fabricant et de présentation pour vérification par le maître d'œuvre.
- La façon de niches pour loger les collets des conduites afin que la canalisation repose sur toute sa longueur.
- Les calages provisoires et sujétions pour passage en sous œuvre ou croisement de canalisations.
- Les joints et le lubrifiant.
- Les pièces de raccord entre canalisations de même nature et de même diamètre.
- Les coupes.
- Les canalisations d'eaux usées devront être absolument étanches vis à vis des eaux souterraines, les joints collés ou au mortier de ciment ne seront pas admis.

## 05-74-30.00 CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT

Fourniture et pose de canalisation PVC standard dans l'emprise privative et de qualité assainissement et renforcé type CR8 pour les zones sous circulations ou CR4 en longueur de 3.00ml au maximum assemblées par joints caoutchouc étanches compris tranchée et remblaiement exécutés dans les conditions des articles 05.74.03.00, 05.74.07.00 et 05.74.13.00, coudes, culottes, tés de visites en pied de chute, raccordement sur les regards et réseaux existants.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

## 05-74-30.01 CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT

Description dito article 05-74-30.00.

Position :

- Réseaux d'évacuation EV des sanitaires et WC PMR.
- Evacuation des EU de l'évier de la garderie.

## 05-74-55.00 MANCHETTE D'ETANCHEITE A L'AIR

Manchette de conduit en EPDM de première qualité pour passage d'évacuation E.U, E.V et E.P dans dallage compris complément d'étanchéité au raccord manchon / évacuation par adhésif haute performance en périphérie de l'évacuation et complément de fixation en périphérie de la manchette suivant recommandations du fabricant.

Position :

- Au droit des évacuations EU/EV/EP dans radier.

## 05-74-90.00 DRAINAGE

Fourniture et pose de drains en PVC rigide perforé de 0.10m comprenant cunette béton avec façon de pente, lit de sable, feutre bidim de protection du drain et des matériaux drainants, remblaiement autour du tuyau en gravier calibré drainant. Toutes sujétions pour coudes, tés de visite ou de ventilation remontée au dessus du sol fini. Regards borgnes en béton compris cunette arrondie à poser aux changements de direction des drains.

Position :

- En périphérie du bâtiment garderie.

**05-78-20.00 TRANCHEES + FOURREAUX + REMBLAIEMENT**

Busages en tuyaux de PVC posés en tranchée suivant plan, avec coudes de remontées à la demande, terrassement, évacuation des terres, lit de sable, remblaiement en tout venant dito articles 05.74.03.00 et 05.74.07.00, grillage avertisseur.

**Nota 1** : les fourreaux à la pénétration des bâtiments seront enterrés à -0.80m du sol fini.

**Nota 2** : l'entreprise devra impérativement respecter les rayons de courbures des fourreaux lors de sa mise en place.

**RT → Nota 3** : les fourreaux en contact avec l'extérieur émergeant de la dalle devront être suffisamment espacés (distance égal à un fourreau diamètre 63) pour qu'un coulis vienne assurer l'obturation complète des circulations d'air entre fourreaux.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

**05-78-20.02 TRANCHEE + 1 FOURREAU DN 90 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation générale courant fort, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 5 m.

**05-78-20.03 TRANCHEE + 3 FOURREAUX H4 DN40 + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-78-20.00.

Position :

- Alimentation courants faibles, suivant indications du bureau d'études CHALEAS : 5 m.



60

**PAVILLON D'ENTREE**

02.04

**TERRASSEMENTS - FONDATIONS**

05-28-30.00

**TERRASSEMENT A L'ENGIN MECANIQUE POUR SEMELLE FILANTE ET BECHE HORS GEL**

Ouverture de la fouille, jets sur berges, dressement des parois et du fond, reprise des terres, chargement et évacuation aux décharges.

Position :

- Pour fondations semelles filantes de l'escalier, sous poteaux et murs de l'abri.
- Pour bêche antigel en périphérie du dallage.

05-28-72.00

**REMBLAIEMENT EN TOUT-VENANT 0/31.5 AU DROIT DE FONDATION**

Tout-venant de carrière 0/31.5 compacté par couches de 0.20m compris transport, roulage, mise en place, réglage.

Position :

- Au droit des fondations semelles filantes de l'escalier, sous poteaux et murs de l'abri.

05-30-30.00

**GROS BETON**

Béton de gravillon dosé suivant étude BA coulé à pleine fouille compris armature en attente pour ouvrage supérieur (semelle, poteau ou longrine), coffrage ou boisage éventuel, arase de mise à niveau, façon de redents.

Position :

- Sous fondations semelles filantes de l'escalier, sous poteaux et murs de l'abri.
- Bêches antigel en périphérie du dallage.

05-30-52.00

**BETON ARME POUR SEMELLES FILANTES**

Béton de gravillon dosé et armé suivant étude BA, coulé à pleine fouille compris coffrage sommaire s'il y a lieu, bourrage pour encastrement dans les murs existants.

Position :

- Fondations semelles filantes de l'escalier, sous poteaux et murs de l'abri.

05-30-72.00

**BETON ARME POUR MUR EN FONDATION**

Béton de sable et gravillon, dosé suivant étude BA, coffrage CF 3, aciers d'armatures et attentes pour ouvrages supérieurs suivant étude B.A. Prévoir joints clés tous les 12m alternés avec des joints sciés tous les 12m.

Position :

- Sur semelles filantes de l'escalier.

02.05

**MACONNERIE**

05-36-74.00

**VOILE BETON ARME**

Béton dosé suivant étude béton armé, armatures par treillis soudé double nappe, linteaux, raidisseurs, chaînages obtenus par renfort d'armature.  
Coffrage n° 2 des faces intérieures destinées à recevoir un enduit G.S ou un doublage.  
Coffrage n° 3 très soigné en faces extérieures destinées à recevoir une lasure à béton.  
Coffrage contreplaqué Backelisé soigneusement calepiné, ragréages et reprises des nids de caillasse à la charge du présent lot.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après.

05-36-74.03

**VOILE BETON ARME - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-36-74.00.

Position :

- Murs de l'abri.

05-56-95.00

**COUVERTINE CIMENT**

En béton moulé avec débords latéraux de 3 cm par rapport au mur fini, chape lissée, goutte d'eau et façon de pente.

Position :

- Sur murs sous dalle terrasse de l'abri, entre accès écoles et abri.

05-46-83.00

**STRUCTURE GENERALE D'AUVENT SUR ENTREE**

Ensemble en acier, sections des profils suivant plans et études du B.E.T structure.

L'ensemble de la charpente est prévue articulée en pied avec platines pré-scellées.

Structure métallique en profilés du commerce acier S275 comprenant :

- Platines de prescellement réglées en position et en altitude.
- Poteaux diamètre 168.3.
- Panne support brise soleil bois IPE 200 compris toutes sujétions d'assemblage sur poteaux.
- Cornière 100/100/10 support brise soleil compris toutes sujétions de fixation en rive de dalle casquette sur abri.

Compris toutes sujétions suivant plans de structure.

Nota : tous détails et sujétions pour formes et nature des profilés, poteaux et autres suivant plans et demandes de l'architecte.

Position :

- Ensemble de la structure métallique du brise soleil sur accès école, entre four existant et abri.

**05-38-60.00 POTEAUX METALLIQUES - DIAMETRE 168.3 (3.6)**

Fourniture et pose de poteaux métalliques diamètre 168., épaisseur 3.6 mm, avec platines de fixation haute et basse, boulons d'assemblage, levage, mise en place, scellement et toutes sujétions de mise en œuvre.

Position :

- Ensemble des poteaux de structure de l'abri.
- Poteaux pour descentes EP incorporées.

**05-40-20.00 BETON ARME POUR REMPLISSAGE POTEAU CIRCULAIRE CI AVANT**

Exécuté en béton, dosé suivant étude BA, coffrage CF 1 pour les parties cachées ou destinées à être enduites, coffrage CF 3 pour les parties destinées à recevoir une peinture, armatures et acier de liaison, suivant études B.A.

Position :

- Poteaux de structure dalle terrasse de l'abri, béton de remplissage des poteaux métalliques.

**05-42-00.00 BETON ARME POUR DALLE PLEINE**

Béton dosé et armé suivant étude BA, coffrage n°3 des sous faces et des rives destinées à recevoir une peinture, profils goutte d'eau suivant positions, armatures suivant études B.A, toutes réservations de trémies, passage de canalisations, fourreaux, finition brute tirée à la règle destinée à recevoir une toiture végétalisée. Epaisseur suivant études B.A.

Position et épaisseur :

- Suivant indications ci-après :

**05-42-00.02 BETON ARME POUR DALLE PLEINE - EPAISSEUR 0.20 M**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Dalle terrasse de l'abri.

**05-42-00.09 BETON ARME POUR DALLE PLEINE CASQUETTE - EPAISSEUR 0.20 M COMPRIS GOUTTE D'EAU**

Description dito article 05-42-00.00.

Position :

- Casquette en périphérie de la dalle terrasse.

**05-42-80.00 ESCALIER SUR TERRE PLEIN COMPRIS NEZ DE MARCHES INCRUSTES**

Marches en béton dosé et armé suivant étude BA, finition balayée, armatures suivant étude béton armé. Réserve lors du coulage des marches pour incrustation de nez de marche antidérapants constitué d'un complexe en résine méthacrylate et de granulats minéraux intégrés sur une rainure de 25 mm de largeur. Fixation sur escalier béton par vis et chevilles adaptés compris percement et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

- Escalier entre four existant et abri.

03-03-32-01.00 **BANDE PODOTACTILE**

Fourniture et pose de dalle podotactile en résine méthacrylate avec fibres de renforts. Pose sur enrobé comprenant :

- préparation du support, il doit être propre, sec, exempt de matière non adhérente (poussières, gravillons, ...) et devra être âgé d'au moins 1 mois.
- application d'un primaire d'accrochage.
- collage des dalles avec une colle adaptée.

Compris découpe et toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Position :

- En haut de l'escalier, entre four existant et abri.

05-46-90.00 **REPRISE DE MUR EN PIERRE EXISTANT**

Ensemble comprenant, après démolition du mur de clôture par le lot VRD, reprise de l'about de mur par mise en place de pierres identiques à l'existant, pierres de récupération et fourniture éventuelle en complément si besoin, façon de joints et toutes sujétions pour reprise identique à l'existant et pour une parfaite finition.

Position :

- About de mur de clôture, au droit de l'ensemble boîtes aux lettres.

05-57-58.00 **FACON DE NICHE DANS MUR PIERRE POUR ENSEMBLE BOITES AUX LETTRES**

Comprenant :

- Démolition du mur en maçonnerie de pierre, chargement et évacuation des déblais aux décharges.
- Reprise de l'arase en béton après démolition.
- Niche en béton armé (paroi de fond, jambage et couvertine)
- Reprise maçonnerie de pierres, à l'identique de l'existant sur la hauteur du jambage béton.

Dimensions hors tout : 1.35 x 0.50 x 0.87m de haut.

Position :

- Dans mur de clôture existant en pierres, au droit du raccordement avec abri en façade Est.

05-70-30.00 **RAGREAGE DE MUR BANCHE EN FACADES ET SOUS FACE DE DALLE**

Meulage des balèbres nettoyage et application d'un enduit pelliculaire compatible avec le produit de ravalement, type ARMATERM COLLE POUDRE de chez ZOLPAN ou techniquement équivalent, compris tableaux, arêtes, sous face de dalles.

Toutes les surfaces dont l'aspect n'aurait pas le parement défini par le CF 3.

Le revêtement définitif étant une peinture lisse pliolite pour les sous faces de dalle et une peinture lisse type acrylsiloxane décoratif D2 pour le reste des façades.

Position :

- Sur mur au droit de l'escalier aux 2 faces.
- En sous face de la dalle BA sur le pavillon.

**02.06 CHAPE - DALLAGE****05-52-25.00 REPROFILAGE DE PLATEFORME ET COUCHE DE FINITION EN TOUT-VENANT 0/31.5**

Nettoyage et reprofilage de la plateforme, purge aux endroits nécessaires, fourniture et mise en œuvre d'une couche de reprofilage sans changer le niveau de la plateforme, réalisée en matériaux de carrière 0/31.5 comportant moins de 5% d'élément inférieur à 80 microns, compris dressement et compactage.

Exécution avant réalisation des dallages et après réalisation des réseaux de canalisations.

Position :

- Sous l'emprise du dallage de l'abri et de l'accès écoles entre four existant et abri.

**05-54-00.00 POLYANE**

Ep. 200 microns de type Polyane A1 à recouvrement de 0.25m minimum, relevés en périphérie sur les parois verticales des locaux jusqu'au dessus du carrelage.

Nota : surface augmentée de 15% pour tenir compte des recouvrements et des relevés.

Nota : l'entreprise pourra remplacer le polyane par la mise en œuvre d'un lit de sable ép. 2cm.

Position :

- Sous l'emprise du dallage du dallage de l'abri et de l'accès écoles entre four existant et abri.

**05-54-30.00 DALLAGE SUR TERRE PLEIN EN BETON DE 0.13 M D'EPaisseur**

En béton dosé suivant étude BA compris sujétions de mise en œuvre, finition balayé. Armatures, treillis soudés suivant études B.A compris calage. Joint de préfissuration réalisé selon les prescriptions des recommandations du D.T.U 13.3, par joints sciés, remplis d'un mastic d'étanchéité, coffrage de rive de dallage + enduit de finition et arêtes arrondies, tirées au fer.

Position :

- Ensemble du dallage de l'abri et de l'accès écoles entre four existant et abri.

**02.07 RESEAUX ET DIVERS****05-74-03.00 FOUILLE**

Terrassements effectués mécaniquement pour réalisation de tranchée en tous terrains non rocheux et comprenant :

- L'implantation.
- La tranchée, son réglage manuel, le compactage du fond.
- L'épuisement des eaux parasites.
- La mise en dépôt provisoire des matériaux extraits pouvant être réutilisés en remblaiement de la tranchée (cailloux ou tout-venant).
- L'évacuation à la décharge ou mise en dépôt définitif des matériaux extraits non réutilisés (terres d'extractions).
- Le blindage des tranchées si nécessaires.
- Les sujétions dues au croisement des conduites (eau potable, eaux pluviales, assainissement, télécommunications, gaz), câbles (électriques et téléphoniques), haies et clôtures.
- Les sujétions d'étalement des poteaux, clôtures, murs, façades.
- La largeur de la tranchée, au fond entre blindages s'ils existent sera égale au diamètre extérieur du tuyau avec surlargeur de 0.30m de part et d'autre.

05-74-07.00 **REMBLAIEMENT DE FOUILLE**

Lit de pose et de l'enrobage des canalisations comprenant :

- Lit de sable de carrière de 0/5 de 10cm sous la génératrice inférieure de la conduite, il sera damé et réglé.
- L'enrobage sera réalisé sur toute la largeur de la tranchée, du lit de pose jusqu'à 0.10m au moins au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite ; il sera damé manuellement de part et d'autre de la canalisation.

Remblaiement en grave non traitée correspondant à la classification D3 du C.C.T.G (sol et roche insensible à l'eau), comprenant :

- Mise en œuvre par couches dont les épaisseurs seront adaptées au matériel de compactage utilisé, sans être supérieure à 0.30m.
- L'arrosage du matériau si nécessaire.
- Le compactage.
- L'évacuation à la décharge des matériaux extraits de la tranchée et remplacés par ce remblai d'apport.
- La correction des tassements éventuels.

05-74-13.00 **EXECUTION DE CANALISATION**

L'exécution comprend notamment :

- Les sujétions de stockage selon les prescriptions du fabricant et de présentation pour vérification par le maître d'œuvre.
- La façon de niches pour loger les collets des conduites afin que la canalisation repose sur toute sa longueur.
- Les calages provisoires et sujétions pour passage en sous œuvre ou croisement de canalisations.
- Les joints et le lubrifiant.
- Les pièces de raccord entre canalisations de même nature et de même diamètre.
- Les coupes.
- Les canalisations d'eaux usées devront être absolument étanches vis à vis des eaux souterraines, les joints collés ou au mortier de ciment ne seront pas admis.

05-74-30.00 **CANALISATION PVC + TRANCHEE + REMBLAIEMENT**

Fourniture et pose de canalisation PVC standard dans l'emprise privative et de qualité assainissement et renforcé type CR8 pour les zones sous circulations ou CR4 en longueur de 3.00ml au maximum assemblées par joints caoutchouc étanches compris tranchée et remblaiement exécutés dans les conditions des articles 05.74.03.00, 05.74.07.00 et 05.74.13.00, coudes, culottes, tés de visites en pied de chute, raccordement sur les regards et réseaux existants.

Position et dimensions :

- Suivant indication ci-après.

05-74-30.01 **CANALISATION PVC DIAMETRE 100 MM COMPRIS TRANCHEE + REMBLAIEMENT**

Description dito article 05-74-30.00.

Position :

- Réseaux d'évacuation EP sous dallage.

03-04-38.00 **REGARD**

Les regards seront réalisés en béton moulé, préfabriqués ou coulés en place. Ils seront achevés par le cuvelage des radiers et parois avec cueillies et pentes ayant pour objet de faciliter l'écoulement des effluents.

Ils seront couverts par des tampons de visite en béton armé avec anneau de levage ou par des tampons fontes ou des grilles avaloir suivant nécessité.

Dimensions :

- Regard 0.40\*0.40m : jusqu'à 0.60m de profondeur.
- Regard 0.60\*0.60m : jusqu'à 0.80m de profondeur.
- Regard 0.80\*0.80m : jusqu'à 1.00m de profondeur.
- Regard 1.00\*1.00m : au delà de 1.00m de profondeur.

Position et dimensions :

- Suivant indications ci-après.

03-04-38.03 **REGARD DE 0.40 X 0.40 M AVEC TAMPON FONTE SERIE LEGERE**

Description dito article 03.04.38.00

Position :

- Regards en pied de chute EP.