

**SYNDICAT MIXTE DES RIVIÈRE DU SORNIN ET DE SES AFFLUENTS
(SYMISOA)
12, Rue Jean Morel
42190 CHARLIEU**

**AMMENAGEMENT DE LA FRANCHISSABILITE
DE QUATRE SEUILS DU BASSIN DU SORNIN
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

**CONTRAT DE RIVIÈRE SORNIN
MISSION D'EXPERTISE, NIVEAU AVANT PROJET**

Détail Quantitatif Estimatif (D.Q.E.)

65/67, cours de la Liberté
69003 LYON
Tel : 04.78.14.06.06
Fax : 04.78.14.06.07
E-mail : biotec@biotec.fr



réf / 09.013-12

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin de Sornin
(SB77,SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 77 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
1	TRAVAUX PRELIMINAIRES				
1.1	INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER	F	1	5 000,00	5 000,00
1.2	IMPLANTATION DES OUVRAGES ET PIQUETAGE	F	1	1 500,00	1 500,00
1.3	DERIVATION TEMPORAIRE DES EAUX	F	1	2 500,00	2 500,00
1.4	DEMANTELEMENT ET EVACUATION DE L'OUVRAGE	F	1	6 000,00	6 000,00
1.5	DEPOSE ET REPOSE D'UNE CLÔTURE	m	150	8,00	1 200,00
1.6	TRAVAUX EN REGIE	U	50	30,00	1 500,00
	Total 1 : Travaux préliminaires				17 700,00
2	TRAVAUX FORESTIERS				
2.1	DEBROUSSAILLAGE	m²	1 400	1,50	2 100,00
2.2	RECEPAGE	U	44	75,00	3 300,00
2.3	ABATTAGE D'ARBRE	U	3	95,00	285,00
2.4	DESSOUCHAGE	U	13	60,00	780,00
2.5	ELIMINATION DE FOYER DE RENOUÉE ASIATIQUE	m²	5	25,00	125,00
	Total 2 : Travaux forestiers				6 590,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin de Sornin
(SB77,SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 77 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste	Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
3 FOURNITURE DE MATERIAUX ET VEGETAUX				
3.1 FOURNITURE DE BLOCS				
3.1.1 Pour rampe	to	270	23,00	6 210,00
3.1.2 Pour empierrement de pied	to	380	23,00	8 740,00
3.2 FOURNITURE DE GEOTEXTILE SYNTHETIQUE	m²	450	3,00	1 350,00
3.3 FOURNITURE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
3.3.1 Treillis de coco pour recouvrement de berges type H2M5, 740g/m2, largeur 3 m	m²	970	3,50	3 395,00
3.3.2 Treillis de coco pour boudins type H2M5, 740g/m2, largeur 2 m	m²	110	3,50	385,00
3.4 FOURNITURE DE VEGETAUX POUR LIT DE PLANTS ET PLANCONS				
3.4.1 Ramilles de saules	m	55	12,00	660,00
3.4.2 Arbustes	m	55	8,00	440,00
3.5 FOURNITURE DE BOUTURES DE SAULES	U	300	1,00	300,00
3.6 FOURNITURE D'ARBUSTES POUR PLANTATION	U	110	3,00	330,00
3.7 FOURNITURE DE BALIVEAUX POUR PLANTATION	U	60	5,00	300,00
3.8 ENSEMENCEMENT	m²	700	0,50	350,00
Total 3 : Fourniture de matériaux et végétaux				22 460,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin de Sornin
(SB77,SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 77 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
4	MISE EN ŒUVRE DES AMENAGEMENTS				
4.1	TERRASSEMENT DU LIT EN DEBLAI	m ³	600	10,00	6 000,00
4.2	REPROFILAGE DE BERGE EN DEBLAI	m ³	450	10,00	4 500,00
4.3	MISE EN PLACE DE MATERIAUX GRAVELO TERREUX	m ³	175	8,00	1 400,00
4.4	EVACUATION DE MATERIAUX EN DECHARGE	m ³	875	20,00	17 500,00
4.5	EDIFICATION D'UN SEUIL EN BLOCS	to	270	20,00	5 400,00
4.6	MISE EN PLACE DE BLOCS POUR EMPIERREMENT	to	297	18,00	5 346,00
4.7	MISE EN PLACE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
4.7.1	Treillis pour recouvrement des berges	m ²	970	2,00	1 940,00
4.7.2	Treillis pour mise en œuvre en boudins	m ²	110	4,00	440,00
4.8	MISE EN PLACE DE LITS DE PLANTS ET PLANCONS	m	55	18,00	990,00
4.9	MISE EN PLACE DE BOUTURES DE SAULES	U	300	1,50	450,00
4.10	PLANTATION D'ARBUSTES	U	110	2,50	275,00
4.11	PLANTATION DE BALIVEAUX	U	60	4,00	240,00
4.12	ENSEMENCEMENT	m ²	700	0,50	350,00
Total 4 : Mise en œuvre des aménagements					44 831,00
5	GARANTIE ET ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS (1ère année de végétation + 2 ans à partir de la date de réception des travaux)				
5.1	GARANTIE ET ENTRETIEN DE LIT DE PLANCONS	m	55	10,00	550,00
5.2	GARANTIE ET ENTRETIEN DES BOUTURES	U	300	1,00	300,00
5.3	GARANTIE ET ENTRETIEN DES ARBUSTES	U	110	2,00	220,00
5.4	GARANTIE ET ENTRETIEN DES BALIVEAUX	U	60	2,00	120,00
5.5	GARANTIE ET ENTRETIEN DES ENSEMENCEMENTS	m ²	700	1,00	700,00
Total 5 : Garantie et suivi des aménagements					1 890,00

Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin de Sornin
(SB77,SB130, SB119 & SB127)

Seuil SB 77 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

Numéro et intitulé du poste	Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
RECAPITULATIF				
1 - Travaux préliminaires				17 700,00
2 - Travaux forestiers				6 590,00
3 - Fourniture de matériaux et végétaux				22 460,00
4 - Mise en œuvre des aménagements				44 831,00
5 - Garantie et entretien des aménagements				1 890,00
Sous total H.T :				93 471,00
Prise en compte "éventuels imprévus de chantier" (environ 10 % du montant susmentionné)				6 529,00
Total H.T : Seuil SB77 au Contrat de Rivière				100 000,00
<i>TVA 19,6 %</i>				<i>19 600,00</i>
Total T.T.C. : Seuil SB77 au Contrat de Rivière				119 600,00

Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin de Sornin
(SB77,SB130, SB119 & SB127)

Seuil SB 130 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF (scénario 1)

Numéro et intitulé du poste	Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
1 TRAVAUX PRELIMINAIRES				
1.1 INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER	F	1	1 500,00	1 500,00
1.2 IMPLANTATION DES OUVRAGES ET PIQUETAGE	F	1	500,00	500,00
1.3 DEMANTELLEMENT DE L'OUVRAGE ET EVACUATION DES MATERIAUX	F	1	3 000,00	3 000,00
Total 1 : Travaux préliminaires				5 000,00
2 TRAVAUX FORESTIERS				
2.1 ABATTAGE D'ARBRE	U	2	95,00	190,00
2.2 DESSOUCHAGE	U	2	60,00	120,00
Total 2 : Travaux forestiers				310,00
3 MISE EN ŒUVRE DES AMENAGEMENTS				
3.1 FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE CLOTURE	m	600	11,00	6 600,00
Total 3 : Mise en œuvre des aménagements				6 600,00
RECAPITULATIF				
1 - Travaux préliminaires				5 000,00
2 - Travaux forestiers				310,00
3 - Mise en œuvre des aménagements				6 600,00
Sous total H.T :				11 910,00
Prise en compte "éventuels imprévus de chantier" (environ 10 % du montant susmentionné)				1 090,00
Total H.T :	Seuil SB130 au Contrat de Rivière (Scénario n°1)			13 000,00
	TVA 19,6 %			2 548,00
Total T.T.C. :	Seuil SB130 au Contrat de Rivière (Scénario n°1)			15 548,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

Seuil SB 130 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF (scénario 2)

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
1	TRAVAUX PRELIMINAIRES				
1.1	INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER	F	1	4 000,00	4 000,00
1.2	IMPLANTATION DES OUVRAGES ET PIQUETAGE	F	1	1 500,00	1 500,00
1.3	TRAVAUX EN REGIE	U	30	30,00	900,00
1.4	DEMANTELLEMENT DE L'OUVRAGE ET EVACUATION DES MATERIAUX	F	1	3 000,00	3 000,00
Total 1 : Travaux préliminaires					9 400,00
2	TRAVAUX FORESTIERS				
2.1	DEBROUSSAILLAGE	m²	300	1,50	450,00
2.2	ABATTAGE D'ARBRE	U	2	95,00	190,00
2.3	DESSOUCHAGE	U	2	60,00	120,00
Total 2 : Travaux forestiers					760,00
3	FOURNITURE DE MATERIAUX ET VEGETAUX				
3.1	FOURNITURE DE BLOCS	to	280	25,00	7 000,00
3.2	FOURNITURE D'IMPROPRE DE CARRIERE	m³	10	12,00	120,00
3.3	FOURNITURE DE GEOTEXTILE SYNTHETIQUE	m²	170	3,00	510,00
3.4	FOURNITURE DE MATERIAUX GRAVELO-TERREUX	m³	150	20,00	3 000,00
3.5	FOURNITURE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
3.5.1	Treillis de coco pour recouvrement de berges type H2M5, 740g/m2, largeur 3 m	m²	240	3,50	840,00
3.5.2	Treillis de coco pour boudins type H2M5, 740g/m2, largeur 2 m	m²	80	3,50	280,00
3.6	FOURNITURE DE VEGETAUX POUR LIT DE PLANCONS				
3.6.1	Ramilles de saules - niveaux I & II	m	40	12,00	480,00
3.6.2	Arbustes - niveaux I & II	m	40	8,00	320,00
3.7	FOURNITURE DE BOUTURES DE SAULES	U	100	1,00	100,00
3.8	FOURNITURE D'ARBUSTES POUR PLANTATION	U	30	3,00	90,00
3.9	ENSEMENCEMENT	m²	300	0,50	150,00
Total 3 : Fourniture de matériaux et végétaux					12 890,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

Seuil SB 130 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF (scénario 2)

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
4	MISE EN ŒUVRE DES AMENAGEMENTS				
4.1	REPROFILAGE DE BERGE EN DEBLAI/REMBLAI	m ³	200	10,00	2 000,00
4.2	EDIFICATION D'UN SEUIL EN BLOCS	to	280	25,00	7 000,00
4.3	MISE EN PLACE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
4.3.1	Treillis pour recouvrement des berges	m ²	240	2,00	480,00
4.3.2	Treillis pour mise en œuvre en boudins	m ²	80	4,00	320,00
4.4	MISE EN PLACE DE LITS DE PLANTS ET PLANCONS	U	40	18,00	720,00
4.5	MISE EN PLACE DES BOUTURES DE SAULES	m ²	100	1,50	150,00
4.6	PLANTATION D'ARBUSTES	m ²	30	2,50	75,00
4.7	ENSEMENCEMENT	m ²	300	0,50	150,00
Total 4 : Mise en œuvre des aménagements					10 895,00
5	EQUIPEMENT ANNEXE				
5.1	FOURNITURE ET MISE EN PLACE D'UNE CLOTURE	m	600	11,00	6 600,00
Total 5 : Equipement annexe					6 600,00
6	GARANTIE ET ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS (1ère année de végétation + 2 ans à partir de la date de réception des travaux)				
6.1	GARANTIE ET ENTRETIEN DU LIT DE PLANCONS	m	40	10,00	400,00
6.2	GARANTIE ET ENTRETIEN DES BOUTURES	U	100	1,00	100,00
6.3	GARANTIE ET ENTRETIEN DES ARBUSTES	U	30	2,00	60,00
6.4	GARANTIE ET ENTRETIEN DES ENSEMENCEMENTS	m ²	300	1,00	300,00
Total 6 : Garantie et suivi des aménagements					860,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

Seuil SB 130 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF (scénario 2)

Numéro et intitulé du poste	Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
RECAPITULATIF				
1 - Travaux préliminaires				9 400,00
2 - Terrassements, génie civil et travaux forestiers				760,00
3 - Fourniture de matériaux et végétaux				12 890,00
4 - Mise en place des végétaux				10 895,00
5 - Equipement annexe				6 600,00
6 - Garantie et entretien des aménagements				860,00
Sous total H.T :				41 405,00
Prise en compte "éventuels imprévus de chantier" (environ 10 % du montant susmentionné)				4 595,00
Total H.T : Seuil SB130 au Contrat de Rivière (Scénario n°2)				46 000,00
TVA 19,6 %				9 016,00
Total T.T.C. : Seuil SB130 au Contrat de Rivière (Scénario n°2)				55 016,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 119 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
1	TRAVAUX PRELIMINAIRES				
1.1	INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER	F	1	4 000,00	4 000,00
1.2	IMPLANTATION DES OUVRAGES ET PIQUETAGE	F	1	2 000,00	2 000,00
1.3	TRAVAUX EN REGIE	U	30	30,00	900,00
1.4	DEMANTELLEMENT DE L'OUVRAGE ET EVACUATION DES MATERIAUX	F	1	20 000,00	20 000,00
	Total 1 : Travaux préliminaires				26 900,00
2	TRAVAUX FORESTIERS				
2.1	FAUCHAGE/DEBROUSSAILLAGE	m²	2 500	1,50	3 750,00
2.2	ABATTAGE D'ARBRE	U	20	95,00	1 900,00
2.3	DESSOUCHAGE	U	20	60,00	1 200,00
2.4	ELIMINATION FOYER DE RENOUEE ASIATIQUE (éventuellement)	m²	200	25,00	5 000,00
	Total 2 : Travaux forestiers				11 850,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 119 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
3	FOURNITURE DE MATERIAUX ET VEGETAUX				
3.1	FOURNITURE DE BLOCS				
3.1.1	Pour rampe	to	1 000	25,00	25 000,00
3.1.2	Pour épis	to	500	25,00	12 500,00
3.1.3	Pour empierrement de pied	to	550	25,00	13 750,00
3.2	FOURNITURE DE GEOTEXTILE SYNTHETIQUE	m ²	1 500	3	4 500
3.3	FOURNITURE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
3.3.1	Treillis de coco pour recouvrement de berges type H2M5, 740g/m2, largeur 3 m	m ²	2 000	3,50	7 000,00
3.3.2	Treillis de coco pour boudins type H2M5, 740g/m2, largeur 2 m	m ²	250	3,50	875,00
3.3.3	Treillis de jute pour recouvrement de berge 732g/m ² , largeur 2 m	m ²	350	3,50	1 500,00
3.4	FOURNITURE DE VEGETAUX POUR FASCINE DE SAULES				
3.4.1	Pieux	m	80	10,00	800,00
3.4.2	Branches de saules	m	80	15,00	1 200,00
3.4.3	Branches anti-affouillement	m	80	12,00	960,00
3.5	FOURNITURE DE VEGETAUX POUR COUCHES DE BRANCHES A REJET				
3.5.1	Pieux	m	80	6,00	480,00
3.5.2	Ramilles de saules	m	80	12,00	960,00
3.6	FOURNITURE DE VEGETAUX POUR LIT DE PLANCONS				
3.6.1	Ramilles de saules - niveaux I & II	m	110	12,00	1 320,00
3.6.2	Arbustes - niveaux I & II	m	110	8,00	880,00
3.7	FOURNITURE DE MOTTES D'HELOPHYTES	U	700	1,50	1 050,00
3.8	FOURNITURE DE BOUTURES DE SAULES	U	550	1,00	550,00
3.9	FOURNITURE D'ARBUSTES POUR PLANTATION	U	120	3,00	360,00
3.10	FOURNITURE DE BALIVEAUX POUR PLANTATION	U	60	5,00	300,00
3.11	ENSEMENCEMENT	m ²	3 000	0,50	1 500,00
Total 3 : Fourniture de matériaux et végétaux					75 485,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 119 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
4	MISE EN ŒUVRE DES AMENAGEMENTS				
4.1	MISE EN PLACE DE BLOCS POUR EPIS	to	570	20,00	11 400,00
4.2	EDIFICATION D'UN SEUIL EN BLOCS	to	1 000	20,00	20 000,00
4.3	MISE EN PLACE DE BLOCS POUR EMPIERREMENT	to	550	18,00	9 900,00
4.4	REPROFILAGE DE BERGE EN DEBLAI	m ³	1 500	7,00	10 500,00
4.5	EVACUATION DE MATERIAUX EN DECHARGE	m ³	1 350	13,00	17 550,00
4.6	MISE EN PLACE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
4.6.1	Treillis pour recouvrement des berges type H2M5, 740g/m2, largeur 3 m	m ²	2 000	2,00	4 000,00
4.6.2	Treillis pour mise en œuvre en boudins type H2M5, 740g/m2, largeur 2 m	m ²	250	4,00	1 000,00
4.7	MISE EN PLACE DE LA FASCINE DE SAULES	m	80	30,00	2 400,00
4.8	MISE EN PLACE DE COUCHES DE BRANCHES A REJET	U	80	35,00	2 800,00
4.9	MISE EN PLACE DE LITS DE PLANTS ET PLAN9ONS	U	110	18,00	1 980,00
4.10	MISE EN PLACE DES MOTTES D'HELOPHYTES	U	500	1,50	750,00
4.11	MISE EN PLACE DES BOUTURES DE SAULES	m ²	550	1,50	825,00
4.12	PLANTATION D'ARBUSTES	m ²	120	2,50	300,00
4.13	PLANTATION DE BALIVEAUX	m ²	60	4,00	240,00
4.14	ENSEMENCEMENT	m ²	3 000	0,50	1 500,00
Total 4 : Mise en œuvre des aménagements					85 145,00

Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)

Seuil SB 119 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

Numéro et intitulé du poste	Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
5 GARANTIE ET ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS (1ère année de végétation + 2 ans à partir de la date de réception des travaux)				
5.1 GARANTIE ET ENTRETIEN DE LA FASCINE DE SAULE	m	80	10,00	800,00
5.2 GARANTIE ET ENTRETIEN DES COUCHES DE BRANCHES A REJETS	m	80	10,00	800,00
5.3 GARANTIE ET ENTRETIEN DES LITS DE PLANTS ET PLANCONS	m	110	10,00	1 100,00
5.4 GARANTIE ET ENTRETIEN DES HELOPHYTES	U	500	1,00	500,00
5.5 GARANTIE ET ENTRETIEN DES BOUTURES DE SAULES	U	550	1,00	550,00
5.6 GARANTIE ET ENTRETIEN DES ARBUSTES	U	120	2,00	240,00
5.7 GARANTIE ET ENTRETIEN DES BALIVEAUX	U	60	2,00	120,00
5.8 GARANTIE ET ENTRETIEN DES ENSEMENCEMENTS	m²	3 000	1,00	3 000,00
Total 5 : Garantie et suivi des aménagements				7 110,00
RECAPITULATIF				
1 - Travaux préliminaires				26 900,00
2 - Travaux forestiers				11 850,00
3 - Fourniture de matériaux et végétaux				75 485,00
4 - Mise en œuvre des aménagements				85 145,00
5 - Garantie et entretien des aménagements				7 110,00
Sous total H.T :				206 490,00
Prise en compte "éventuels imprévus de chantier" (environ 10 % du montant susmentionné)				13 510,00
Total H.T : Seuil SB119 au Contrat de Rivière				220 000,00
TVA 19,6 %				43 120,00
Total T.T.C. : Seuil SB119 au Contrat de Rivière				263 120,00

Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)

Seuil SB 127 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
1	TRAVAUX PRELIMINAIRES				
1.1	INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER	F	1	4 000,00	4 000,00
1.2	IMPLANTATION DES OUVRAGES ET PIQUETAGE	F	1	1 500,00	1 500,00
1.3	TRAVAUX EN REGIE	U	50	30,00	1 500,00
	Total 1 : Travaux préliminaires				7 000,00
2	TRAVAUX FORESTIERS				
2.1	DEBROUSSAILLAGE	m ²	300	1,00	300,00
	Total 2 : Travaux forestiers				300,00
3	FOURNITURE DE MATERIAUX ET VEGETAUX				
3.1	FOURNITURE DE BLOCS	to	1 200	25,00	30 000,00
3.2	FOURNITURE DE GEOTEXTILE NON TISSE SYNTHETIQUE	m ²	1 000	2,50	2 500,00
3.3	FOURNITURE DE MATERIAUX GRAVELO-TERREUX	m ³	300	20,00	6 000,00
3.4	FOURNITURE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
3.4.1	Treillis de coco pour recouvrement de berges type H2M5, 740g/m2, largeur 3 m	m ²	240	3,50	840,00
3.4.2	Treillis de coco pour boudins type H2M5, 740g/m2, largeur 2 m	m ²	80	3,50	280,00
3.5	FOURNITURE DE VEGETAUX POUR LIT DE PLANCONS				
3.5.1	Ramilles de saules - niveaux I & II	m	40	15,00	600,00
3.5.2	Arbustes - niveaux I & II	m	40	5,00	200,00
3.6	FOURNITURE DE BOUTURES DE SAULES	U	100	1,00	100,00
3.7	FOURNITURE D'ARBUSTES POUR PLANTATION	U	30	2,00	60,00
3.8	ENSEMENCEMENT	m ²	200	0,50	100,00
	Total 3 : Fourniture de matériaux et végétaux				40 680,00

**Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)**

**Seuil SB 127 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**

Numéro et intitulé du poste		Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
4	MISE EN ŒUVRE DES AMENAGEMENTS				
4.1	ARASEMENT D'ATTERISSEMENT	m ²	60	10,00	600,00
4.2	REPROFILAGE DE BERGE EN DEBLAI/REMBLAI	m ³	300	10,00	3 000,00
4.3	EDIFICATION D'UN SEUIL EN BLOCS	to	1 200	25,00	30 000,00
4.4	MISE EN PLACE DE GEOTEXTILES BIODEGRADABLES				
4.4.1	Treillis pour recouvrement des berges type H2M5, 740g/m2, largeur 3 m	m ²	240	2,50	600,00
4.4.2	Treillis pour mise en œuvre en boudins type H2M5, 740g/m2, largeur 2 m	m ²	80	3,50	280,00
4.5	MISE EN PLACE DE LITS DE PLANTS ET PLANCONS	U	40	16,00	640,00
4.6	MISE EN PLACE DES BOUTURES DE SAULES	m ²	100	1,00	100,00
4.7	PLANTATION D'ARBUSTES	m ²	30	2,50	75,00
4.8	ENSEMENCEMENT	m ²	200	0,50	100,00
Total 4 : Mise en œuvre des aménagements					35 395,00
5	GARANTIE ET ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS (1ère année de végétation + 2 ans à partir de la date de réception des travaux)				
5.1	GARANTIE ET ENTRETIEN DU LIT DE PLANCONS	m	40	3,00	120,00
5.2	GARANTIE ET ENTRETIEN DES BOUTURES	U	100	1,00	100,00
5.3	GARANTIE ET ENTRETIEN DES ARBUSTES	U	50	1,00	50,00
5.4	GARANTIE ET ENTRETIEN DES ENSEMENCEMENTS	m ²	200	1,00	200,00
Total 5 : Garantie et suivi des aménagements					470,00

Aménagement de la franchissabilité de quatre seuils du bassin du Sornin
(SB77, SB130, SB119 & SB127)

Seuil SB 127 au Contrat Rivière
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

Numéro et intitulé du poste	Unité	Quantité	Prix HT unitaire	Montant HT
RECAPITULATIF				
1 - Travaux préliminaires				7 000,00
2 - Travaux forestiers				300,00
3 - Fourniture de matériaux et végétaux				40 680,00
4 - Mise en œuvre des aménagements				35 395,00
5 - Garantie et entretien des aménagements				470,00
Sous total H.T :				83 845,00
Prise en compte "éventuels imprévus de chantier" (environ 10 % du montant susmentionné)				8 155,00
Total H.T : Seuil SB127 au Contrat de Rivière				92 000,00
<i>TVA 19,6 %</i>				<i>18 032,00</i>
Total T.T.C. : Seuil SB127 au Contrat de Rivière				110 032,00