



RIVIERE DE L'ORNAIN
CANAL DE LA MARNE AU RHIN OUEST
BARRAGE DE L'ORNAIN

AVANT PROJET
Annexe 1 : Chiffrage

Novembre 2022

RECAPITULATIF - Barrage de Houdelaincourt

1000 PRIX GENERAUX	146,785.00 €
2000 TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS	408,666.52 €
3000 Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons et local technique)	204,138.93 €
4000 Passerelle + accès Entretien	60,815.88 €
5000 Raccordement électrique et local technique	162,223.00 €
6000 Vantellerie	319,500.00 €
7000 Aléas et non métrables 15%	195,319.40 €
TOTAL H.T TRAVAUX :	1,497,448.73 €
T.V.A 20.0% :	299,489.75 €

TOTAL GENERAL T.T.C :	1,796,938.48 €
-----------------------	----------------

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
Barrage de Houdelaincourt					
1000	PRIX GENERAUX				
1001	Installation de chantier	Fft	1	108,660.00	108,660.00
1002	Etablissement des documents en période de prépar	Fft	1	4,000.00	4,000.00
1003	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Sa	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1004	Etudes d'exécution, d'organisation et de méthodes	Fft	1	13,000.00	13,000.00
1005	Mission géotechnique G3			7,000.00	
1006	Contrôle interne et externe ou Assurance de la qual	Fft	1	2,000.00	2,000.00
1007	Etat des lieux avant / après travaux	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1008	Implantation, piquetage, nivellement et suivi topogr	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1009	Reconnaissance des réseaux				
1009.1	Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille	Fft	1	3,000.00	3,000.00
1009.2	Travaux ponctuels de localisation en phase chantier	m³	25	100.00	2,500.00
1009.3	Travaux de dégagement partiel ou total de réseaux	m³	25	125.00	3,125.00
1010	Marquage - piquetage des réseaux existants	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1011	Panneau d'information	Fft	1	2,500.00	2,500.00
1012	Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	Fft	1	3,000.00	3,000.00
	SOUS-TOTAL 1000 :				146,785.00
2000	TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS				
2001	Batardeaux provisoires (yc amenée repli et maintenance + 1 déplacement)				
2001.1	Palplanches (fourniture)	Kg	58,140	1.80	104,675.52
2001.2	Palplanches (Fonçage)	m2	780	114.00	88,920.00
2001.3	Palplanches (Mise en fiche 1er mètre)	ml	210	280.00	58,800.00
2002	Amenée, installation et repli de l'atelier de fonçage c	Fft	1	38,400.00	38,400.00
2003	Debroussaillage	m2	535	8.00	4,280.00
2004	Abattage et dessouchage d'arbres	U	10	220.00	2,200.00
2005	Installations de pompage	Fft	1	10,591.00	10,591.00
2006	Fonctionnement de l'atelier de pompage	Sem	45	790.00	35,550.00
2007	Sciage du radier beton	ml	43	50.00	2,150.00
2008	Démolition de maçonnerie et de béton armé	m3	105	240.00	25,200.00
2009	Démolition structures métalliques (non amianté)	Fft	1	5,000.00	5,000.00
2010	Déblais terre végétale	m3	100	40.00	4,000.00
2011	Déblais toutes natures	m3	490	35.00	17,150.00
2012	Remblaiement matériaux d'apport	m3	75	60.00	4,500.00
2013	Ouvrages provisoires pour coffrages	Fft	1	3,000.00	3,000.00
2014	Réalisation plateforme de grutage	m2	85	50.00	4,250.00
	SOUS-TOTAL 2000 :				408,666.52

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
3000	Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons et local techique)				
3001	Repiquage du radier	m2	35	83.00	2,905.00
3002	Nettoyage des parements	m2	55	35.00	1,925.00
3003	Beton de propreté	m3	10	180.00	1,800.00
3004	Reprise de maçonnerie	Fft	1	5,000.00	5,000.00
3005	Coffrage	m2	170	200.00	34,000.00
3006	Béton C30/37	m3	160	230.00	36,800.00
3007	Dispositif d'étanchéité barrage/existant (Joint hydro	ml	50	17.00	850.00
3008	Armatures de béton armé	kg	18,100	2.00	36,200.00
3009	Scellement des armatures	Fft	1	15,000.00	15,000.00
3010	Geotextile	m2	85	7.00	595.00
3011	Petits enrochements (fourniture et pose)	m3	25	233.00	5,825.00
3012	Gros enrochements (fourniture et pose)	T	235	137.00	32,195.00
3013	Palplanches (founiture)	Kg	7,245	1.80	13,043.93
3014	Palplanches (Fonçage)	m2	100	110.00	11,000.00
3015	Palplanches (Mise en fiche 1er mètre)	ml	25	280.00	7,000.00
	SOUS-TOTAL 3000 :				204,138.93

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
4000	Passerelle + accès Entretien				
4001	Appareil d'appui néoprène	dm3	30	210.60	6,317.90
4002	Structure passerelle service largeur 1.5 m, acier tab	kg	13,810	2.00	27,620.00
4003	Caillebotis	m2	35	191.80	6,712.98
4004	Garde-corps de service	ml	75	225.00	16,875.00
4005	Escalier métallique entre barrage et passerelle	ml	5	300.00	1,500.00
4006	Massif béton rive D	m3	5	230.00	1,150.00
4007	Armatures de béton armé	kg	320	2.00	640.00
	SOUS-TOTAL 4000 :				60,815.88
5000	Raccordement électrique et local technique				
5001	Local technique				
5001.1	Déblais terre végétale	m3	4	40.00	160.00
5001.2	Déblais toutes natures	m3	11	35.00	385.00
5001.3	Coffrage	m2	69	200.00	13,800.00
5001.4	Béton C30/37	m3	15	230.00	3,450.00
5001.5	Armatures de béton armé	Kg	1,739	2.00	3,478.00
5002	Equipements électriques Local technique				
5002.1	Utilités (prise, lampes, ventilation, chauffage)	Fft	1	6,500.00	6,500.00
5002.2	Coffret raccordement GE	Fft	1	1,000.00	1,000.00
5002.3	Armoire élec+autom+com+onduleur+programmation	Fft	1	70,000.00	70,000.00
5002.4	Cheminement chemin de câble capoté	ml	58	140.00	8,120.00
5002.5	Cheminement tubes inox et accessoires	ml	29	70.00	2,030.00
5002.6	Fouureaux divers + cablette terre	ml	41	50.00	2,050.00
5002.7	Câbles et câblages + boites de jonctions	Fft	1	9,000.00	9,000.00
5002.8	Mât d'éclairage basculant + fondation	U	2	3,700.00	7,400.00
5002.9	Sonde de niveau sur potence rotative en inox	U	2	8,000.00	16,000.00
5003	Raccordement réseaux				
5003.1	Réseaux électrique	Fft	1	2,000.00	2,000.00
5003.2	Réseaux téléphonique	Fft	1	5,000.00	5,000.00
5003.3	Réalisation tranchée	ml	75	80.00	6,000.00
5003.4	Cheminement caniveau béton + terrassement	ml	7	150.00	1,050.00
5003.5	Regard L1T	U	8	600.00	4,800.00
	SOUS-TOTAL 5000 :				162,223.00

[illegible]

RECAPITULATIF - Barrage de St Joire

1000 PRIX GENERAUX	240,881.00 €
2000 TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS	480,323.16 €
3000 Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons et local technique)	207,551.24 €
4000 Passerelle de service et accès entretien	53,645.00 €
5000 Raccordement électrique et local technique	190,585.00 €
6000 Vantellerie	618,900.00 €
7000 Aléas et non métrables 15%	268,782.81 €
<hr/>	
TOTAL H.T TRAVAUX :	2,060,668.20 €
T.V.A 20.0% :	412,133.64 €
<hr/>	
TOTAL GENERAL T.T.C :	2,472,801.84 €

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
Barrage de St Joire					
1000	PRIX GENERAUX				
1001	Installation de chantier	Fft	1	201,631.00	201,631.00
1002	Etablissement des documents en période de préparation	Fft	1	4,000.00	4,000.00
1003	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1004	Etudes d'exécution, d'organisation et de méthodes	Fft	1	13,000.00	13,000.00
1005	Mission géotechnique G3			7,000.00	
1006	Contrôle interne et externe ou Assurance de la qualité et laboratoire de chantier	Fft	1	2,000.00	2,000.00
1007	Etat des lieux avant / après travaux	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1008	Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1009	Reconnaissance des réseaux				
1009.1	Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille	Fft	1	3,000.00	3,000.00
1009.2	Travaux ponctuels de localisation en phase chantier	m³	30	100.00	3,000.00
1009.3	Travaux de dégagement partiel ou total de réseaux	m³	30	125.00	3,750.00
1010	Marquage - piquetage des réseaux existants	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1011	Panneau d'information	Fft	1	2,500.00	2,500.00
1012	Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	Fft	1	3,000.00	3,000.00
	SOUS-TOTAL 1000 :				240,881.00
2000	TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS				
2001	Batardeaux provisoires (yc amenée repli et maintenance + 1 déplacement)				
2001.1	Palplanches (fourniture)	Kg	69,600	1.80	125,308.16
2001.2	Palplanches (Fonçage)	m2	1,060	114.00	120,840.00
2001.3	Palplanches (Mise en fiche 1er mètre)	ml	210	280.00	58,800.00
2002	Amenée, installation et repli de l'atelier de fonçage des palplanches	Fft	1	38,400.00	38,400.00
2003	Debroussaillage	m2	230	8.00	1,840.00
2004	Abattage et dessouchage d'arbres	U	8	220.00	1,760.00
2005	Installations de pompage	Fft	1	10,590.00	10,590.00
2006	Fonctionnement de l'atelier	Sem	44	790.00	34,760.00
2007	Sciage du radier beton	ml	125	50.00	6,250.00
2008	Démolition de maçonnerie et de béton armé	m3	185	240.00	44,400.00
2009	Démolition structures métalliques (non amianté)	Fft	1	5,000.00	5,000.00
2010	Déblais terre végétale	m3	40	40.00	1,600.00
2011	Déblais toutes natures	m3	215	35.00	7,525.00
2012	Remblaiement matériaux d'apport	m3	300	60.00	18,000.00
2013	Ouvrages provisoires pour coffrages	Fft	1	1,000.00	1,000.00
2014	Réalisation plateforme de grutage	m2	85	50.00	4,250.00
	SOUS-TOTAL 2000 :				480,323.16

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
3000	Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons et local technique)				
3001	Repiquage du radier	m²	75	83.00	6,225.00
3002	Nettoyage des parements	m²	55	15.00	825.00
3003	Beton de propreté	m3	10	180.00	1,800.00
3004	Reprise de maçonnerie	Fft	1	2,500.00	2,500.00
3005	Coffrage	m²	165	200.00	33,000.00
3006	Béton C30/37	m3	215	230.00	49,450.00
3007	Dispositif d'étanchéité barrage/existant (Joint hydrogonfleant)	ml	35	17.00	595.00
3008	Armatures de béton armé	kg	24,080	2.00	48,160.00
3009	Scellement des armatures	Fft	1	15,000.00	15,000.00
3010	Geotextile	m2	30	7.00	210.00
3011	Petits enrochements (fourniture et pose)	T	25	233.00	5,825.00
3012	Gros enrochements (fourniture et pose)	T	15	137.00	2,055.00
3013	Palplanches (fourniture)	Kg	5,530	1.80	9,956.24
3014	Palplanches (Fonçage)	m2	85	110.00	9,350.00
3015	Palplanches (Mise en fiche 1er mètre)	ml	30	280.00	8,400.00
3016	Soutènements complémentaire amont, RD	Fft	1	5,500.00	5,500.00
3017	Soutènements complémentaire amont, RD	Fft	1	8,700.00	8,700.00
	SOUS-TOTAL 3000 :				207,551.24

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
4000	Passerelle de service et accès entretien				
4001	Appareil d'appui néoprène	dm3	30	210.00	6,300.00
4002	Structure passerelle service largeur 1.5m, acier tablier S355 et protection anti-corrosion	Kg	13,590	2.00	27,180.00
4003	Caillebotis	m²	35	192.00	6,720.00
4004	Garde-corps de service	ml	45	225.00	10,125.00
4005	Escalier métallique entre barrage et passerelle	ml	5	300.00	1,500.00
4006	Massif beton rive D	m3	5	230.00	1,150.00
4007	Armatures de béton armé	kg	335	2.00	670.00
	SOUS-TOTAL 4000 :				53,645.00
5000	Raccordement électrique et local technique				
5001	Local technique				
5001.1	Déblais terre végétale	m³	5	40.00	200.00
5001.2	Déblais toutes natures	m³	15	35.00	525.00
5001.3	Coffrage	m²	75	200.00	15,000.00
5001.4	Béton C30/37	m³	15	230.00	3,450.00
5001.5	Armatures de béton armé	Kg	1,740	2.00	3,480.00
5002	Equipements électriques Local technique	Fft			
5002.1	Utilités (prise, lampes, ventilation, chauffage)	Fft	1	6,500.00	6,500.00
5002.2	Coffret raccordement GE	Fft	1	1,000.00	1,000.00
5002.3	Armoire élec+autom+com+onduleur+programmation+commande à distance	Fft	1	67,000.00	67,000.00
5002.4	Cheminement chemin de câble capoté	ml	20	140.00	2,800.00
5002.5	Cheminement tubes inox et accessoires	ml	25	70.00	1,750.00
5002.6	Fouureaux divers + cablette terre	ml	210	50.00	10,500.00
5002.7	Câbles et câblages + boites de jonctions	Fft	1	16,000.00	16,000.00
5002.8	Mât d'éclairage basculant	pce	2	3,000.00	6,000.00
5002.9	Sonde de niveau sur potence rotative en inox	pce	2	8,000.00	16,000.00
5003	Raccordement réseaux				
5003.1	Réseaux électrique	Fft	1	9,000.00	9,000.00
5003.2	Réseaux téléphonique dont tube inox traversé barrage	Fft	1	7,000.00	7,000.00
5004	Réalisation tranchée	ml	216	80.00	17,280.00
5005	Cheminement caniveau béton + terrassement	ml	12	150.00	1,800.00
5006	Regard L1T	U	8	600.00	4,800.00
5005	Dépose installation existante				
5005.1	Dépose et recyclage	Fft	1	500.00	500.00
	SOUS-TOTAL 5000 :				190,585.00
6000	Vantellerie				
6001	Clapets équipés y compris pièces fixes	U	3	75,300.00	225,900.00
6002	Systèmes de manœuvre	U	3	53,000.00	159,000.00
6003	Installation oléohydraulique	Fft	1	63,500.00	63,500.00
6004	Batardeaux passe à poissons	Fft	1	10,000.00	10,000.00
6005	Réhabilitation vanne de décharge	U	1	10,000.00	10,000.00
6006	Réhabilitation vanne de prise d'eau	U	2	10,000.00	20,000.00
6007	Réhabilitation vannes annexes	U	4	7,500.00	30,000.00
6008	Installation des clapets	U	3	23,500.00	70,500.00
6009	Essais	U	2	15,000.00	30,000.00
	Batardeaux passes barrage - pris en compte dans le chiffrage du barrage de Chanteraine				
	SOUS-TOTAL 6000 :				618,900.00

RECAPITULATIF Barrage de Chanteraine

1000 PRIX GENERAUX	374,155.00 €
2000 TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS	684,199.93 €
3000 Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons)	772,975.56 €
4000 Passerelle de service et accès entretien	132,200.00 €
5000 Raccordement électrique et local technique	217,920.00 €
6000 Vantellerie	768,900.00 €
7000 Aléas et non métrables 15%	442,552.57 €
TOTAL H.T TRAVAUX :	3,392,903.06 €
T.V.A 20.0% :	678,580.61 €
<hr/>	
TOTAL GENERAL T.T.C :	4,071,483.67 €

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
Barrage de Chanteraine					
1000	PRIX GENERAUX				
1001	Installation de chantier	Fft	1	334,905.00	334,905.00
1002	Etablissement des documents en période de préparation	Fft	1	4,000.00	4,000.00
1003	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1004	Etudes d'exécution, d'organisation et de méthodes	Fft	1	13,000.00	13,000.00
1005	Mission géotechnique G3			7,000.00	
1006	Contrôle interne et externe ou Assurance de la qualité et laboratoire de chantier	Fft	1	2,000.00	2,000.00
1007	Etat des lieux avant / après travaux	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1008	Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1009	Reconnaissance des réseaux				
1009.1	Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille	Fft	1	3,000.00	3,000.00
1009.2	Travaux ponctuels de localisation en phase chantier	m³	30	100.00	3,000.00
1009.3	Travaux de dégagement partiel ou total de réseaux	m³	30	125.00	3,750.00
1010	Marquage - piquetage des réseaux existants	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1011	Panneau d'information	Fft	1	2,500.00	2,500.00
1012	Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	Fft	1	3,000.00	3,000.00
	SOUS-TOTAL 1000 :				374,155.00
2000	TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS				
2001	Batardeaux provisoires (yc amenée repli et maintenance + 1 déplacement)				
2001.1	Palplanches (fourniture)	Kg	86,350	1.80	155,464.93
2001.2	Palplanches (Fonçage)	m²	1,160	110.00	127,600.00
2001.3	Palplanches (Mise en fiche 1er mètre)	ml	310	280.00	86,800.00
2002	Amenée, installation et repli de l'atelier de fonçage des palplanches	Fft	1	38,400.00	38,400.00
2003	Debroussaillage	m2	480	8.00	3,840.00
2004	Abattage et dessouchage d'arbres	U	10	217.00	2,170.00
2005	Installations de pompage	Fft	1	10,590.00	10,590.00
2006	Fonctionnement de l'atelier de pompage	Sem	44	790.00	34,760.00
2007	Démolition de maçonnerie et de béton armé	m3	575	240.00	138,000.00
2008	Déblais terre végétale	m3	45	40.00	1,800.00
2009	Déblais toutes natures	m3	1,120	35.00	39,200.00
2010	Remblaiement matériaux d'apport	m3	120	60.00	7,200.00
2011	Ouvrages provisoires pour coffrages	Fft	1	2,000.00	2,000.00
2012	Deconstruction barrage existant				
2012.1	barrage clapet (arase radier)	Fft	1	19,000.00	19,000.00
2012.2	barrage aiguille (arase radier)	Fft	1	11,000.00	11,000.00
2013	Réalisation plateforme de grutage	m2	85	75.00	6,375.00
	SOUS-TOTAL 2000 :				684,199.93

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
3000	Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons)				
3001	Beton de propreté	m3	25	180.00	4,500.00
3002	Nettoyage parements et reprise de maçonnerie	m2	930	35.00	32,550.00
3003	Coffrage	m²	865	200.00	173,000.00
3004	Béton C30/37	m3	920	230.00	211,600.00
3005	Dispositif d'étanchéité barrage/existant (Joint hydrogonfleant)	ml	15	17.00	255.00
3006	Armatures de béton armé	kg	110,250	2.00	220,500.00
3007	Scellement des armatures	Fft	1	13,000.00	13,000.00
3008	Gros enrochements (fourniture et pose)	T	485	137.00	66,445.00
3009	Palplanches (founiture)	kg	8,790	1.80	15,825.56
3010	Palplanches (fonçage)	m²	120	110.00	13,200.00
3011	Palplanches (Mise en fiche 1er mètre)	ml	60	280.00	16,800.00
3012	Mur de soutènement Amont Culée RD existante	Fft	1	5,300.00	5,300.00
	SOUS-TOTAL 3000 :				772,975.56
4000	Passerelle de service et accès entretien				
4001	Appareil d'appui néoprène	dm3	45	210.00	9,450.00
4002	Structure passerelle service largeur 1.5 m, acier tablier S355 et protection anti-corrosion	Kg	36,990	2.00	73,980.00
4003	Caillebotis + support	m²	100	192.00	19,200.00
4004	Garde-corps de service	ml	110	225.00	24,750.00
4005	Escalier métallique entre barrage et passerelle	ml	10	300.00	3,000.00
4006	Massif beton rive G	m3	5	230.00	1,150.00
4007	Armatures de béton armé	kg	335	2.00	670.00
	SOUS-TOTAL 4000 :				132,200.00

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
5000	Raccordement électrique et local technique				
5001	Local technique				
5001.1	Déblais terre végétale	m³	10	40.00	400.00
5001.2	Déblais toutes natures	m³	30	35.00	1,050.00
5001.3	Coffrage	m²	115	200.00	23,000.00
5001.4	Béton C30/37	m³	30	230.00	6,900.00
5001.5	Armatures de béton armé	kg	10	2.00	20.00
5001.6	Fondation abord talus	Fft	1	2,500.00	2,500.00
5002	Equipements électriques Local technique				
5002.1	Utilités (prise, lampes, ventilation, chauffage)	Fft	1	6,500.00	6,500.00
5002.2	Coffret raccordement GE	Fft	1	1,000.00	1,000.00
5002.3	Armoire élec+autom+com+onduleur+programmation	Fft	1	101,000.00	101,000.00
5002.4	Cheminement chemin de câble capoté	ml	6	140.00	840.00
5002.5	Cheminement tubes inox et accessoires	ml	25	70.00	1,750.00
5002.6	Fouureaux divers + cablette terre	ml	70	50.00	3,500.00
5002.7	Câbles et câblages + boîtes de jonctions	Fft	1	14,000.00	14,000.00
5002.8	Mât d'éclairage basculant	pce	2	3,000.00	6,000.00
5002.9	Sonde de niveau sur potence rotative en inox	pce	3	8,000.00	24,000.00
5003	Raccordement réseaux		1		
5003.1	Réseaux électrique	Fft	1	2,000.00	2,000.00
5003.2	Réseaux téléphonique dont tube inox traversé barrage	Fft	1	7,000.00	7,000.00
5003.3	Réalisation tranchée	ml	72	80.00	5,760.00
5003.4	Cheminement caniveau béton + terrassement	ml	6	150.00	900.00
5003.5	Regard L1T	U	8	600.00	4,800.00
5004	Dépose installation existante				
5004.1	Dépose et recyclage	Fft	1	5,000.00	5,000.00
	SOUS-TOTAL 5000 :				217,920.00
6000	Vantellerie				
6001	Clapets équipés y compris pièces fixes	U	3	75,300.00	225,900.00
6002	Systèmes de manœuvre	U	3	53,000.00	159,000.00
6003	Installation oléohydraulique	Fft	1	63,500.00	63,500.00
6004	Batardeaux passe à poissons	Fft	1	10,000.00	10,000.00
6005	Réhabilitaion vanne de décharge	U	1	10,000.00	10,000.00
6006	Réhabilitaion vanne de prise d'eau	U	2	10,000.00	20,000.00
6007	Réhabilitaion vannes annexes	U	4	7,500.00	30,000.00
6008	Installation des clapets	U	3	23,500.00	70,500.00
6009	Essais	U	2	15,000.00	30,000.00
6010	Batardeaux passes barrage	Fft	1	150,000.00	150,000.00
	SOUS-TOTAL 6000 :				768,900.00

RECAPITULATIF - Barrage de Mussey

1000 PRIX GENERAUX	290,789.00 €
2000 TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS	724,892.40 €
3000 Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons)	685,824.90 €
4000 Passerelle de service + accès d'entretien	181,090.00 €
5000 Raccordement électrique et local technique	205,585.00 €
6000 Vantellerie	608,000.00 €
7000 Aléas et non métrables	404,427.19 €

TOTAL H.T TRAVAUX :	3,100,608.49 €
---------------------	----------------

T.V.A 20.0% :	620,121.70 €
---------------	--------------

TOTAL GENERAL T.T.C :	3,720,730.19 €
-----------------------	----------------

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
Barrage de Mussey					
1000	PRIX GENERAUX				
1001	Installation de chantier	Fft	1	240,539.00	240,539.00
1002	Etablissement des documents en période de préparation	Fft	1	4,000.00	4,000.00
1003	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1004	Etudes d'exécution, d'organisation et de méthodes	Fft	1	13,000.00	13,000.00
1005	Mission géotechnique G3	Fft	1	11,000.00	11,000.00
1006	Contrôle interne et externe ou Assurance de la qualité et laboratoire de chantier	Fft	1	2,000.00	2,000.00
1007	Etat des lieux avant / après travaux	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1008	Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1009	Reconnaissance des réseaux				
1009.1	Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille	Fft	1	3,000.00	3,000.00
1009.2	Travaux ponctuels de localisation en phase chantier	m3	30	100.00	3,000.00
1009.3	Travaux de dégagement partiel ou total de réseaux	m3	30	125.00	3,750.00
1010	Marquage - piquetage des réseaux existants	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1011	Panneau d'information	Fft	1	2,500.00	2,500.00
1012	Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	Fft	1	3,000.00	3,000.00
	SOUS-TOTAL 1000 :				290,789.00
2000	TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS				
2001	Batardeaux provisoires (yc amenée repli et maintenance + 1 déplacement)				
2001.1	Palplanches (fourniture)	Kg	114,700	1.80	206,506.40
2001.2	Palplanches (Fonçage)	m2	1,530	114.00	174,420.00
2001.3	Mise en fiche premier mètre	ml	340	280.00	95,200.00
2002	Amenée, installation et repli de l'atelier de fonçage des palplanches	Fft	1	38,400.00	38,400.00
2003	Debroussaillage	m2	345	8.00	2,760.00
2004	Abattage et dessouchage d'arbres	U	6	220.00	1,320.00
2005	Installations de pompage	Fft	1	10,591.00	10,591.00
2006	Fonctionnement de l'atelier	Sem	45	790.00	35,550.00
2007	Sciage du radier beton	ml	345	50.00	17,250.00
2008	Démolition de maçonnerie et de béton armé	m3	425	240.00	102,000.00
2009	Démolition structures métalliques (non amianté)	Fft	1	1,000.00	1,000.00
2010	Déblais terre végétale	m3	8	40.00	320.00
2011	Déblais toutes natures	m3	795	35.00	27,825.00
2012	Remblaiement matériaux d'apport	m3	50	60.00	3,000.00
2013	Ouvrages provisoires pour coffrages	Fft	1	2,000.00	2,000.00
2014	Réalisation plateforme de grutage	m2	90	75.00	6,750.00
	SOUS-TOTAL 2000 :				724,892.40

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
3000	Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons)				
3001	Repiquage du radier	m2	375	83.00	31,125.00
3002	Nettoyage des parements	m2	10	15.00	150.00
3003	Béton de propreté	m3	25	180.00	4,500.00
3004	Reprise de maçonnerie	Fft	1	2,500.00	2,500.00
3005	Coffrage	m2	690	200.00	138,000.00
3006	Béton C30/37	m3	555	230.00	127,650.00
3007	Dispositif d'étanchéité barrage/existant (Joint hydrogonfleant)	ml	55	17.00	935.00
3008	Armatures de béton armé	kg	66,360	2.00	132,720.00
3009	Scellement des armatures	Fft	1	19,000.00	19,000.00
3010	Palplanches (fourniture)	Kg	21,995	1.80	39,599.90
3011	Palplanches (Fonçage)	m2	295	110.00	32,450.00
3012	Mise en fiche premier mètre	ml	60	280.00	16,800.00
3013	Escalier Pàp Accès aval	Fft	1	15,000.00	15,000.00
3014	Injection aval rideau existant	Fft	1	15,000.00	15,000.00
3015	Comblement béton aval	Fft	105	220.00	23,100.00
3016	Enrochements	Fft	395	221.00	87,295.00
	SOUS-TOTAL 3000 :				685,824.90
4000	Passerelle de service + accès d'entretien				
4001	Appareil d'appui néoprène	dm3	60	210.00	12,600.00
4002	Structure passerelle service largeur 1.5 m, acier tablier S355 et protection anti-	Kg	48,530	2.00	97,060.00
4003	Caillebotis + support	m²	110	192.00	21,120.00
4004	Garde-corps de service	ml	200	225.00	45,000.00
4005	Escalier métallique entre barrage et passerelle	ml	10	300.00	3,000.00
4006	massif beton rive D/G	m3	5	230.00	1,150.00
4007	Armatures de béton armé	kg	580	2.00	1,160.00
	SOUS-TOTAL 4000 :				181,090.00

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
5000	Raccordement électrique et local technique				
5001	Local technique				
5001.1	Déblais terre végétale	m3	10	40.00	400.00
5001.2	Déblais toutes natures	m3	25	35.00	875.00
5001.3	coffrage	m2	100	200.00	20,000.00
5001.4	Béton C30/37	m3	25	230.00	5,750.00
5001.5	Armatures de béton armé	Kg	2,955	2.00	5,910.00
5002	Equipements électriques Local technique				
5002.1	Utilités (prise, lampes, ventilation, chauffage)	Fft	1	6,500.00	6,500.00
5002.2	Coffret raccordement GE	Fft	1	1,000.00	1,000.00
5002.3	Armoire élec+autom+com+onduleur+programmation+commande à distance	Fft	1	72,000.00	72,000.00
5002.4	Cheminement chemin de câble capoté	ml	70	140.00	9,800.00
5002.5	Cheminement tubes inox et accessoires	ml	50	70.00	3,500.00
5002.6	Fouureaux divers + cablette terre	ml	70	50.00	3,500.00
5002.7	Câbles et câblages + boîtes de jonctions	Fft	1	26,000.00	26,000.00
5002.8	Mât d'éclairage basculant	pce	2	3,000.00	6,000.00
5002.9	Sonde de niveau sur potence rotative en inox	pce	2	8,000.00	16,000.00
5003	Raccordement réseaux				
5003.1	Réseaux électrique	Fft	1	9,000.00	9,000.00
5003.2	Réseaux téléphonique dont tube inox traversé barrage	Fft	1	7,000.00	7,000.00
5003.3	Réalisation tranchée	ml	60	80.00	4,800.00
5003.4	Cheminement caniveau béton + terrassement	ml	5	150.00	750.00
5003.5	Regard L1T	U	8	600.00	4,800.00
5004	Continuité durant travaux puis dépose, sur installation existante				
5004.1	Divers câblage provisoire	Fft	1	2,000.00	2,000.00
	SOUS-TOTAL 5000 :				205,585.00
6000	Vantellerie				
6001	Clapets équipés y compris pièces fixes	U	3	71,500.00	214,500.00
6002	Systèmes de manœuvre	U	3	56,500.00	169,500.00
6003	Installation oléohydraulique	Fft	1	63,500.00	63,500.00
6004	Batardeaux passe à poissons	Fft	1	20,000.00	20,000.00
6005	Réhabilitaion vanne de prise d'eau	U	2	10,000.00	20,000.00
6006	Réhabilitaion vannes annexes	U	2	10,000.00	20,000.00
6007	Installation des clapets	U	3	23,500.00	70,500.00
6008	Essais	U	2	15,000.00	30,000.00
	Batardeaux passes barrage - pris en compte dans le chiffrage du barrage de Chanteraine				
	SOUS-TOTAL 6000 :				608,000.00

RECAPITULATIF - Barrage de mussey avec VLH
--

1000 PRIX GENERAUX	730,550.00 €
2000 TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS	781,980.43 €
3000 Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons)	743,165.00 €
4000 Passerelle de service + accès entretien	318,970.00 €
5000 Raccordement électrique et local technique	271,220.00 €
6000 Vantellerie (hors VLH)	608,000.00 €
7000 Centrale hydrolélectrique VLH 3550	1,825,500.00 €
8000 Aléas et non métrables 15%	791,907.81 €
TOTAL H.T TRAVAUX :	6,071,293.24 €
T.V.A 20.0% :	1,214,258.65 €
<hr/>	
TOTAL GENERAL T.T.C :	7,285,551.89 €

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
Barrage de mussey avec VLH					
1000	PRIX GENERAUX				
1001	Installation de chantier	Fft	1	682,300.00	682,300.00
1002	Etablissement des documents en période de préparation	Fft	1	4,000.00	4,000.00
1003	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1004	Etudes d'exécution, d'organisation et de méthodes	Fft	1	15,000.00	15,000.00
1005	Mission géotechnique G3	Fft	1	7,000.00	7,000.00
1006	Contrôle interne et externe ou Assurance de la qualité et laboratoire de chantier	Fft	1	2,000.00	2,000.00
1007	Etat des lieux avant / après travaux	Fft	1	1,500.00	1,500.00
1008	Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1009	Reconnaissance des réseaux				
1009.1	Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille	Fft	1	3,000.00	3,000.00
1009.2	Travaux ponctuels de localisation en phase chantier	m³	30	100.00	3,000.00
1009.3	Travaux de dégagement partiel ou total de réseaux	m³	30	125.00	3,750.00
1010	Marquage - piquetage des réseaux existants	Fft	1	1,000.00	1,000.00
1011	Panneau d'information	Fft	1	2,500.00	2,500.00
1012	Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	Fft	1	3,000.00	3,000.00
	SOUS-TOTAL 1000 :				730,550.00
2000	TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS				
2001	Batardeaux provisoires (yc amenée repli et maintenance + 1 déplacement)				
2001.1	Palplanches (fourniture)	Kg	114,700	1.80	206,506.40
2001.2	Palplanches (Fonçage)	m²	1,530	114.00	174,420.00
2001.3	Mise en fiche premier mètre	ml	385	280.00	107,800.00
2002	Amenée, installation et repli de l'atelier de fonçage des palplanches	Fft	1	38,402.00	38,402.00
2003	Debroussaillage	m2	345	8.00	2,760.00
2004	Abattage et dessouchage d'arbres	U	6	217.00	1,302.00
2005	Installations de pompage	Fft	1	10,591.00	10,591.00
2006	Fonctionnement de l'atelier de pompage	Sem	44	794.30	34,949.03
2007	Sciage du radier béton	ml	100	50.00	5,000.00
2008	Démolition de maçonnerie et de béton armé	m3	575	243.00	139,725.00
2009	Démolition structures métalliques	Fft	1	1,000.00	1,000.00
2010	Déblais terre végétale	m3	30	40.00	1,200.00
2011	Déblais toutes natures	m3	1,495	35.00	52,325.00
2012	Ouvrages provisoires pour coffrages	Fft	1	6,000.00	6,000.00
	SOUS-TOTAL 2000 :				781,980.43

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
3000	Genie Cvil (Barrage, Passe à poissons)				
3001	Repiquage du radier	m²	375	83.00	31,125.00
3002	Nettoyage des parements	m²	10	15.00	150.00
3003	Béton de propreté	m3	25	180.00	4,500.00
3004	Reprise de maçonnerie	Fft	1	2,500.00	2,500.00
3005	Coffrage	m²	1,050	200.00	210,000.00
3006	Béton C30/37	m3	640	230.00	147,200.00
3007	Dispositif d'étanchéité barrage/existant (Joint hydrogonfleur)	ml	55	17.00	935.00
3008	Armatures de béton armé	kg	68,100	2.00	136,200.00
3009	Scellement des armatures	Fft	2	19,000.00	38,000.00
3010	Palplanches	kg	26,990	2.00	53,980.00
3011	Palplanches (Fonçage)	m²	360	114.00	41,040.00
3012	Palplanches (mise en fiche 1er mètre)	ml	55	280.00	15,400.00
3013	Injection aval rideau existant	Fft	1	15,000.00	15,000.00
3014	Comblement béton	m3	5	220.00	1,100.00
3015	Enrochements	T	341	135.00	46,035.00
	SOUS-TOTAL 3000 :				743,165.00
4000	Passerelle de service + accès entretien				
4001	Appareil d'appui néoprène	dm3	60	211.00	12,660.00
4002	Structure passerelle service largeur 1.5 m, acier tablier S355 et protection anti-corrosion	Kg	48,530	2.00	97,060.00
4003	Caillebotis + support	m²	185	192.00	35,520.00
4004	Garde-corps de service	ml	300	225.00	67,500.00
4005	Escalier métallique entre barrage et passerelle	ml	15	300.00	4,500.00
4006	massif beton rive D/G	m3	10	230.00	2,300.00
4007	Armatures de béton armé	kg	665	2.00	1,330.00
4008	Injection Rideau aval	Fft	5	15,000.00	75,000.00
4009	Comblement Rideau existant -Nouveau rideau Palanches Aval	m3	105	220.00	23,100.00
	SOUS-TOTAL 4000 :				318,970.00

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
5000	Raccordement électrique et local technique				
5001	Plateforme de grutage	Fft	1	6,500.00	6,500.00
5002	Local technique				
5002.1	Déblais terre végétale	m³	21	40.00	840.00
5002.2	Déblais toutes natures	m³	68	35.00	2,380.00
5002.3	Coffrage	m²	218	200.00	43,600.00
5002.4	Béton C30/37	m³	53	230.00	12,190.00
5002.5	Armatures de béton armé	Kg	6,345	2.00	12,690.00
5003	Equipements électriques Local technique				
5003.1	Utilités (prise, lampes, ventilation, chauffage)	Fft	1	8,500.00	8,500.00
5003.2	Coffret raccordement GE	Fft	1	1,000.00	1,000.00
5003.3	Armoire élec+autom+com+onduleur+programmation+commande à distance	Fft	1	82,000.00	82,000.00
5003.4	Cheminement chemin de câble capoté	ml	70	140.00	9,800.00
5003.5	Cheminement tubes inox et accessoires	ml	50	70.00	3,500.00
5003.6	Fouureaux divers + cablette terre	ml	70	50.00	3,500.00
5003.7	Câbles et câblages + boites de jonctions	Fft	1	26,000.00	26,000.00
5003.8	Mât d'éclairage basculant	pce	2	3,000.00	6,000.00
5003.9	Sonde de niveau sur potence rotative en inox	pce	2	8,000.00	16,000.00
5004	Raccordement réseaux				
5004.1	Réseau électrique	Fft	1	9,000.00	9,000.00
5004.2	Réseaux téléphonique dont tube inox traversé barrage	Fft	1	7,000.00	7,000.00
5004.3	Réalisation tranchée	ml	84	80.00	6,720.00
5004.4	Cheminement caniveau béton + terrassement	ml	48	150.00	7,200.00
5004.5	Regard L1T	U	8	600.00	4,800.00
5005	Continuité durant travaux puis dépose, sur installation existante				
5005.1	Divers câblage provisoire	Fft	1	2,000.00	2,000.00
	SOUS-TOTAL 5000 :				271,220.00
6000	Vantellerie (hors VLH)				
6001	Clapets équipés y compris pièces fixes	U	3	71,500.00	214,500.00
6002	Systèmes de manœuvre	U	3	56,500.00	169,500.00
6003	Installation oléohydraulique	Fft	1	63,500.00	63,500.00
6004	Batardeaux passe à poissons	Fft	1	20,000.00	20,000.00
6005	Réhabilitation vanne de prise d'eau	U	2	10,000.00	20,000.00
6006	Réhabilitation vannes annexes	U	2	10,000.00	20,000.00
6007	Installation des clapets	U	3	23,500.00	70,500.00
6008	Essais	U	2	15,000.00	30,000.00
	Batardeaux passes barrage - pris en compte dans le chiffrage du barrage de Chanteraine				
	SOUS-TOTAL 6000 :				608,000.00

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qte	P.U € H.T	MONTANT € H.T
7000	Centrale hydroélectrique VLH 3550				
7001	Turbines et contrôle commande	Fft	1	785,000.00	785,000.00
7002	Vannes dégrèvement	Fft	1	35,000.00	35,000.00
7003	Grille passe VLH	U	1	32,000.00	32,000.00
7004	Batardeaux passe VLH	U	1	70,000.00	70,000.00
7005	Genie civil VLH	Fft	1	807,000.00	807,000.00
7006	Réseau électrique revente (liaison EDF - prix estimatif indicatif- seul la consultation auprès d'EDF est valable et sera à prendre en compte) + liaison coffret EDF vers Local Technique	Fft	1	74,000.00	74,000.00
7007	OPTION, système d'asservissement et d'information DEIE avec le gestionnaire ENEDIS	Fft	1	6,500.00	6,500.00
7008	Divers câblage interliaisons VLH local technique	Fft	1	16,000.00	16,000.00
	SOUS-TOTAL 7000 :				1,825,500.00