

MENSURATION

TARIFS MENSURATION TH 21/23, adaptations VD

PRIX UNITAIRES VD, IND.100

Degrés de précision VD : 1 (PB) et 2 (Ledet)

Opérations	Entr.	Plans	Parc.	PB	PB / PL	PL d levés	PL nd levés	2 calculs	PL 1 calcul	repris YX	levés	Bât. calculés	repris YX	levés	P. sit calculés	repris YX	Hm	PL	P. sit	Op.
				△	×	×	○	□	○	○				●	●	●		*	*	

Rec. canevas				11.00	11.00	1.50					2.00			0.50						
Levé				33.00	33.00	13.50	7.00				50.00			5.50						
Mat. PB				Voir TARIF 21.6																

TOTAL TERRAIN				44.00	44.00	15.00	7.00				52.00			6.00						
----------------------	--	--	--	-------	-------	-------	------	--	--	--	-------	--	--	------	--	--	--	--	--	--

TH21 postes 2130+2131	330.00	65.00																		
Canevas				2.50	2.50															
Calculs		50.00		21.00	21.00	7.00	3.00	7.00	3.00		20.00	20.00		3.00	3.00					
Surfaces		500.00	15.50		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	22.00	22.00	22.00				8.00	3.00		
Plans	300.00	560.00	6.00	11.50	11.50	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	24.50	24.50	24.50	0.50	0.50	0.50	2.00	8.00	0.50	
Compléments	3'120.00	420.00																		
Digitalisation																		2.50	1.50	50.00

TOTAL BUREAU	3'750.00	1'595.00	21.50	35.00	38.00	18.00	14.00	18.00	14.00	11.00	66.50	66.50	46.50	3.50	3.50	0.50	10.00	13.50	2.00	50.00
---------------------	----------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	------	-------

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
TOTAL GENERAL	3'750.00	1'595.00	21.50	79.00	82.00	33.00	21.00	18.00	14.00	11.00	118.50	66.50	46.50	9.50	3.50	0.50	10.00	13.50	2.00	50.00

Tarif 21.6	Borne pierre	55.00
Matérialisation des PB seulement hors périmètre AF	Cheville	28.00
	Croix	28.00
	Pieu, tuyau	22.00
	Piquet, clou	0.00
		si autre type de matérialisation admise par OIT

EXPLICATION DES TRAMES DU CLASSEUR

	= case pouvant être complétée ou modifiée
	= case calculée ou reprise automatiquement

CALCUL DES ZI

[illegible]

PARAMETRES DE L'ENTREPRISE

ZONE A			ZONE B	
Calcul des pentes	L = Ha = E =	13.2 13.8 10	L = Ha = E =	59.4 19.4 10
Morcell.	Nb p =	150	Nb p =	170

Calcul des suppléments				
Pente	9.57	1.066531	30.62	1.283212
Morcell.	10.87	1.005365	8.76	1.006641
Zi		1.823232		1.786026
	Zfm A *	1.954967	Zfm B *	2.307070

Pondération			
Zones	Frais bruts	x Zfm i	= Prix terrain
A		1.954967	
B		2.307070	
Entreprise			

Supplément piquetage		
Pente	1.140778	1.409978
Morcell.	1.005365	1.006641
Zip	1.411616	1.393013
ZfmP *	1.618981	1.977162
ZfmP pondéré *		

* Les coefficients sont calculés à 7 chiffres significatifs, soit 6 chiffres après la virgule.

CALCUL DES ZI

[illegible]

$$\begin{array}{l} 2F = 27.6 \\ F = 13.8 \end{array}$$

$$1 + \frac{\sum H_a \times \%}{F \times 100} == 1 + \frac{942.50}{1'380.00} = 1.6830$$

Pos.	Zone spéc.	Ha	%
51	20x900	1.8	20.0
51	30x364	1.1	30.0
61 CFF	40x580	2.3	40.0
61 GPP	peu actif	5.4	5.0
61 GPP	incertain	0.5	10.0

$\frac{\sum H_a \times \%}{F \times 100}$	==	193.56	0.1403
		1'380.00	

Zi A

1.8232

$$\begin{array}{l} 2F = 38.8 \\ F = 19.4 \end{array}$$

$$1 + \frac{\sum H_a \times \%}{F \times 100} = 1 + \frac{1'171.50}{1'940.00} = 1.6039$$

Pos.	Zone spéc.	Ha	%
51	20x284	0.6	20.0
51	30x725	2.2	30.0
61 CFF	40x708	2.8	40.0
61 GPP	peu actif	8.3	5.0
61 GPP	actif	2.8	20.0
61 GPP	incertain	6.6	10.0

$\frac{\sum H_a \times \%}{F \times 100}$	==	353.39	0.1822
		1'940.00	

Zi B

1.7860

Date / Visa : 28.05.2019

4725.2 (01.12.2017)

ZONE A

Bâti

Bourg-en-Lavaux XIII Sud

PREMIER RELEVÉ

PREPARATION DES SOUMISSIONS

DENOMBREMENT DES ELEMENTS

Plans ou rubrique(s)			Parc.	PB 	PB/PL 	PL d levés 	PL nd levés 	PL			Bât.			P. sit			Hm <i>tous</i>	Digitalisation		
N°	Echelle	Ha						2 calculs 	1 calcul 	repris YX 	levés 	calculés 	repris YX 	levés 	calculés 	repris YX 		PL 	P. sit 	Op.

1:

2001	500		63	4	0	365	0		0	57	91.0			572		0	40.0	62		1
2002	500		25	2	0	255	3		0	44	44.0			320		0	30.5	5		1
2003	500		13	0	0	78	0		0	21	18.5			254		0	16.6	11		1
2006	500		2	1	0	16	0		0	12	0.0			22		1	1.9	0		0
2013	500		17	3	0	156	8		0	15	16.0			556		4	75.0	3		1
2014	500		11	3	0	106	5		0	0	22.5			410		0	53.9	1		1
2015	500		11	1	0	82	5		0	0	13.0			317		0	38.4	1		1
2103	500		2	0	0	0	0		0	50	0.0			108		2	3.7	0		0
2121	500		1	1	0	1	0		0	32	0.0			156		6	24.1	0		0
Nouveau	500	13.8																		
A conserver en NT2				15	4															
PB non conservés				29																
Rattachement				4																
COM																				
RPL + CS s/ RPL																	52.6			
ZGL (Territoires en mvt)																	12.5			
BAT (Adresses)																	13.7			
Hm supplémentaires pour traitement de la nomenclature								5	dans le périmètre concerné							soit,	24.0	Hm de nomenclature		

Marge	5			41	4			29	15.0			85		2	13.1	7		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
TOTAUX	13.8	150	63	4	1100	25			260	220		2800		15	400.003	90		6

Tarif 21.4	Borne pierre	
Matérialisation des PL selon sondage terrain (exceptionnel en renouvellement)	Borne plastique	53
	Cheville à sceller	98
	Cheville tampon	
	Croix	8
	Pieu, tuyau	
	Piquet, clou	

Tarif 21.6	Borne pierre	1
Matérialisation des PB seulement hors AF (exceptionnel en renouvellement)	Cheville	15
	Croix	2
	Pieu, tuyau	1
	Piquet, clou	25

Remarque(s):

Date : 28.05.2019

Visa :

Plans

1

1.4

4725.3 (01.12.2017)

ZONE A

Bâti

PREMIER RELEVÉ

PREPARATION DES SOUMISSIONS

DEVIS OIT

Opérations	Entr.	Plans	Parc.	PB	PB / PL	PL d levés	PL nd levés	2 calculs	PL 1 calcul	repris YX	levés	Bât. calculés	repris YX	levés	P. sit calculés	repris YX	Hm	Digitalisation PL	P. sit	Op.
				△	×	×	○	□	○	○				●	●	●		*	*	
PRIX TERRAIN				44.00	44.00	15.00	7.00				52.00			6.00						
PRIX TERRAIN x Zfm				86.00	86.00	29.30	13.70				101.65			11.75						
PRIX BUREAU	3'750.00	1'595.00	21.50	35.00	38.00	18.00	14.00	18.00	14.00	11.00	66.50	66.50	46.50	3.50	3.50	0.50	10.00	13.50	2.00	50.00
TOTAL	3'750.00	1'595.00	21.50	121.00	124.00	47.30	27.70	18.00	14.00	11.00	168.15	66.50	46.50	15.25	3.50	0.50	10.00	13.50	2.00	50.00
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ELEMENTS	0.2	1.4	150	63	4	1'100	25			260	220.0			2'800		15	400.0	90		6
COUTS Ind. 100	750.00	2201.10	3225.00	7623.00	496.00	52030.00	692.50			2860.00	36993.00			42700.00		7.50	4000.05	1215.00		300.00

Matérialisation PB	Elém.	Prix four.	Tot. four.	Prix mat.	Tot. mat.
Borne pierre	1	30.00	30.00	55.00	55.00
Cheville	15	15.00	225.00	28.00	420.00
Croix	2	0.00	0.00	28.00	56.00
Pieu, tuyau	1	5.00	5.00	22.00	22.00
Piquet, clou	29	2.00	58.00	0.00	0.00
Somme			318.00		553.00
			20		21

Matérialisation PL	Elém.	Prix four.	Tot. four.
Borne pierre		25.00	
Borne plastique	53	25.00	1'325.00
Cheville à sceller	98	10.00	980.00
Cheville tampon		6.00	
Croix	8	0.00	0.00
Pieu, tuyau		5.00	
Piquet, clou		2.00	
Somme			2'305.00
			22

Zfm A 1.954967

PRESTATIONS COMPRISES DANS LE FORFAIT GLOBAL
GENERALITES
Assistance à l'enquête publique
Recherches pour souterrains
Recherches et intégrations des mutations
Séances, divers et imprévus
Mise à jour finale (avant livraison) du fichier Interlis1
Estimation : 4 % de ph. 2 à 6, somme indicée 11'580.05
Pour le renouvellement: selon opérations de 3086: soit x %
TERRITOIRES EN MOUVEMENT PERMANENT
Détermination et traitement des périmètres,
séances correspondantes, plan spécifique -
AUTRE CAS SPECIAL
Frais ferroviaires: protecteurs, fichiers, organisation, ...
Autre(s): description sommaire (cf. 4727) -
Pour le renouvellement, ev. forfait de 3086

TOTAL PRESTATIONS 11'580.05

Montant mensuration, ind. 100	155'093.15
Total mat. PB, ind. 100	553.00 ²¹
Somme, ind. 100	155'646.15
Année 2019 Indice 1.8600	
Somme, indicée	289'501.85
Divers compris dans le forfait:	11'580.05 ²³
Total fournitures PB	318.00 ²⁰
TOTAL phases 2-6	301'399.90
Phase 1 abonnement et piquetage,	
% des phases 2-6 20%	60'280.00
Phase 1 fournitures PL	2'305.00 ²²
TOTAL GENERAL H.T. (phases 1-6)	363'984.90
+ TVA 7.7%	28'026.85 == 392'011.75

ZONE B

Campagne

Bourg-en-Lavaux XIII Sud

PREMIER RELEVÉ

PREPARATION DES SOUMISSIONS

DENOMBREMENT DES ELEMENTS

Plans ou rubrique(s)			Parc.	PB	PB/PL	PL d levés	PL nd levés	PL			Bât.			P. sit			Hm tous	Digitalisation		
N°	Echelle	Ha						2 calculs	1 calcul	repris YX	levés	calculés	repris YX	levés	calculés	repris YX		PL	P. sit	Op.

1:

2001	500		13	0	0	106	0		0	0	0.0			450		0	31.7	5		1
2002	500		14	1	0	85	12		0	0	1.0			487		0	27.8	0		0
2003	500		34	1	0	224	67		0	25	6.5			857		0	76.2	1		1
2004	500		36	2	0	265	38		0	0	5.5			944		0	93.5	3		1
2005	500		37	1	0	340	31		24	0	5.5			1295		0	135.7	1		1
2006	500		24	2	0	121	0		3	42	0.0			426		0	41.8	4		1
2013	500		5	0	0	18	0		0	17	0.0			76		2	13.5	0		0
2104	500		1	1	0	0	0		0	14	0.0			68		0	7.2	0		0
Nouveau	500	19.4																		
A conserver en NT3				2	1															
PB non conservés				5																
Rattachement				2																
COM																				
RPL + CS s/ RPL																	50.8			
ZGL (Territoires en mvt)																	27.2			
BAT (Adresses)																	10.1			
Hm supplémentaires pour traitement de la nomenclature								12		dans le périmètre concerné						soit,	39.3	Hm de nomenclature		

Marge	6			41	12		3	2	1.5			47			35.2	1		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
TOTAUX	19.4	170	17	1	1200	160		30	100	20		4650		2	590.005	15		5

Tarif 21.4	Borne pierre	
Matérialisation des PL selon sondage terrain (exceptionnel en renouvellement)	Borne plastique	4
	Cheville à sceller	103
	Cheville tampon	
	Croix	1
	Pieu, tuyau	
	Piquet, clou	

Tarif 21.6	Borne pierre	0,00
Matérialisation des PB seulement hors AF (exceptionnel/ en renouvellement)	Cheville	0,00
	Croix	0,00
	Pieu, tuyau	0,00
	Piquet, clou	0,00

Remarque(s):

Date : 28.05.2019

Visa :

Plans	1.9
-------	-----

4725.3 (01.12.2017)

ZONE B




















Campagne

Bourg-en-Lavaux XIII Sud

PREMIER RELEVÉ

PREPARATION DES SOUMISSIONS

DEVIS OIT

Opérations	Entr.	Plans	Parc.	PB	PB / PL	PL d levés	PL nd levés	PL			Bât.			P. sit			Hm	Digitalisation			
								2 calculs	1 calcul	repris YX	levés	calculés	repris YX	levés	calculés	repris YX		PL	P. sit	Op.	
																					
PRIX TERRAIN				44.00	44.00	15.00	7.00				52.00				6.00						
PRIX TERRAIN x Zfm				101.50	101.50	34.60	16.15				119.95				13.85						
PRIX BUREAU	3'750.00	1'595.00	21.50	35.00	38.00	18.00	14.00	18.00	14.00	11.00	66.50	66.50	46.50	3.50	3.50	0.50	10.00	13.50	2.00	50.00	
TOTAL	3'750.00	1'595.00	21.50	136.50	139.50	52.60	30.15	18.00	14.00	11.00	186.45	66.50	46.50	17.35	3.50	0.50	10.00	13.50	2.00	50.00	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
ELEMENTS	0.2	1.9	170	17	1	1'200	160		30	100	20.0			4'650		2	590.0	15		5	
COUTS Ind. 100	750.00	3094.30	3655.00	2320.50	139.50	63120.00	4824.00		420.00	1100.00	3729.00			80677.50		1.00	5900.05	202.50		250.00	

Matérialisation PB	Elém.	Prix four.	Tot. four.	Prix mat.	Tot. mat.
Borne pierre	1	30.00	30.00	55.00	55.00
Cheville	1	15.00	15.00	28.00	28.00
Croix	1	0.00	0.00	28.00	28.00
Pieu, tuyau	0	5.00	0.00	22.00	0.00
Piquet, clou	5	2.00	10.00	0.00	0.00
Somme			55.00		111.00
			20		21

Matérialisation PL	Elém.	Prix four.	Tot. four.
Borne pierre		25.00	
Borne plastique	41	25.00	1'025.00
Cheville à sceller	103	10.00	1'030.00
Cheville tampon		6.00	
Croix	11	0.00	0.00
Pieu, tuyau		5.00	
Piquet, clou		2.00	
Somme			2'055.00
			22

Zfm B 2.307070

PRESTATIONS COMPRISES DANS LE FORFAIT GLOBAL
GENERALITES
Assistance à l'enquête publique
Recherches pour souterrains
Recherches et intégrations des mutations
Séances, divers et imprévus
Mise à jour finale (avant livraison) du fichier Interlis1
Estimation : 4 % de ph. 2 à 6, somme indicée 12'669.90
Pour le renouvellement: selon opérations de 3086: soit x %
TERRITOIRES EN MOUVEMENT PERMANENT
Détermination et traitement des périmètres, séances correspondantes, plan spécifique 2'000.00
AUTRE CAS SPECIAL
Frais ferroviaires: protecteurs, fichiers, organisation, ...
Autre(s): description sommaire (cf. 4727) -
Pour le renouvellement, ev. forfait de 3086

TOTAL PRESTATIONS 14'669.90

23

Montant mensuration, ind. 100	170'183.35
Total mat. PB, ind. 100	111.00 ²¹
Somme, ind. 100	170'294.35
Année 2019 Indice 1.8600	
Somme, indicée	316'747.50
2.3056	
Divers compris dans le forfait:	14'669.90 ²³
Total fournitures PB	55.00 ²⁰
TOTAL phases 2-6	331'472.40
Phase 1 abonnement et piquetage,	
% des phases 2-6 20%	66'294.50
Phase 1 fournitures PL	2'055.00 ²²
TOTAL GENERAL H.T. (phases 1-6)	399'821.90
+ TVA 7.7%	30'786.30 == 430'608.20

PROGRAMME 2019

Entreprise : 143 Bourg-en-Lavaux XII et 147 Lutry XV

Bourg-en-Lavaux XIII Sud

RECAPITULATION DES QUANTITES

	Bourg-en-Lavaux XIII Sud bâti	Bourg-en-Lavaux XIII Sud campagne	Elém. pour norme 4728
Matérialisation PL	Elém.	Elém.	Elém.
Borne pierre			0
Borne plastique	53	41	94
Cheville à sceller	98	103	201
Cheville tampon			0
Croix	8	11	
Pieu, tuyau			0
Piquet, crosse			0
$\Sigma =$	159	155	295
	Valeurs à contrôler		

	Bourg-en-Lavaux XIII Sud bâti	Bourg-en-Lavaux XIII Sud campagne	TOTAL
Matérialisation PB	Elém.	Elém.	Elém.
Borne pierre	1	1	2
Cheville	15	1	16
Croix	2	1	3
Pieu, tuyau	1	0	1
Piquet, crosse	29	5	34
$\Sigma =$	48	8	56
	En ordre		

PF à conserver (PB + PB/PL)	19	3	Pour 4727
-----------------------------	----	---	-----------

ELEMENTS	Entr.	Plans	Parc.	PB	PB / PL	PL d levés	PL nd levés	2 calculs	PL 1 calcul	repris YX	Bât. levés	Bât. calculés	repris YX	P. sit levés	P. sit calculés	repris YX	Hm	Digitalisation PL	Digitalisation P. sit	Op.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Bâti	0.2	1.4	150	63	4	1'100	25			260	220.0			2'800		15	400.0	90		6
Campagne	0.2	1.9	170	17	1	1'200	160		30	100	20.0			4'650		2	590.0	15		5
TOTAL	0.4	3.3	320	80	5	2'300	185		30	360	240.0			7'450		17	990.0	105		11

RECAPITULATION DES MONTANTS

MONTANTS H.T.	Bâti	Campagne	TOTAL		pour 4727	pour 4728
plans prov. + phases 2-6	301'399.90	331'472.40	632'872.30	632'872.30	633'000.00	
abornement et piquetage, % des phases 2-6	60'280.00	66'294.50	126'574.50			126'000.00
fournitures PL	2'305.00	2'055.00	4'360.00	130'934.50	131'000.00	
				763'806.80		
TOTAL GENERAL (phases 1-6)	363'984.90	399'821.90	763'806.80	H.T.	764'000.00	

MONTANTS T.T.C.	Bâti	Campagne	TOTAL	
plans prov. + phases 2-6	324'607.70	356'995.75	681'603.45	
abornement et piquetage, % des phases 2-6	64'921.55	71'399.20	136'320.75	
fournitures PL	2'482.50	2'213.25	4'695.75	
			822'619.95	
TOTAL GENERAL (phases 1-6)	392'011.75	430'608.20	822'619.95	T.T.C.

Si AF, introduire le
facteur d'application :

100%

=> 764'000.00

Date : 28.05.2019

Visa :