

Administration Communale de Niederaanven

REAMENAGEMENT DE L'ARRET DE BUS « RUE SCHETZEL » DANS LA RUE D'ERNSTER [CR132] A OBERANVEN

Dossier d'approbation du 18/03/2024

MONTANT DES TRAVAUX ET HONORAIRES HORS TVA :	84 048.00 €
TVA 17 % :	14 288.16 €
MONTANT DES TRAVAUX ET HONORAIRES TTC :	98 336.16 €
ARRONDIS A :	99 000,00 €



Commune de Niederaanven
Réf. : 22/935
LEODEM / JUKU

Table des matières

1. Description générale du projet	3
2. Travaux de réseaux	4
> 2.1. Eclairage public	4
> 2.2. Canalisation – raccords des siphons	4
3. Travaux de voirie	4
4. Documents annexés	6
> 4.1. Liste des plans	6
5. Coûts estimatifs détaillés du projet	7

1. Description générale du projet

Le présent dossier prévoit le réaménagement de l'arrêt de bus « rue Schetzel » dans la rue d'Ernster [CR132] à Oberanven.

Le passage pour piétons existant à l'intersection avec la rue Schetzel sera supprimé et un nouveau passage pour piétons à la hauteur de la maison 3 sera réalisé. Afin d'assurer une traversée sécurisée des piétons, il est prévu d'éclairer les passages pour piétons par des mâts d'éclairage à flux asymétrique ainsi que d'abaisser les bordures des trottoirs conformément à la DIN 18041-3 et d'aménager les trottoirs avec des dalles de guidage podotactiles selon la DIN 32984 afin de garantir l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

De même, l'arrêt de bus sera équipé de dalles de guidages podotactiles selon la DIN 32984. Des bordures de type Kasseler seront posées le long des deux arrêts de bus en délimitation afin de correspondre aux directives des Ponts et Chaussées.

Le projet comprend les travaux suivants :

- Tranchée pour la pose de l'éclairage public
- Réfection du trottoir en enrobés
- Abaissement des bordures
- Marquages au sol nécessaires
- Signalisation nécessaire

Remarque :

Le présent devis est établi sur base des prix unitaires actuels.

2. Travaux de réseaux

2.1. Eclairage public

Les travaux prévus relatifs à l'évacuation des eaux pluviales sont :

- Travaux de raccordement des socles pour l'éclairage des passages piétons au lampadaire ou à l'armoire existant le plus proche.
- Réalisation de traversées de chaussée afin d'alimenter les mâts d'éclairage de chaque passage piéton. L'éclairage, par des flux lumineux asymétriques, des passages pour piétons respecte la norme DIN 67523.

2.2. Canalisation – raccords des siphons

Les travaux prévus relatifs à l'évacuation des eaux pluviales sont :

- Renouvellement de siphons existants et raccordement à la canalisation existante.

3. Travaux de voirie

Les travaux prévus sont :

- La démolition des bordures existantes afin d'avancer et d'abaisser celles-ci pour être conforme aux recommandations demandées. Enlèvement et évacuation des revêtements de la chaussée et des trottoirs existants.
- Le rétrécissement ponctuel de la route et l'élargissement du trottoir respectivement de la surface d'attente.
- La pose de nouvelles bordures granit avec sa file de pavés granit comme délimitation ; le renouvellement du revêtement des trottoirs suivant l'existant (enrobés et file de pavés béton).
- L'abaissement des bordures du trottoir à hauteur des passages piéton afin de garantir l'accessibilité pour personnes à mobilité réduite. Mise en œuvre du système de guidage pour personnes malvoyantes ou aveugles (Blindenleitsystem).

- La réfection provisoire des tranchées dans la chaussée suivant les prescriptions de l'Administration des Ponts et Chaussées.

4. Documents annexés

4.1. Liste des plans

- Plan de situation projetée réf. 22/0935 VRD-APD-0101

5. Coûts estimatifs détaillés du projet

Coûts estimatifs sommaire				MONTANT TOTAL DES TRAVAUX	
Pos.	Désignation	Unité	P.U.	Quantité	MONTANT EN EURO
5	REAMENAGEMENT DE L'ARRET DE BUS RUE SCHETZEL - RUE D'ERNSTER - OBERANVEN				
5.1	TRAVAUX PRELIMINAIRES	fft	10 000,00	1	10 000,00 €
5.2	TRAVAUX PREPARATOIRES	fft	6 494,00	1	6 494,00 €
5.3	TRAVAUX DE TROTTOIRS ET CHAUSSEES	fft	31 547,00	1	31 547,00 €
5.4	TRAVAUX DE RESEAUX SECS (100% AC)	fft	3 817,00	1	3 817,00 €
5.5	TRAVAUX DE SIGNALISATION ET FINITIONS	fft	4 690,00	1	4 690,00 €
5.6	TRAVAUX DE REGIES	fft	6 000,00	1	6 000,00 €
5.7	HORS BORDEREAU (lampadaires, cablage, marquage, signalisation, imprévu)	fft	7 500,00	1	7 500,00 €
SOUS - TOTAL (Pos. 1.1-1.8) hors TVA					70 048,00 €
Montant pour calcul des honoraires					62 548,00 €
FRAIS D'INGENIEUR		fft	14 000,00		14 000,00 €
TOTAL TVAC					98 336,16 €



SCHROEDER & ASSOCIÉS



Schroeder & Associés
13, rue de l'Innovation
L-1896 Kockelscheuer

T +352 44 31 31-1
contact@schroeder.lu
www.schroeder.lu

Société Anonyme
RC Luxembourg B 69336
TVA LU 17890818

TABLE DES MATIERES

1	TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES.....	1
1.1	INSTALLATION DE CHANTIER.....	1
1.2	TRAVAUX PREPARATOIRES ET TERRASSEMENTS.....	2
1.3	CHAUSSÉE ET TROTTOIR.....	3
1.4	TRANCHEES POUR RESEAUX DE DISTRIBUTION.....	4
1.5	FINITIONS ET ADAPTATIONS.....	5
1.6	TRAVAUX EN REGIE.....	6
1.7	HORS BORDEREAU.....	7
1.8	HONORAIRES	8

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1		Page 1
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
	1 TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES				
	1.1 INSTALLATION DE CHANTIER				
	1 INSTALLATION DE CHANTIER POUR TRAVAUX ROUTIERS; RACCORDEMENTS A PREVOIR PAR L'ENTREPRISE	F.	1	2 000.00	2 000.00
	2 MESURES DE SECURITE ET DE SANTE SUR CHANTIER - CANALISATION ET RESEAUX DIVERS	F.	1	1 000.00	1 000.00
	3 POINT D'EAU "LAVE-MAINS" SUR CHANTIER	pc	1	700.00	700.00
	4 ASSURANCE PROFESSIONNELLE NIVEAU 1	F.	1	1 000.00	1 000.00
	5 TRC - ASSURANCES TOUS RISQUES CHANTIER (JUSQU'A LA RECEPTION)	F.	1	1 500.00	1 500.00
	6 PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE SANTE - CANALISATION ET RESEAUX DIVERS	F.	1	1 000.00	1 000.00
	7 ETAT DES LIEUX DES MAISONS UNIFAMILIALES, COMMERCES ET RESIDENCES	pc	2	200.00	400.00
	8 DOSSIER "AS BUILT" GENERAL	F.	1	800.00	800.00
	9 SIGNALISATION DE CHANTIER	F.	1	500.00	500.00
	10 REGLEMENTATION DU TRAFIC	F.	1	500.00	500.00
	11 POSE ET REPLI DE PASSERELLE PIETONNE EN BOIS	pc	2	50.00	100.00
	12 POSE ET REPLI DE TOLES EN ACIER POUR LE PASSAGE DE VEHICULES POUR TRAVERSEES DE ROUTE LARGEUR TRANCHEE COMPRISE ENTRE 1.50 M et 3.00 M	m	10	50.00	500.00
	RECAPITULATION				
	1.1 INSTALLATION DE CHANTIER				10 000.00
					=====
Prévisualisation			à reporter:		

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.2		Page 2
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
1.2	TRAVAUX PREPARATOIRES ET TERRASSEMENTS				
1	DEBLAI CLASSE 3-5 ET STOCKAGE SUR CHANTIER	m3	45	25.00	1 125.00
2	TERRASSEMENT MANUEL	m3	5	65.00	325.00
3	EVACUATION DEBLAIS EN EXCES; CLASSES 3 A 5	m3	50	30.00	1 500.00
4	CONCASSE DE CARRIERE 0/45 TYPE 2; COUCHE DE FONDATION	to	45	18.00	810.00
5	CONCASSE DE CARRIERE 0/45 TYPE 1; COUCHE DE BASE	to	45	22.00	990.00
6	DEMOLITION BORDURES AVEC FILES DE PAVES; EN PIERRE NATURELLE; HxL <= 480 CM2; SIMPLE FILE	m	60	10.00	600.00
7	SUPPLEMENT POUR EVACUATION DES PRODUITS DE DEMOLITION	m3	10	24.00	240.00
8	DECAPAGE SEPRE REVETEMENT CHAUSSEE ET TROTTOIR; EPAISSEUR 5-10 CM	m2	110	5.00	550.00
9	RACLAGE POUR RACCORDEMENT A LA CHAUSSEE EXISTANTE	m2	12	12.00	144.00
10	DECOUPAGE POUR RACCORDS	m1	6	10.00	60.00
11	DEPLACEMENT LAMPADAIRES	pc	1	150.00	150.00

	RECAPITULATION				
1.2	TRAVAUX PREPARATOIRES ET TERRASSEMENTS				6 494.00
					=====

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.3		Page 3
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
1.3	CHAUSSEE ET TROTTOIR				
1	COMPACTAGE TERRAIN AVANT MISE EN PLACE DES REMBLAIS	m2	110	1.00	110.00
2	BORDURES EN GRANIT GRISATRE; TRACE DROIT; 100/16/18/23 CM; BOUCHARDEES	m	20	80.00	1 600.00
3	BORDURES EN GRANITE TYPES KASSELER SONDERBORD H=18CM	m	36	250.00	9 000.00
4	BORDURES EN GRANITE TYPES KASSELER SONDERBORD TRANSITION SUR 13/18	m	4	300.00	1 200.00
5	FILE DE PAVES EN PIERRE NATURELLE - TRACE DROIT; 20/13/15 CM; GRANIT GRISATRE; FACE VUE SCIEE	m	60	33.00	1 980.00
6	FILE DE PAVES EN BETON BASALTE PUR; TRACE DROIT; 25/12/15 CM	m	160	20.00	3 200.00
7	BETON POUR FONDATIONS BORDURES; C20/25, CAT. 0	m3	20	100.00	2 000.00
8	ENDUIT SUPERFICIEL MONOCOUCHE	m2	130	2.00	260.00
9	COUCHE DE LIAISON EN BETON BITUMINEUX (AC); AC16 LHF; EF3; BITUME ROUTIER; CHAUSSEE	to	20	120.00	2 400.00
10	COUCHE D'ACCROCHAGE EN EMULSION BITUME; CHAUSSEE	m2	130	1.20	156.00
11	COUCHE DE ROULEMENT EN BETON BITUMINEUX (AC); AC11 LHF; EF2; BITUME ROUTIER; CHAUSSEE	to	20	130.00	2 600.00
12	NETTOYAGE ET DECOLMATAGE DES ENROBES	m2	130	0.70	91.00
13	PAVES EN PIERRE NATURELLE (FOURNITURE); GRANIT GRIS; 4/6 CM; BRUTS	m2	10	55.00	550.00
14	POSE PAVES EN PIERRE NATURELLE; POSE IRREGULIERE; JOINTS EN MORTIER DE CIMENT 1:3	m2	10	100.00	1 000.00
15	BETON POUR FONDATIONS PAVES; BETON DRAINANT C20/25 ,CAT 0; EPAISSEUR 10 CM	m2	40	15.00	600.00
16	DALLES EN BETON PREFABRIQUEES CLASSIQUES (FOURNITURE); 30/30; EPAISSEUR 8 CM; COULEUR ANTHRACITE	m2	10	20.00	200.00
17	DALLES PODO-TACTILES 30/30, EP. 12 CM (FOURNITURE)	m2	5	120.00	600.00
18	DALLES A RAINURES ASYMETRIQUES 30/30, EP. 12 CM (FOURNITURE)	m2	25	120.00	3 000.00
19	POSE DALLES EN BETON PREFABRIQUEES; POSE LINEAIRE A JOINTS CROISES; JOINTS EN SABLE DE RHIN 0/2	m2	40	25.00	1 000.00
	RECAPITULATION				
1.3	CHAUSSEE ET TROTTOIR				31 547.00
					=====

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.4		Page 4
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
1.4	TRANCHEES POUR RESEAUX DE DISTRIBUTION				
1	DECAPAGE SEPRE REVETEMENT CHAUSSEE ET TROTTOIR; EPAISSEUR 5-10 CM	m2	25	6.00	150.00
2	DECOUPAGE POUR RACCORDS	m1	15	10.00	150.00
3	RACLAGE POUR RACCORDEMENT A LA CHAUSSEE EXISTANTE	m2	15	12.00	180.00
4	DEBLAI TRANCHEES POUR RESEAUX	m3	20	40.00	800.00
5	TERRASSEMENT MANUEL	m3	5	65.00	325.00
6	EVACUATION DEBLAIS EN EXCES; CLASSES 3 A 5	m3	25	28.00	700.00
7	SUPPLEMENT POUR TRANCHEES LE LONG DE CABLES EN SERVICE	m1	12	6.00	72.00
8	SUPPLEMENT POUR DEGAGEMENT DE CABLE EN SERVICE	m1	12	6.00	72.00
9	CONCASSE DE CARRIERE 0/45 TYPE 2; COUCHE DE FONDATION	to	10	18.00	180.00
10	CONCASSE DE CARRIERE 0/45 TYPE 1; COUCHE DE BASE	to	17	22.00	374.00
11	SABLE JAUNE	m3	5	28.00	140.00
12	FOURREAUX EN PE EN BARRES - FOURNITURE ET POSE; DN 94/110 MM	m1	15	11.00	165.00
13	BANDE DE SIGNALISATION - FOURNITURE ET POSE	m1	15	0.60	9.00
14	SOCLE C30/37 CAT 3 80/80 60/60, HAUTEUR 100 CM	pc	2	220.00	440.00
15	PLANS "AS BUILT" - RESEAUX	m	15	2.00	30.00
16	LEVE TOPOGRAPHIQUE - RESEAUX	m	15	2.00	30.00
	RECAPITULATION				
1.4	TRANCHEES POUR RESEAUX DE DISTRIBUTION				3 817.00
					=====

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.5		Page 5
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
	1.5 FINITIONS ET ADAPTATIONS				
1	EMBASE POUR POTEAUX DE SIGNALISATION - FOURNITURE ET POSE; DIAMETRE 45 MM	pc	4	70.00	280.00
2	MARQUAGE PASSAGE PIETONS, FLECHES ...	m2	126	35.00	4 410.00

	RECAPITULATION				
	1.5 FINITIONS ET ADAPTATIONS				4 690.00
					=====

22/935 doc006-v4 d002 22/03/2024 09:50:03 guan ec579

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.6		Page 6
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
1.6	TRAVAUX EN REGIE				
1	MAIN D'OEUVRE EN REGIE MACON	hr	10	35.00	350.00
2	MAIN D'OEUVRE EN REGIE TERRASSIER/MANOEUVRE	hr	5	32.00	160.00
3	MAIN D'OEUVRE EN REGIE CHEF D'EQUIPE	hr	5	40.00	200.00
4	MACHINES EN REGIE CAMIONNETTE PTMA < 3.5 TO	hr	5	45.00	225.00
5	MACHINES EN REGIE CAMION 5 - 10 TO	hr	5	55.00	275.00
6	MACHINES EN REGIE PELLE MECANIQUE GODET INFERIEUR 1000 L	hr	5	70.00	350.00
7	MACHINES EN REGIE PELLE MECANIQUE GODET SUPERIEUR A 1000 L	hr	5	80.00	400.00
8	MACHINES EN REGIE CHARGEUR A PNEUS GODET INFERIEUR A 2000 L	hr	5	60.00	300.00
9	MACHINES EN REGIE ROULEAU-VIBREUR	hr	5	45.00	225.00
10	MACHINES EN REGIE PLAQUE VIBRANTE	hr	5	45.00	225.00
11	MATERIAUX EN REGIE CIMENT PORTLAND	kg	50	0.40	20.00
12	MATERIAUX EN REGIE MORTIER DE CIMENT 1:3	l	100	0.30	30.00
13	MATERIAUX EN REGIE GRENAILLE HF 8/16	to	10	22.00	220.00
14	MATERIAUX EN REGIE SCORIES CONCASSEES HF 40/60	to	10	22.00	220.00
15	MATERIAUX EN REGIE SABLE DE ROCHE	m3	20	25.00	500.00
16	MATERIAUX EN REGIE BETON C12/15 - CAT. 0	m3	10	100.00	1 000.00
17	MATERIAUX EN REGIE BETON C30/37 - CAT. 3	m3	10	130.00	1 300.00

	RECAPITULATION				
1.6	TRAVAUX EN REGIE				6 000.00
					=====

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.7		Page 7
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
1.7 HORS BORDEREAU					
1	Hors bordereau	F.	1	7 500.00	7 500.00

	RECAPITULATION				
1.7 HORS BORDEREAU					7 500.00
					=====
à reporter:					

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1.8		Page 8
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
1.8 HONORAIRES					
1	Frais d'ingénieurs + CSS	F.	1	14 000.00	14 000.00

	RECAPITULATION				
1.8 HONORAIRES					14 000.00
					=====
à reporter:					

Pos.	Désignations	Unité	Chapitre 1		Page 9
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
	RECAPITULATION POUR 1				
1.1	INSTALLATION DE CHANTIER				10 000.00
1.2	TRAVAUX PREPARATOIRES ET TERRASSEMENTS				6 494.00
1.3	CHAUSSEE ET TROTTOIR				31 547.00
1.4	TRANCHEES POUR RESEAUX DE DISTRIBUTION				3 817.00
1.5	FINITIONS ET ADAPTATIONS				4 690.00
1.6	TRAVAUX EN REGIE				6 000.00
1.7	HORS BORDEREAU				7 500.00
1.8	HONORAIRES				14 000.00

1	TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES				84 048.00
					=====

	RECAPITULATION				
1	TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES				84 048.00
					=====

Pos.	Désignations	Unité			Page 10
			Quantité	Prix unitaire €	Somme €
	Report:				
	RECAPITULATION				
	1 TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES				84 048.00

	TOTAL DES TRAVAUX HORS TVA				84 048.00
	TVA 17%				14 288.16

	TOTAL TVA COMPRISE				98 336.16
					=====