

Commande : NPK-Bau : 181 Aménagement de jardins et d'espaces verts D/21(V'24)

1

662 200	Avec couverture par hydro-mulch. Paillis à base de fibres végétales organiques, avec agents adhésifs.				
.210	Sur des surfaces horizontales ou présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.213	Végétalisation du bassin de rétention – Graines g/m² 10 Cuvette de drainage UFA CH-G, adaptée aux conditions locales / à la végétation Point de vente : UFA Samen, Winterthur	631	m²	.....	.....
.220	Sur des talus présentant une pente supérieure à 1:3.				
.223	Graines g/m² 10 Végétalisation du bassin de rétention UFA CH-G, adaptée aux conditions locales / à la végétation Point de vente : UFA Semences, Winterthur	1' 218	m²	.....	.....
667	Pose d'une conduite flexible pour la végétalisation par semis humide, l par m 25,				
.001	En lien avec les postes 662.213 / 662.231	300	m	.....	.....
668	Faucher les surfaces ensemencées.				
.100	1re coupe, surfaces non cultivées.				
.120	Y compris l'enlèvement des déchets de tonte.				
.121	Concernant le poste 662.213	631	m²	.....	.....
.200	1er plan, surfaces végétalisées.				
.220	Y compris l'enlèvement des déchets de taille.				
.221	Concernant le poste 662.231	1 137	m²	.....	.....
.300	2e coupe, surfaces non plantées.				
.320	Y compris l'enlèvement des déchets de taille.				
.321	Concernant le poste 662.213	631	m²	.....	.....
.400	2e coupe, surfaces végétalisées.				
.420	Y compris l'enlèvement des déchets de taille.				
.421	Concernant le poste 662.231	1 137	m²	.....	.....
700	Espaces verts et plans d'eau En ce qui concerne les règles de rémunération, les dispositions relatives aux mesures et les définitions des termes, les conditions figurant au rubrique 000.200.				
710	Livraison de terre de fondation, de terre de surface et de substrats pour les couches de végétation				

Report

.....

711	Livrer le sous-sol.				
.001	Mesure : volume en vrac.	1 395	m³	.....	.....
712	Livraison de terre végétale.				
.001	Mesure : volume en vrac.				
713	Fournir des substrats.	150	m³	.....	.....
.200	Pour les espaces verts.				
.210	Substrats végétaux.				
.212	Mélange de terre végétale et de gravier composé de : 30 % de terre végétale existante, finement friable, sans racines, sans gazon, exempte de mauvaises herbes conformément à la norme SIA 318, 70 % de mélange de gravier 0/45. Mesure : volume en vrac LE = m³	321	LE	.....	.....
.300	Pour les fosses d'arbres.				
.310	Non compactable.				
.312	Substrat de la fosse d'arbuste supérieure composé de : 70 % de terre végétale existante 20 % de gravier de béton 0/16 10 % de charbon végétal EBC, Agro Bio (par ex. charbon végétal Verora --> fourni par Bionika AG, Edlibach) Quantité : volume en vrac LE = m³ Lieu d'utilisation : terre végétale pour les fosses d'arbres / arbustes dans les espaces verts.	559	unité	.....	.....
.313	Substrat inférieur pour fosses d'arbres composé de : 50 % de terre existante 50 % de gravier de béton 0/16 Unité de mesure : volume en vrac LE = m³ Lieu d'utilisation : sous-sol pour fosses d'arbres / arbustes dans les espaces verts	223	LE	.....	.....
.314	Composition 30 % de gravier mélangé 8/16 10 % de sable concassé 0/4 20 % de schiste expansé 8/16 (il est également possible d'utiliser du Lavalit 8/16) 30 % de substrat Ricoter 261 ou équivalent 10 % de terre noire TP 30 (par ex. -> fournisseur : Bionika AG, Edlibach, ou produit d'équivalence avérée) Fournir la preuve de conformité du produit. Substrat de fond de fosse de plantation composé de : Quantité : volume en vrac				

713 .314 LE = m³

Lieu d'utilisation :

Substrat pour les fosses d'arbres en surface dans les revêtements.

80

LE

.315 Composition

25 % de gravier mélangé 16/32

25 % de gravier mélangé 8/16

10 % de sable concassé 0/4

20 % de schiste expansé 8/16 (il

est également possible d'utiliser

du Lavalit 8/16)

15 % de substrat Ricoter 261 ou

équivalent

5 % de charbon végétal EBC, AgroBio (par

ex. charbon végétal Verora

-> Fournisseur : Bionika AG,

Edlibach, ou produit dont

l'équivalence est prouvée)

Fournir la preuve de l'origine du

produit. Mesure : volume en vrac

LE = m³

Lieu d'utilisation :

Substrat de fond pour les fosses d'arbres

dans les revêtements.

20

LE

.320 Compactable.

.321 Composition

20 % de gravier mélangé 32/64, 20 % de

gravier mélangé 16/32, 20 % de gravier

mélangé 8/16, 5 % de sable concassé 0/4

20 % de schiste expansé 8/16 (il

est également possible d'utiliser

du Lavalit 8/16)

5 % de terre noire TP 10 (par ex.

charbon végétal Verora

-> Disponible auprès de Bionika AG,

Edlibach)

10 % de charbon végétal EBC,

AgroBio

(par ex. charbon végétal Verora

- » Disponible auprès de Bionika

AG, Edlibach, ou produit

d'équivalence avérée) Fournir la

preuve de l'origine du produit.

Quantité : volume en vrac

LE = m³

Lieu d'utilisation :

substrat de fond pour les fosses

d'arbres sous revêtement.

40

LE

720 Aménagement de pelouses et de prairies

Livraisons de matériaux dans la section U 710.

721 Nivellement de finition du nivellement brut.

.001 Tolérance par rapport au niveau de référence

+/- 50 mm, précision initiale

± 100 mm.

5 319

m²

722 Transport de terre, de substrats et d'agréats sur le chantier, chargement et déchargement compris.

.100 Sur un terrain présentant une pente allant jusqu'à 1:3.

722.110 Mesure : volume en vrac.

.114	Distance de transport en m jusqu'à 300	1 976	m³	.....	.....
.300	Sur des éléments de construction souterrains présentant une pente allant jusqu'à 1:3 selon les spécifications du projet.				
.310	Mesure : volume en vrac.				
.314	Distance de transport en m jusqu'à 300	659	m³	.....	.....
723	Mise en place de la sous-couche, séparément ou par étapes avec la sol supérieur, compactage léger compris. Tolérance par rapport au niveau de référence +/- 40 mm.				
.100	Sur des surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3. À partir d'un entrepôt intermédiaire situé dans la zone de pivotement de l'engin d'excavation.				
.105	Épaisseur de la couche m 0,45 Pour une prairie fleurie	3 489	m²	.....	.....
.106	Épaisseur de la couche (m) 0,45 Pour une pelouse fleurie	1 011	m²	.....	.....
.107	Épaisseur de la couche (m) 0,40 Pour les pelouses sportives	185	m²	.....	.....
.200	Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3. À partir d'un entrepôt intermédiaire situé dans la zone de pivotement de l'engin d'excavation.				
.205	Épaisseur de la couche m 0,45 Pour les prairies fleuries	388	m²	.....	.....
.300	Au-dessus des ouvrages.				
.331	Accessibilité selon la norme NV Épaisseur de la couche m 0,35 Pour pelouse fleurie Mesures : surface LE = m²	246	LE	.....	.....
.400	Prestations supplémentaires pour la pose de matériau de sous-plancher le long des des ouvrages et sous les éléments en porte-à-faux.				
.410	Le long d'ouvrages.				
.411	Largeur à partir de l'ouvrage : 1,0 m. À partir de entrepôt de stockage, dans la zone de pivotement de l'engin d'excavation.	393	m³	.....	.....
.500	Ameubler le sous-sol compacté et durci.				
.510	Sur des surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.512	Profondeur d'ameublement m 0,21 à 0,30.	4 931	m²	.....	.....
.520	Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3.				
.522	Profondeur d'ameublement m 0,21 à 0,30.	388	m²	.....	.....

724 Installer la terre végétale et les substrats provenant du stockage temporaire dans le de l'excavatrice. Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 40 mm.

Report

.....

724.100	Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.105	Épaisseur de couche m 0,15 Pour les prairies de fleurs sauvages	3 489	m²	.....	.....
.106	Épaisseur de la couche m 0,20 Pour une pelouse fleurie	1 011	m²	.....	.....
.107	Épaisseur de la couche m 0,20 Pour gazon sportif	185	m²	.....	.....
.200	Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3.				
.205	Épaisseur de la couche en m : 0,15 Pour les prairies de fleurs sauvages	388	m²	.....	.....
.300	Au-dessus des ouvrages.				
.331	Capacité de circulation selon la norme NV Épaisseur de la couche en m : 0,15 Pour une pelouse fleurie	246	LE	.....	.....
725	Réduire la présence d'herbe et de mauvaises herbes à la surface de la couche arable.				
.200	Thermique.				
.201	À l'aide d'un brûleur.	7 064	m²	.....	.....
726	Réalisation du nivellement grossier.				
.100	sur des surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.101	Pour les pelouses et les prairies. Tolérance par rapport à la hauteur de consigne +/- 30 mm.	4 931	m²	.....	.....
.200	Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3.				
.201	Pour les pelouses et les prairies. Tolérance par rapport à la hauteur de référence -r/- mm 30.	388	m²	.....	.....
727	Amélioration et ameublement du sol.				
.200	Fraisage de sols. Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.210	Profondeur de travail : de 0,08 à 0,10 m. .2122 passages.				
	Mesure : surface traitée.	9 863	m²	.....	.....
.300	Fraisage des surfaces au sol. Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3.				
.310	Profondeur de travail : de 0,08 à 0,10 m. .3122 passages.				
	Mesure : surface usinée.	775	m²	.....	.....
728	Compacter les couches de base du gazon et réaliser le nivellement de finition.				
.100	Compactage.				
.110	Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.111	Avec rouleau grillagé.	4 931	m²	.....	.....

728 120	Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3.				
.121	Avec rouleau grillagé.	388	m²	.....	.....
.200	Rouleau lisse pour pelouse de jardin.				
.210	Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.211	Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 20 mm.	1 257	m²	.....	.....
.300	Plan de culture pour les prairies.				
.310	Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.311	Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 20 mm.	3 489	m²	.....	.....
.320	Surfaces présentant une pente supérieure à 1:3.				
.321	Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 20 mm.	388	m²	.....	.....
.400	Plan de finition pour les terrains de sport.				
.401	Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 10 mm.	185	m²	.....	.....
730	Aménagement d'espaces verts				
	Livraisons de matériaux dans la section U 710.				
731	Nivellement de finition du nivellement brut.				
.001	Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 50 mm, précision initiale ± 100 mm.	855	m²	.....	.....
732	Transport de terre, de substrats et d'agrégats sur le chantier, chargement et déchargement compris.				
.300	Sur des éléments de construction souterrains présentant une pente allant jusqu'à 1:3. Accessibilité en fonction des spécifications du projet.				
.310	Mesure : volume en vrac.				
.314	Distance de transport en m jusqu'à 300	802	m³	.....	.....
733	Poser la sous-couche à partir du stockage intermédiaire dans la zone de pivotement de l'engin d'excavation, séparément ou par étapes avec la couche supérieure, compactage léger compris. Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 40 mm.				
.300	À propos des ouvrages d'art.				
.331	Accessibilité aux véhicules selon la norme NV Épaisseur de la couche m 0,30 Pour les espaces verts Dimensions : surface LE = m²	171	LE	.....	.....
.332	Capacité de circulation selon la norme NV Épaisseur de la couche : 0,60 m Pour les surfaces végétalisées Dimensions : surface				

733 332	LE = m²	684	LE	.....	.....
.400	Prestations supplémentaires pour la pose de matériaux de sous-plancher le long des ouvrages et sous les éléments en porte-à-faux.				
.410	Le long d'ouvrages.				
.411	Largeur à partir de l'ouvrage m 1,0.	38	m³	.....	.....
734	Mettre en place la terre de surface et les substrats à partir du dépôt provisoire situé dans la zone de pivotement de l'engin d'excavation. Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- mm 40.				
.100	Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.120	Substrats pour les zones de plantation.				
.123	Épaisseur de la couche : 0,30 m. Pour les parterres de vivaces	855	m²	.....	.....
736	Réaliser un nivellement grossier.				
.100	sur des surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.101	Pour les surfaces de plantation. Tolérance par rapport à la hauteur de référence : ± 30 mm.	855	m²	.....	.....
737	Amélioration et ameublissement du sol.				
.200	Fraisage de sols. Surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.210	Profondeur de travail : de 0,08 à 0,10 m.				
.212	2 passages. Mesure : surface traitée.	1 710	m²	.....	.....
738	Établir le plan de finition.				
.100	surfaces présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.101	Tolérance par rapport à la hauteur de référence +/- 30 mm.	855	m²	.....	.....
750	fosses d'arbres				
751	Créer des fosses d'arbres.				
.100	Déblayage.				
.101	Mesures : volume déterminé.	364	m³	.....	.....
.200	Travaux supplémentaires liés au déblai.				
.201	Pour le démantèlement des couches de fondation.	182	m³	.....	.....
.300	Ameubler le fond des fosses d'arbres.				
.301	t mm 200.	607	m²	.....	.....
752	Transport des déblais à l'intérieur du chantier, chargement et déchargement compris.				
.100	Sur un sol présentant une pente allant jusqu'à 1:3.				
.110	Mesure : volume en vrac.				

752.114	Distance de transport en m jusqu'à 300	228	m³	.....	.....
.300	Via des ouvrages souterrains présentant une pente allant jusqu'à 1:3. Accessibilité selon les spécifications du projet.				
.310	Mesure : volume en vrac.				
.314	Distance de transport en m jusqu'à 300	228	m³	.....	.....
755	Réalisation de fosses d'arbres avec des éléments préfabriqués.				
.100	Fournir des éléments, des capots et des systèmes d'alimentation.				
.101	Tuyau d'aération pour fosses d'arbres, diamètre nominal 100, noir, en PE résistant aux chocs et respectueux de l'environnement. Conduites de descente fermées, conduites de distribution perforées avec 4 tuyaux de descente en PE C DN 100, l 150 cm. avec 4 tuyaux de distribution en PE 0 DN 100 perforés, l 200 cm. Comprend 4 raccords en T de dérivation 90° C DN 100 Comprend 4 manchons à double emboîtement pour tuyau d'aération IB DN 100 Comprend 4 capuchons de protection WALU DN 100 d'arbre_HF_NU_avec aération LE = St Fournisseur : par ex. Hortima AG, Büntefeldstrasse 7, 5212 Hausen Tél. +41 (0)56 448 99 40 info@hortima.ch Lieu d'utilisation : Conduits d'aération des fosses d'arbres dans la zone de l'aire de jeux / du parking.	5	pièces	.....	.....
.200	Installer les éléments, les couvercles et les systèmes d'alimentation, puis remblayer les éléments avec les déblais provenant du stockage temporaire du chantier, hors livraison.				
.201	Tuyau d'aération pour fosses d'arbres, diamètre nominal 100, noir, en PE résistant aux chocs et respectueux de l'environnement. Conduites de descente fermées, conduites de distribution perforées Comprend 4 tuyaux de descente en PE IB DN 100, l 150 cm. Comprend 4 tuyaux de distribution en PE IZI DN 100 perforés, de 200 cm. Comprend 4 raccords en T de dérivation à 90°				

755.201 IB DN 100

avec 4 manchons à double emboîtement
pour tuyau d'aération C DN 100

avec 4 capuchons WALU DN 100

conformément au plan de situation 736.

Remblayage avec substrat
pour fosses d'arbres LE =
pièce

Fournisseur :
par ex. Hortima AG,
Büntefeldstrasse 7
5212 Hausen
Tél. +41 (0)56 448 99 40
info@hortima.ch

Lieu d'utilisation : conduits d'aération
des fosses d'arbres dans les aires de
jeux et les parkings.

5 pièces

756 Transport de terre et de substrats à l'intérieur du chantier, chargement et déchargement compris.

.100 Sur un terrain présentant une pente allant jusqu'à 1:3.

.110 Mesure : volume en vrac.

.114 Distance de transport en m jusqu'à 300

694 m³

.300 Via des éléments de construction souterrains présentant une pente
allant jusqu'à 1:3. Accessibilité selon les spécifications du projet.

.310 Mesure : volume en vrac.

.314 Distance de transport en m jusqu'à 300

229 m³

757 Mettre en place la terre de surface et les substrats.

.200 Substrats.

.201 Mesure : volume en vrac. Pour le
de la fosse d'arbre, NON compactable

223 m³

.202 Mesure : volume en vrac.
Pour le substrat de fosse d'arbre I (couche
inférieure), compactable
LE = m³

20 LE

.203 Mesure : volume en vrac
Pour le substrat de fond de fosse d'arbre II,
compactable
LE = m³

40 LE

.204 Mesure : volume en vrac
Pour le substrat de la fosse d'arbre
supérieure, NON compactable.
LE = m³

559 LE

.205 Mesure : volume en vrac
Pour la couche supérieure du substrat
de plantation, compactable

757.205	LE = m³	80	unité	.....	.....
800	Plantation, ensemencement et entretien initial				
	En ce qui concerne les règles de rémunération, les dispositions relatives aux mesures et définitions des termes, les conditions figurant au rubrique 000.200.				
R	.090	Plantes de pépinière classées selon la qualité VSB.			
	Réception des plantes conformément à la liste figurant dans les listes de plantes.				
	Des modifications / adaptations des listes de plantes sont possibles dans certaines mesures.				
	Le montant calculé pour la livraison, basé sur le prix indicatif, est basé sur les prix de l'école d'horticulture de Kündig pour 2025.				
	Avant de commander les plantes, celles-ci doivent être illustrées et soumises au responsable des travaux pour validation.				
810	Livraison de plantes				
812	Livraison des plantes conformément à la liste des plantes. Quantité selon la liste des plantes. LE = Fr.				
	.001	Liste des plantes n°			
		107 000	LE	.....	.....
	.002	Liste des plantes n°			
		66 000	LE	.....	.....
	.003	Liste des plantes (étape 2) n°			
		42'000	LE	.....	.....
820	Travaux de plantation				
822	Plantes selon la liste des plantes et plantes issues de l'abattage				
	.				
	.100	Planter les plantes selon la liste des plantes du poste 812. LE = Fr., prix = 1.- x coût de plantation en %.			
	.101	Liste des plantes n°			
	736 Liste des plantations_étape_1				
	% du coût de plantation				
	y compris les frais supplémentaires pour				
	plantation d'été (été 26				
		107 000	LE	.....	.....
	.102	Liste des plantes n°			
	7	Liste des plantes_Étape_2			
	Salaire d'entretien %				
		66 000	LE	.....	.....
	.103	Liste des plantes n°			
	7 \$. Liste des plantes_Étape_3				
	Coût d'entretien %				
	y compris les frais supplémentaires pour				
	plantation estivale (transplantation au début de l'été				

822 103	27)	42 000	LE	.....	.....
826	Protection et fixation des plantes, livraison du matériel comprise.				
.100	Protéger les plantes.				
.140	Avec peinture. Mesure : hauteur du tronc protégé.				
.141	Circonférence du tronc jusqu'à 0,30 m.	138	m	.....	.....
.142	Circonférence du tronc comprise entre 0,31 et 0,50 m.	80	m	.....	.....
.150	Protection contre les dommages mécaniques.				
.151	Clôture avec poteaux en bois rond de 100 mm, vissés au sommet de la clôture à l'aide d'une latte demi-ronde de 100 mm, avec finition des angles (coupe en onglet à 45 degrés) LE = m y compris tous les petits matériaux nécessaires à la réalisation de la protection anti-collision (vis, clous, etc.)				
		24	unité	.....	.....
.200	Fixation complexe de grandes plantes.				
.210	À l'aide de piquets.				
.212	Nombre de piquets : 3 Longueur des piquets (m) : 3,0	45	St	.....	.....
.220	Avec ancrage en surface.				
.222	Nombre de câbles : 3 d mm 5 Ancrage au sol sur treillis d'armature 2,5 x 2,5 m, toutes les petites pièces d'ancrage, tels que tendeurs de câble, œillets et verrous de fixation. Avec gaine de protection sur câble métallique par ex. tuyau d'arrosage, gaine électrique, etc.				
		18	pièces	.....	.....
.300	Fixation des arbres d'allée à l'aide de piquets.				
.320	Pour les arbres d'allée avec motte, hauteur du tronc comprise entre 2,6 et 3,0 m.				
.322	Avec 3 piquets et un cadre, longueur des piquets : 3,5 m.	15	pièces	.....	.....
.500	Mise en place d'un treillis pour haie, y compris la fixation des plantes de haie.				
.501	h m 1,0, avec poteaux en bois, tension avec 1 fil.	175	m	.....	.....
828	Fertiliser et pailler les surfaces de plantation.				
.100	Fertiliser les parcelles de plantation, y compris la livraison de l'engrais.				
.102	Engrais organique complet, report				

828.102	g/m² 50.	855	m²	.....	.....
.200	Paillage des surfaces végétalisées avec des matériaux organiques, livraison du paillis comprise.				
.206	Compost d'écorce, épaisseur de la couche : 30 mm Lieu d'utilisation : couche de paillis sous les haies et les massifs	143	m²	.....	.....
.300	Paillage des surfaces végétalisées avec des matériaux inorganiques, livraison du paillis comprise.				
.303	Paillis minéral avec gravillons 4/8 Épaisseur de la couche : 30 mm, couleur : gris	855	m²	.....	.....
830	Ensemencement, gazon en rouleau et dalles de gazon				
832	Ensemencement, à la machine ou à la main, livraison des semences comprise.				
.100	Gazon.				
.110	Gazon de jardin.				
.112	Graines UFA Primera Highspeed, g/m²	185	m²	.....	.....
.120	25 Gazon fleuri.				
.123	 Gazon fleuri-CH-G-1.pdf UFA Gazon fleuri CH-G Graines g/m² 10	1 257	m²	.....	.....
.151	 Pelouse maigre-CH-G2-1.pdf Pelouse maigre UFA Prairie maigre CH-G Semences g/m² 10 LE = m²	291	LE	.....	.....
.200	Prairies.				
.220	Prairie fleurie.				
.223	 WB-Original-CH-G-1.pdf Prairie de fleurs sauvages UFA Original CH-G Graines g/m² 10	3 877	m²	.....	.....
.400	Suppléments pour les talus dont la pente est supérieure à 1:3, pour les groupes de postes U .100 à .300.				
.401	En complément du poste 832.223	388	m²	.....	.....
840	Barrières provisoires pour les pelouses et les espaces verts				