GRONDBALANS

BESTEKNR. : 2021-OOR-054

WERK: **Herinrichting en riolering Kanaleneiland Noord te Utrecht**

DATUM: 30-5-2021

	ontgraven												Vervoeren																			verwerken																			leveren																			situering
																																																			op plaats van verwerking																			
	fundering					asfalt		zand		grond			fundering					slib	asfalt		zand					grond						fundering								zand					grond						fundering								zand				grond							
Bestekspostnr.	Sterk puin- en slak-silex houdend (m3)	sterk grindhoudend puin, licht cement gebonden (m3)	Meng-granulaat (m3)	Slakken (m3)	puin, natuursteen/kiezel, deels gebonden (m3)	Zwart asfalt Teervrij (m3)	Zwart asfalt Teer-houdend (m3)	Zand - Achter-grond waarde (AW) / Wonen(W) (m3)	Zand - Industrie (I) (m3)	Klei. - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Veen - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Gemengde grond / humeus zand - (AW) (m3)	Sterk puin- en slak-silex houdend (m2)	sterk grind-houdend puin, licht cement gebonden (m3)	Meng-granulaat (m3)	Slakken (m3)	puin, natuursteen/kiezel, deels gebonden (m3)	Rioolslib (verwerker) (ton)	Zwart asfalt Teervrij (verwerker) (ton)	Zwart asfalt Teer-houdend (verwerker) (ton)	Zand vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Achtergrond waarde (AW) (m3)	Zand vervoeren op het werk van tijdelijk depot naar plaats van verwerking - Achtergrond waarde (AW) (m3)	Zand vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Industrie (m3)	Zand afvervoeren van tijdelijk depot - Achtergrond waarde (Aannemer) (m3)	Zand afvervoeren van tijdelijk depot - Industrie (Aannemer) (m3)	Klei vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Veen vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Gemengde grond / humeus zand vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Klei afvervoeren van tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (Aannemer) (m3)	Veen afvervoeren van tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (Aannemer) (m3)	Gemengde grond / humeus zand afvervoeren van tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (Aannemer) (m3)	Licht gebonden meng granulaat 0/45 (ton)	Licht gebonden meng granulaat 0/22,5 (ton)	Ongebonden menggranulaat 4/40 vermengd met 15% draineer zand (ton)	Ongebonden meng granulaat 16/31,5 (ton)	Lava 0/4 (ton)	Basaltsplit 2/5 (m3)	Basaltsplit 1/3 (m3)	Bomen-granulaat (m3)	Zand - Achter-grond waarde (AW) / Wonen(W) (m3)	Zand voor Zandbed (m3)	Straat-zand (m3)	Breker-zand (m3)	Straatlaag Infrano WD06 (m3)	Grond-structuur-verbeteringsmiddel: organische meststof (m3)	Teelgrond Sier plantsoen/ vaste planten (m3)	Teelgrond schrale grasvelden (m3)	Teelgrond hagen (m3)	Teelgrond bomen (m3)	Eentopige bomenzand (m3)	Licht gebonden meng granulaat 0/45 (ton)	Licht gebonden meng granulaat 0/22,5 (ton)	Ongebonden meng granulaat 4/40 vermengd met 15% draineer zandi (ton)	Ongebonden meng granulaat 16/31,5 (ton)	Lava 0/4 (ton)	Basaltsplit 2/5 (m3)	Basaltsplit 1/3 (m3)	Bomen-granulaat (ton)	Zand voor zandbed (m3)	Straat-zand (m3)	Breker-zand (m3)	Straatlaag Infrano WD06 (m3)	Grond-structuur-verbeteringsmiddel: organische meststof (m3)	Teelgrond Sier plantsoen/ vaste planten (m3)	Teelgrond schrale grasvelden (m3)	Teelgrond hagen (m3)	Teelgrond bomen (m3)	Eentopige bomenzand (m3)	Bestekspostnr.	
1																																																																					1	Opruimwerkzaamheden
13																																																																				13	Verwijderen riolering
130																																																																				130	Riool reinigen voorafgaand aan uitbreken
130040																		10,0																																																			130040	Verv. van rioolslib.
135																																																																				135	Verwijderen aansluitleiding buiten trace
1351																																																																				1351	Verwijderen huisaansluitingen buiten trace
135111								295,0													295,0	295,0		295,0																																													135111	Ontgr. zand t.b.v. sleuf.
135113																																								295,0																															135113	Aanv. zand t.b.v. sleuf.
135121								65,0													65,0	65,0		65,0																																												135121	Ontgr. zand t.b.v. sleuf.
135123																																								65,0																															135123	Aanv. zand t.b.v. sleuf.
135131								195,0													195,0	195,0		195,0																																												135131	Ontgr. zand t.b.v. sleuf.
135133																																								195,0																															135133	Aanv. zand t.b.v. sleuf.
1352																																																																				1352	Verwijderen kolkaansluitingen buiten trace
135211								345,0																																																													135211	Ontgr. zand t.b.v. sleuf.
135213																					345,0	345,0		345,0																375,0																															135213	Aanv. zand t.b.v. sleuf.
14																																																																				14	Verwijderen verhardingen
141																																																																				141	Verwijderen funderingen
141010	450,0												450,0																																																								141010	Verw./afv. licht gebonden steenmengsel - puin/slak/silex
141020		230,0												230,0																																																							141020	Verw./afv. licht gebonden steenmengsel - puin, sterk grindhoudend, licht cement gebonden.
141030			245,0												245,0																																																						141030	Verw./afv. ongebonden steenmengsel - menggranulaat.
141040				85,0												85,0																																																					141040	Verw./afv. licht gebonden steenmengsel - slakken.
141050					550,0												550,0																																																				141050	Verw./afv. licht gebonden steenmengsel - puin, natuursteen/kiez
142																																																																					Verwijderen afaltverharding
1421																																																																				1421	Verwijderen asfaltverharding
142110						285,0																																																														142110	Opbr./afv. teervrij asfaltverharding op fundering.
142170						**3,0**																																																														142170	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.
142220							**360,0**																																																													142220	Opbr./afv. teerhoudend asfaltverharding op fundering.
142230							**17,5**																																																													142230	Opbr./afv. teerhoudend asfaltverh. op fundering - park
1423																																																																					
142310						**25,5**																																																														142310	Frezen teervrij asfalt t.b.v. drempels.
142370						**3,5**																																																													142370	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.
1429																																																																					
142910																			**788,5** (317 m3)																																																	142910	Acceptatiekosten teervrij asfalt.
142920																				**945,0** **(377,5 m3)**																																																142920	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.
2																																																																				2	Grondwerk
22																																																																				22	Grond ontgraven
220																																																																				220	Grond ontgraven/profileren
220010								190,0																																																												220010	Op hoogte brengen bestaand zandbed, zand.
221																																																																				221	Grond ontgraven sleuf
221010								1.175,0		825,0	5,0																																																										221010	Ontgr. zand/klei t.b.v. riool Adenauerlaan.
221020								885,0		370,0																																																											221020	Ontgr. zand/klei t.b.v. riool Trumanlaan.
221030								1.665,0		660,0	10,0	15,0																																																									221030	Ontgr. zand/klei t.b.v. riool Attleeplantsoen
221040								280,0	30,0			45,0																																																									221040	Ontgr. zand/klei t.b.v. riool Rooseveltlaan.
221050								220,0																																																													221050	Ontgr. zand/klei t.b.v. riool infiltratiekratten.
222																																																																				222	Grond/zand ontgraven cunet
222010								565,0																																																												222010	Ontgr. zand cunet, 0,35 m, Adenauerlaan.
222020								110,0																																55,0																															222020	Ontgr./aanv. zand cunet, 0,05/0,10 m, Trumanlaan.
222030								3.040,0																																																													222030	Ontgr. zand uit cunet, 0,60 m, parkeervakken.
222040												1.020,0																																																									222040	Ontgr. grond uit cunet, 0,60 m, groenvakken.
222050												160,0																																																								222050	Ontgr. grond uit cunet, 0,80 m, fietspad.
222060								100,0																																																												222060	Ontgr. zand uit cunet, 0,30 m, nieuwe gazons.
222070								755,0																																																												222070	Ontgr. zand uit cunet, 0,40 m, nieuw sierplantsoen.
222080								90,0																																																												222080	Ontgr. zand uit cunet, 0,60 m, nieuwe hagen.
23																																																																				23	Grond verwerken
231																																																																				231	Zand verwerken in sleuf
231010																																								2.055,0																															231010	Aanv. rioolsleuf met zand - Adenauerlaan.
231020																																								1.250,0																															231020	Aanv. rioolsleuf met zand -Trumanlaan.
231030																																								2.420,0																															231030	Aanv. rioolsleuf met zand - Attleeplantsoen.
231040																																								350,0																															231040	Aanv. rioolsleuf met zand - Rooseveltlaan.
231050																																								290,0																															231050	Aanv. rioolsleuf met zand - Infiltratiekratten.
232																																																																				232	Zand verwerken in cunet
232010																																									100,0																														232010	Aanv. cunet met zand - 0,50 m, fietspad incl. verdichten
232020																																									135,0																														232020	Aanv. cunet met zand - 0,05 m, Attleeplantsoen incl. verdichten.
232030																																									180,0																														232030	Aanv. cunet met zand - 0,30 m, Rooseveltlaan, incl. verdichten.
233																																																																				233	Grond verwerken in cunet
233110																																														835,0																									233110	Verw. grond in groenstrook - sierpl. -vaste planten.
233120																																															175,0																								233120	Verw. grond in groenstrook - gazon.
233130																																																210,0																							233130	Verw. grond in groenstrook - hagen.
233140																																															66,0																								233140	Verw. grond in groenstrook - uitvullen bermen.
25																																																																				25	Grondwerk groenvoorzieningen
253																																																																				253	Groeiplaatsverbetering
2531																																																																				2531	Groeiplaatsverbetering bomengrond
253110								165,0																																									165,0																						253110	Grondverb.bv te planten bomen 1e gr (plantvak).
253110								106,0																																									106,0																						253110	Grondverb. tbv te planten bomen 2e gr (plantvak).
253110								98,0																																									98,0																						253110	Grondverb. tbv te planten bomen 3e gr (plantvak).
2532																																																																				2532	Groeiplaatsverbetering bomenzand
253210								125,0																																										95,0																					253210	Grondverb. tbv te planten bomen 1e gr (verh).
253210								48,0																																										41,0																					253210	Grondverb. tbv te planten bomen 2e gr (verh).
2533																																																																			2533	Groeiplaatsberbetering bomengranulaat
253311								200,0																															124,0																			98,0																		253311	Lev/aanbr. bomengranulaat t.b.v. boom 1e gr (verh).
253321								144,0																															120,0																			98,0																		253321	Lev/aanbr. bomengranulaat t.b.v. boom 2e gr (verh).
2534																																																																				2534	Groeiplaatsverbetering rozen
253410																																													206,0																		206,0						253410	Grondverb. t.b.v. nieuwe rozen.
28																																																																				28	Grond vervoeren
282																																																																				282	Zand vervoeren
2820																																																																				2820	Zand vervoeren op het werk
282010																					9.620,0																																																		282010	Verv. zand naar tijdelijk depot binnen het werk - AW.
282020																							30,0																																														282020	Verv. zand naar tijdelijk depot binnen het werk - Industrie
282030																						6.365,0																																															282030	Verv. zand van tijdelijk depot naar plaats van verwerking - AW.
2821																																																																				2821	Zand afvoeren (aannemer)
282110																								3.255,0																																												282110	Afv. zand, aannemer - AW.
282120																									30,0																																											282120	Afv. zand, aannemer - Industrie.
283																																																																				283	Grond vervoeren
2830																																																																				2830	Grond vervoeren op het werk
283010																										1.855,0																																												283010	Verv. klei naar tijdelijk depot binnen het werk - AW.
283020																											15,0																																											283020	Verv. veen naar tijdelijk depot binnen het werk - AW.
283030																												1.225,0																																										283030	Verv. gemengde grond naar tijdelijk depot binnen het werk - AW.
2831																																																																				2831	Grond afvoeren (aannemer)
283110																													1.855,0																																									283110	Afv. klei, aannemer - AW.
283120																														15,0																																								283120	Afv. veen, aannemer - AW.

GRONDBALANS
BESTEKNR. : 2021-OOR-054
WERK: **Herinrichting en riolering Kanaleneiland Noord te Utrecht**
DATUM: 30-5-2021

	ontgraven												Vervoeren																			verwerken																			leveren																			situering
																																																			op plaats van verwerking																			
	fundering					asfalt		zand		grond			fundering					slib	asfalt		zand					grond						fundering								zand					grond						fundering								zand				grond							
Bestekspostnr.	Sterk puin- en slak-silex houdend (m3)	sterk grindhoudend puin, licht cement gebonden (m3)	Meng-granulaat (m3)	Slakken (m3)	puin, natuursteen/kiezel, deels gebonden (m3)	Zwart asfalt Teervrij (m3)	Zwart asfalt Teer-houdend (m3)	Zand - Achter-grond waarde (AW) / Wonen(W) (m3)	Zand - Industrie (I) (m3)	Klei. - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Veen - Atlijd Toepasbaar (AW) (m3)	Gemengde grond / humeus zand - (AW) (m3)	Sterk puin- en slak-silex houdend (m3)	sterk grind-houdend puin, licht cement gebonden (m3)	Meng-granulaat (m3)	Slakken (m3)	puin, natuursteen/kiezel, deels gebonden (m3)	Rioolslib (verwerker) (ton)	Zwart asfalt Teervrij (verwerker) (ton)	Zwart asfalt Teer-houdend (verwerker) (ton)	Zand vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Achtergrond waarde (AW) (m3)	Zand vervoeren op het werk van tijdelijk depot naar plaats van verwerking - Achtergrond waarde (AW) (m3)	Zand vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Industrie (m3)	Zand afvervoeren van tijdelijk depot - Achtergrond waarde (Aannemer) (m3)	Zand afvervoeren van tijdelijk depot - Industrie (Aannemer) (m3)	Klei vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Veen vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Gemengde grond / humeus zand vervoeren op het werk naar tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (AW) (m3)	Klei afvervoeren van tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (Aannemer) (m3)	Veen afvervoeren van tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (Aannemer) (m3)	Gemengde grond / humeus zand afvervoeren van tijdelijk depot - Altijd Toepasbaar (Aannemer) (m3)	Licht gebonden meng granulaat 0/45 (ton)	Licht gebonden meng granulaat 0/22,5 (ton)	Ongebonden menggranulaat 4/40 vermengd met 15% draineer zand (ton)	Ongebonden meng granulaat 16/31,5 (ton)	Lava 0/4 (ton)	Basaltsplit 2/5 (m3)	Basaltsplit 1/3 (m3)	Bomen-granulaat (m3)	Zand - Achter-grond waarde (AW) / Wonen(W) (m3)	Zand voor Zandbed (m3)	Straat-zand (m3)	Breker-zand (m3)	Straatlaag Infrano WD06 (m3)	Grond-structuur-verbeteringsmiddel: organische meststof (m3)	Teelgrond Sier plantsoen/vaste planten (m3)	Teelgrond schrale grasvelden (m3)	Teelgrond hagen (m3)	Teelgrond bomen (m3)	Eentopige bomenzand (m3)	Licht gebonden meng granulaat 0/45 (ton)	Licht gebonden meng granulaat 0/22,5 (ton)	Ongebonden en meng granulaat 4/40 vermengd met 15% draineer zandi (ton)	Ongebonden en meng granulaat 16/31,5 (ton)	Lava 0/4 (ton)	Basaltsplit 2/5 (m3)	Basaltsplit 1/3 (m3)	Bomen-granulaat (ton)	Zand voor zandbed (m3)	Straat-zand (m3)	Breker-zand (m3)	Straatlaag Infrano WD06 (m3)	Grond-structuur-verbeteringsmiddel: organische meststof (m3)	Teelgrond Sier plantsoen/vaste planten (m3)	Teelgrond schrale grasvelden (m3)	Teelgrond hagen (m3)	Teelgrond bomen (m3)	Eentopige bomenzand (m3)	Bestekspostnr.	
283130																															1.225,0																																						283130	Afv. gemengde grond, aannemer - AW.
29																																																																						29	Leveren grond/zand
291010																																																												355,0										291010	Lev. zand in zandbed.
291030																																																													320,0									291030	Lev. zand in zandbed.
291060																																																																	835,0					291060	Lev. grond, teelgrond - sierplantsoen en vaste planten.
291070																																																																		241,0				291070	Lev. grond, teelgrond - schrale grasvelden.
291080																																																																			90,0			291080	Lev. grond, teelgrond - hagen.
291090																																																																				370,0		291090	Lev. bomengrond.
291100																																																																					136,0	291100	Lev.eentoppig bomenzand.
291110																																						170,0																				415,0											291110	Lev. bomengranulaat.
3																																																																						3	Riolering
35																																																																							35	Afwateringsvoorzieningen
353																																																																						353	Aansluitleidingen riolering
3531																																																																						3531	Aanbrengen huis- aansluitleidingen
353110								365,0																															365,0																															353110	Aanbr./lev. DWA huisaansluitingen - 125 mm.
353120								125,0																															125,0																															353120	Aanbr./lev. DWA huisaansluitingen - 160 mm.
353130								410,0																															410,0																															353130	Aanbr./lev. HWA huisaansluitingen - 125 mm.
353140								70,0																															70,0																															353140	Aanbr../lev. HWA huisaansluitingen - 160 mm.
3532																																																																							3532	Aanbrengen huis- aansluitleidingen
353210								445,0																															445,0																															353210	Aanbr./lev. DWA huisaansluitingen - 125 mm.
4																																																																						4	Verhard oppervlak
41																																																																						41	Aanbrengen fundering
412																																																																						412	Aanbrengen licht gebonden fundering
412010																																2.970,0																			2.880,0																		412010	Aanbr./lev. lichtgebond. menggr, d= 0,25 m - 0/45.
412030																																	25,0																																					412030	Profil. hydraulisch gebonden fundering.
412040																																																				25,0																	412040	Lev. hydraulisch gebonden steenmengsel - 0/22,5.
413																																																																						413	Aanbrengen ongebonden fundering WPV
413110																																									320,0																														413110	Aanbr. zand in cunet - 150 mm.
413130																																		1.440,0																			1.440,0																413130	Aanbr./lev. ongeb. steenmengsel, 4/40, b > 2,0 m.
414																																																																						414	Aanbrengen ongebonden fundering WPV
414110																																									1.325,0																														414110	Aanbr. zand in cunet - 150 mm.
43																																																																						43	Aanbrengen halfverharding
435																																																																						435	Stabilizer
435010																																			22,0	5,0																			22,0	5,0														435010	Aanbr. Stabilizer, fundering 150 mm.
435020																																			2,0	0,3																			2,0	0,3														435020	Aanbr. Stabilizer, fundering 250 mm.
45																																																																						45	Aanbrengen elementenverharding
451																																																																						451	Aanbrengen straatlaag
451010																																										190,0																													451010	Lev./aanbr. straatlaag van straatzand op zandbed.
451020																																										130,0																													451020	Lev./aanbr. straatlaag van straatzand op fundering.
451030																																												2,0																		2,0							451030	Lev./aanbr. straatlaag van WD06 op zandbed.
451040																																												2,0																		2,0							451040	Lev./aanbr. straatlaag van WD06 op fundering.
451050																																					120,0																						120,0													451050	Lev./aanbr. straatlaag van basaltsplit 2/5 op zandbed.
451060																																					85,0																						85,0													451060	Lev./aanbr. straatlaag van basaltsplit 2/5 op fundering.
452																																																																						452	Aanbrengen straatbakstenen
4522																																																																						4522	Leveren en aanbrengen straatbakstenen
452210																																						12,3																						12,3												452210	Lev./aanbr. sbs KF - Goedoud - ev - split1/3.
452220																																						4,3																						4,3												452220	Lev./aanbr. sbs KF - Médoc - ev - split1/3.
452230																																												4,5																		4,5							452230	Lev./aanbr. sbs KF - Médoc - ev - WD06.
452240																																						6,8																						6,8												452240	Lev./aanbr. sbs KF - Médoc - hv - split 1/3.
452250																																						7,3																						7,3												452250	Lev./aanbr. sbs KF - Marrone/Ardeche - kv - brekerzand.
459																																																																						459	Aanbrengen straatbakstenen W.P. verharding
459310																																						19,0																						19,0												459310	Lev./aanbr. W.P. straatbakstenen - Drainflow
46																																																																						46	Aanbrengen kantopsluitingen en goten
468																																																																						468	Aanbrengen goten
468010																																												0,1																									468010	Lev./aanbr. molgoot langs asfaltverh. Médoc-WD06.
498020																																						0,1																						0,1												498020	Lev./aanbr. molgoot langs asfaltverh. Médoc-spit1/3.
468030																																						0,1																						0,1												468030	Lev./aanbr. molgoot langs asfaltverh. Goedoud-spit1/3.
468040																																						8,3																						8,3												468040	Lev./aanbr. molgoot langs asfaltverh. Drainflow-split1/3.
TOTAAL	450,0	230,0	245,0	85,0	550,0	317,0	377,5	12.276,0	30,0	1.855,0	15,0	1.240,0	450,0	230,0	245,0	85,0	550,0	10,0	788,5	945,0	10.520,0	7.265,0	30,0	4.155,0	30,0	1.855,0	15,0	1.225,0	1.855,0	15,0	1.225,0	2.970,0	25,0	1.440,0	24,0	5,3	205,0	58,2	414,0	8.765,0	2.060,0	320,0	-	8,6	206,0	835,0	241,0	210,0	369,0	136,0	2.880,0	25,0	1.440,0	24,0	5,3	205,0	58,2	611,0	355,0	320,0	-	8,5	206,0	835,0	241,0	90,0	370,0	136,0		