5.1.2.e

Volker staal & funderingen
T.a.v

Soil-ID vochtwering & bouwputlekkages

Telefoon:
E-mail: @vsf.nl
Datum: 17-02-2023

Betreft: Prinses Margriettunnel A7 Sneek **Onze referentie: VW23047**

Geachte hee

Zoals afgesproken ontvangt u hierbij ons voorstel voor het leveren van een stand-by injectieploeg (2 personen) en het verhuren van een calamiteiten container bij het bovengenoemde werk.

Stand-by injectieploeg:

5.1.2.f

Voor het leveren van een stand-by injectieploeg vragen wij een dagtarief van **(excl. BTW)**

- Deze prijs is gebaseerd op een 8-urige werk. Overuren worden verrekend tegen een tarief van: per uur.
- Overnachtingen worden door u georganiseerd en betaald.

Calamiteitencontainer:

Omwille van snel en efficiënt te kunnen ingrijpen bij grote lekkages stellen wij een calamiteitencontainer ter beschikking van het werk. De inrichting van deze container alsmede de startvoorraad van materialen staat beschreven in de bijlage: "keuringsplan Margriettunnel Sneek".

Het ter beschikking stellen van de calamiteiten container kunnen wij aanbieden als volgt:

Huur per week inclusief materieel (7 dagen): **(exclusief BTW)** 5.1.2.f
Mobilisatie en afvoer container: **(exclusief BTW)**
Keuringen container conform bijlage uitgevoerd door stand-by injectieploeg

Om snel te kunnen ingrijpen stellen wij voor de volgende hoeveelheid injectiematerialen en hulpmiddelen te hanteren:

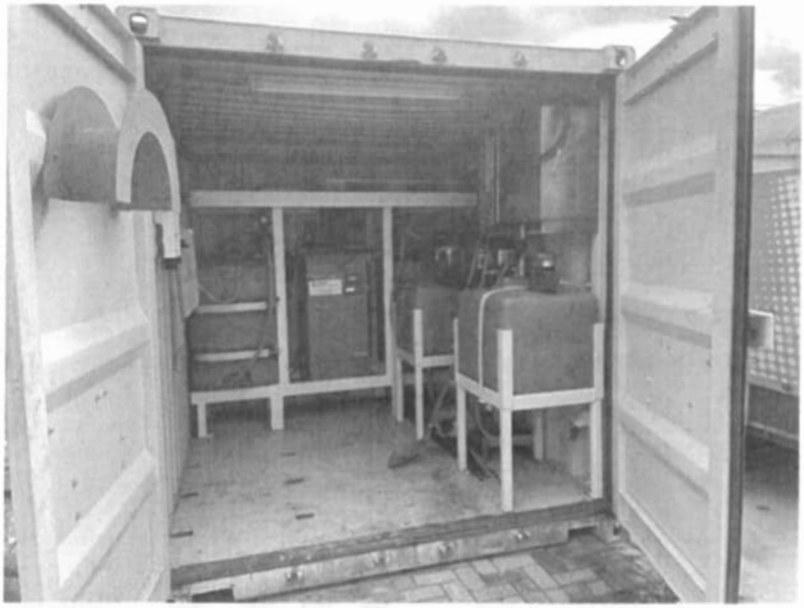
1. Acylaatgel 1000 liter
2. PU-schuim 750 kg
3. Versneller PU 25 kg

4. Reiniger pompen 50 liter.
5. Snelcement 100kg
6. Diverse kleine materialen zoals packers, poetsdoeken, boren, etc.

Bovenstaande materialen worden als verbruikt gezien en worden betaald voor een totaalsom van:

[redacted] **(Exclusief BTW)** 5.1.2.f

Bij beëindiging van het project worden ongebruikte materialen teruggekocht.



Noodcontainer zonder materialen

Aanvullen van de container wordt verrekkend tegen de volgende regieprijzen:

Materialen	Prijs	Eenheid
	[redacted]	
Soil 4 gel (< 500 liter per ploegdag)		liter
Expanderende Polyurethaan		kilo
Packers 18 mm		stuk
Packers 32 mm		Stuk
Polyurethaan versneller		kilo
Reiniger		kilo
Olie		Liter
Koppeling hydrauliek (papa-mama)		Stuk
Snelcement		kilo
Reparatiemortel R$		Kilo
Kleine materialen inclusief in huurprijs		

5.1.2.f

1. De ploegprijzen zijn gebaseerd op een 8-urige werktijd op de bouwplaats.
2. De prijzen zijn geldig tot en met 31 December 2023.

Aannames:

Bij onze prijsvorming zijn wij uitgegaan van de volgende aannames:

- Een parkeerplaats en/of vergunning wordt verzorgd door de opdrachtgever. Indien dit niet gebeurt worden de door ons gemaakte kosten aan u doorberekend en staan los van bovengenoemde aanbieding;
- Op het afdichten van bouwputlekkages kan geen garantie worden verleend;
- de opdrachtgever verzorgt kosteloos stroom (380 Volt en 220 Volt) en leidingwater (2 m3 per uur)
- eventuele maatregelen tegen overlast (geluid, verkeer, spatschermen, e.d.) worden door u verzorgd;
- De Algemene Voorwaarden voor de Onderaanneming van Funderingswerken NVAF 2022 zijn van toepassing op deze aanbieding. De toepasselijkheid van door opdrachtgever verstrekte algemene voorwaarden wordt uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Betaling en facturering:

In overleg

Uiteraard zijn we te allen tijde beschikbaar om een en ander in een persoonlijk gesprek of in telefonisch overleg nader toe te lichten.

Naar onze overtuiging hebben wij u hiermee een passende aanbieding gedaan en we kijken daarom uit naar een constructieve samenwerking.

Namens Soil-ID Bouwkundige Bodeminjecties

[redacted]

5.1.2.e

Bijlage(n):

- *Algemene Voorwaarden voor de Onderaanneming van Funderingswerken NVAF 2022*
- *keuringsplan Margriettunnel Sneek*
- *Productblad acrylaatgel*
- *Productblad PU*

KEURINGSPLAN: Calamiteitencontainer prinses margriettunnel Sneek.

Soil-ID vochtwering & bouwputlekkages

Opname gedaan door:				
Datum	-	-		

INHOUD VAN CONTAINER

Onderdeel	Aantal	OK?	Bijzonderheden/bestellen
Kubuscontainer 2,5 x 2,5)	1	◯	
1- Component hoge druk pomp (tbv. acrylaatgels)	1	◯	
2- Componenten luchtpomp (tbv. acrylaatgels.)	1	◯	
Membraampomp (tbv PU-Schuimen / acrylaatgels)	3	◯	
Hamerboormachine	2	◯	
Injectieslangen - Blauw - Rood	 2 2	◯	
Compressor (elektrisch). (HV07RS-ACE)		◯	
Verlichting	1	◯	
Kabelhaspels	3	◯	
Elektrische kachel	1	◯	
Handgereedschap	diverse	◯	
•		◯	
•		◯	
•		◯	
•		◯	
•		◯	

MATERIAAL	*Beginhoeveelheid*	OK?	Hoeveelheid/bestellen
Acrylaat (soil4 Gel)	1000 liter	◯	
PU-Schuim(Soil-EXP)	+/- 750 kg	◯	
Snel cement (Fix5,emmers)	+/- 100 kg	◯	
Reiniger pompen	50 liter	◯	
Versneller PU	25 kg	◯	
		◯	
Betonboren en staalboren (div. lengtes)	diverse	◯	
Staalplaten (voorgeboord)	diverse	◯	
Chemische ankers	diverse	◯	
staalplaten	diverse	◯	
Keggen	diverse	◯	
Poetsdoeken	diverse	◯	
Packers	diverse	◯	
Emmers	diverse	◯	
Waterslang	50 meter	◯	

PURINJECT 1C 115 ECO TDS

One component, solvent free, polyurethane injection system ideally suitable for crack injection/water leaks in concrete and masonry structures. Reaction with water yields a semi-rigid polyurethane foam (slightly flexible). To be injected with a one-component pump. Use with 6 to 10% catalyst.

HOW DOES PURINJECT 1C 115 ECO WORK?

Reaction with water yields a polyurethane semi-rigid foam (slightly flexible). The formation of CO_2 makes the foam penetrate very well into the cracks. The reaction speed can be adapted easily by varying the accelerator or catalyst content from 6% to 10%. The more catalyst is added, the faster the reaction velocity. The end product neither shrinks nor swells. A good compression strength is obtained in a very short time. Free expansion: +4000%.

APPLICATION PRESCRIPTIONS

Shake the catalyst well. Mix the resin and the accelerator in a ratio of 6% to 10% in function of the desired reaction speed. For injection: use packers and a 1 component pump (manual or automatic). PURINJECT 1C 115 ECO is very hygroscopic and packed under dry atmosphere. Use opened containers as soon as possible or recap under dry nitrogen. Pumps should be cleaned with PURCLEAN, a cleaning product specially developed for cleaning of polyurethane injection pumps.

TECHNICAL DATA

Physical characteristics of the uncured polyurethane prepolymer		
Subject	**Value**	**Norm**
Density	1,158 g/cm³	EN ISO 2811-2:2002
Viscosity	96 mPa.s	EN ISO 3219:1994
Isocyanate	18,1 M.-%	EN 1242:2006
Flash point	> 150 °C	
Colour	Brown	

Physical characteristics of the catalyst		
Subject	**Value**	**Norm**
Density	0,889 g/cm³	EN ISO 2811-2:2002
Viscosity	21 mPa.s	EN ISO 3219:1994
Flash point	> 150 °C	
Colour	Transparent	

REACTION TIME

Quantity of catalyst	Reaction	Polymerisation
6%	15 seconds	70 seconds
8%	12 seconds	55 seconds
10%	9 seconds	45 seconds

Indication at 20 °C. Free expansion: 4000% of starting volume.

PACKAGING

Standard packaging:

- 25 kg resin and 2,5 litre catalyst
  Pallet: 600 kg resin and 60 litres of catalyst
- 10 kg resin and 1 litre catalyst
  Pallet: 750 kg resin and 75 litres of catalyst

Other type of packaging available on request. Can be supplied under private label.

STORAGE

To avoid problems, it is very important to understand that these materials are both temperature and moisture sensitive. Therefore, materials should be stored in an area with temperatures not exceeding 30°C or not lower than 10°C. The maximum shelf life is one year. All partly used drums should be covered by nitrogen and resealed to prevent the ingress of moisture.

SAFETY AND HEALTH PRECAUTIONS

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
Wear protective gloves/clothing and eye/face protection.
If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
If on skin or hair: Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
For more information, consult the safety data sheet.

ACRYLINJECT R TDS

Methacrylate based injection system for sealing and consolidation works in presence of water.

CE
0370

ADCOS NV, Ambachtstraat 15, 2390 Malle, Belgium

0370-CPR-2739
EN 1504-5
Concrete injection product

APPLICATIONS

The ACRYLINJECT R system is used for sealing and consolidation works in presence of water. The substance is injected through packers or injection hoses. The low viscosity of the product assures high fluidity. It's a hydrophilic system with a controlled set time used in the following applications:

- Treatment of water infiltration and ground water ingress.
- Treatment of soils.
- Treatment of voids and cavities, in the form of sand grouts.
- Injection of water bearing cracks in concrete or masonry walls.
- Injection of (re-) injectable injection hoses.
- Injection of compartments in (PVC) liners.

APPLICATION PRESCRIPTIONS

- **The following mixtures need to be prepared**
  Mixture 1: ACRYLINJECT R Resin (A1) + ACRYLINJECT catalyst (A2)
  Mixture 2: ACRYLINJECT Initiator (B1) + water (alternatively ACRYLINJECT Polymer (B2))
  The mixtures are then mixed in ratio of 1:1
  Prepare the mixture of components A1 and A2 and B1 + water in two opaque plastic containers each with a lid. Take an equal volume of each component and check the setting time of the mixture. Adjust the ratio if necessary. The mixture of component A1 and A2 is stable for at least a few hours, if kept covered in a cool and dry place even longer. The mixture of component B1 + water is stable for a few days below a temperature of 25°C.
- **Application**
  For slow setting one can use a mono-component pump. Only prepare amounts that can be injected before the gel sets by mixing one volume of components A1 and A2 and one volume of components B1 and water. For all types of setting, the use of a two component methacrylate pump is recommended. Both the mixtures are injected in a volume ratio of 1:1.
- **Handling**
  When handling the ACRYLINJECT R system, observe the recommendation set out in the MSDS sheets. Only stainless steel or plastic containers can be used (PVC, polyethylene, polypropylene). Avoid any contact between the A2 component or catalyst and the B1 component or initiator without having been diluted in their respective mixture (resin + cat and initiator + water). The mixtures have to be perfectly homogeneous before use. Do not add more than three volumes of water. Cleaning of equipment: water.

HOW DOES ACRYLINJECT R WORK?

The ACRYLINJECT R system is a non-toxic aqueous solution of multifunctional methacrylates. The compound gels in a few seconds to a few minutes when an activator or initiator is added just before use. The final product is a soft and tacky crosslinked gel. In wet or dry conditions, the volume of the gel increases or decreases in a reversible manner assuring perfect waterproofing.

PROPERTIES OF THE INJECTION FLUID

- **Composition**
  The standard injection fluid is obtained by mixing two mixtures in a ratio of 1:1. However depending on the conditions of the injected substrate the quantity of water present in the injection solution may be up to 3 time the volume of resin.
- **Viscosity**
  The viscosity of the ACRYLINJCT solution will depend on the temperature and dilution. It will remain constant up to the setting point.
- **Setting point**
  Gelling slows down at low temperature but still fast even below 0°C. In acid conditions the reaction is slowed down, while under alkaline conditions the reaction is speeded up. The presence of minerals and metals (specially iron and copper) may increase or decrease the rate of setting, depending on their concentration. When immersed in water the unconfined gel can absorb up to 2 times its own weight of water in a few weeks without cracking. Under humid conditions the volume of the gel will remain approximately constant. In the absence of water, the gel will slowly shrink, without cracking. These dimensional changes are reversible and do not degrade the gel. For better control of dry-wet cycles use ACRYLINJECT Polymer.

TECHNICAL DATA

The ACRYLINJECT R system consists of three products:

- Component A1: ACRYLINJECT R resin.
- Component A2: ACRYLINJECT catalyst, a liquid activator for standard setting times between 10 seconds and 30 minutes.
- Component B1: ACRYLINJECT initiator, in powder form to be dissolved in water.

Characteristics	
Appearance	Orange liquid
Active content	42%
Water solubility	Soluble
pH	6,5-7,0
Density	1,2 kg/l
Viscosity at 20°C	33 mPa.s (EN ISO 3219)
Dry-wet cycles	Conform (EN 14498)

REACTION TIME

Initiator (B1) per 20 kg Water	Catalyst (A2) per 20 kg resin (A1)	Reaction time
0,5 kg	0,5 kg	6'01
0,5 kg	1,0 kg	1'15
0,5 kg	2,0 kg	0'35
0,8 kg	0,5 kg	4'35
0,8 kg	1,0 kg	1'05
0,8 kg	2,0 kg	0'25
0,8 kg	3,0 kg	0'15

Setting time at 20°C. Resin/water ratio of 1:1.

PACKAGING

- A1 component (resin): 20 kg pails
- A2 component (catalyst): 3 kg
- B1 component (initiator): 1 kg
- B2 component (polymer): 25 kg

Can be supplied under private label.

STORAGE

Store at a temperature above 0°C and below 25°C. Do not expose directly to light or sunlight. Storage in these conditions for min. 12 months.