

Programma van eisen Zelfaanzuigende Noodpompen

Eis	Algemene eisen Zelfaanzuigende Noodpompen:
1.	Inschrijver zal alle te leveren Zelfaanzuigende Noodpompen voorzien van voldoende in de Nederlandse taal geschreven handleidingen over de eigenschappen en gebruiksmogelijkheden van de pomp. Deze handleidingen dienen digitaal aangeleverd te worden.
2.	Aangaande de opleiding en instructie geeft de inschrijver: -Instructie betreffende gebruik en onderhoud aan 5 medewerkers van HHD Tijdstip in overleg met de opdrachtgever.
3.	De Zelfaanzuigende Noodpompen worden zowel op verhard terrein, onverhard terrein, grasland en dijken geplaatst, de pomp, pompfundatie en toebehoren dienen hiervoor geschikt te zijn. Tevens dienen alle Zelfaanzuigende Noodpompen weerbestendig (vorst uitgesloten) te zijn.
4.	Bij de inschrijving dient de inschrijver het merk en type pompset dat betrekking heeft op de inschrijving middels een technische tekening(en) met opstelling zoals deze in de praktijk geplaatst dient te worden, inclusief de maten en afmetingen in te leveren.
5.	Bij inschrijving dient de inschrijver een technische constructietekening van de leidingrekken en leidingkarren (t.b.v. langzaam verkeer) in te leveren. Deze tekening dient voorzien te zijn van alle afmetingen en minimaal zichtbaar vanuit voor-, achter- en zijkant. Zie bijlage voorbeeld leidingkar.
6.	De inschrijver biedt een garantie van 4 jaar op Zelfaanzuigende Noodpompen inclusief toebehoren. Deze garantie dient eveneens van toepassing te zijn op slijtdelen welke indien noodzakelijk vervangen moeten worden gedurende de garantietermijn.
7.	Inschrijver garandeert dat alle Zelfaanzuigende Noodpompen bij aflevering bij HHD nieuw (het nieuwste modeljaar en het laatste productiejaar) zijn gefabriceerd.
8.	De uiterlijke aflevertermijn voor de mobiele noodbemaalingsinstallaties begin Q4 2026.
9.	De opdrachtnemer dient een onderdelen leveringsgarantie te kunnen bieden van levering binnen 24 uur met een leveringsgarantie van 95% of hoger. Onderdelen die essentieel zijn voor het in bedrijf houden van de mobiele noodbemaalingsinstallatie dienen binnen 24 uur op de locatie op een nader te

	bepalen adres binnen de gebiedsgrenzen van het Hoogheemraadschap van Delfland te zijn.
10.	Inschrijver levert de Zelfaanzuigende Noodpompen - gespoten in RAL 5010 - gebruiksklaar af, op een nader te bepalen adres binnen de gebiedsgrenzen van het Hoogheemraadschap van Delfland.
11.	Aan het verhelpen van storingen en uitvoeren van reparaties aan geleverd materieel dient op werkdagen binnen 24 uur na de melding begonnen te zijn - rekening houdend met zon- en feestdagen - doorgewerkt totdat de reparatie is uitgevoerd.
12.	De inschrijver is in geval van calamiteiten 7 dagen in de week, 24 uur per dag bereikbaar op een nummer. Een calamiteit is een storing/reparatie of een ongeval aan een pomp en alle andere gevallen waarin hulp vanuit de leverancier noodzakelijk.
Eis	Eisen voor de Zelfaanzuigende Noodpompen soort <u>1</u> <u>1200 m3/uur</u>
13.	Een droog zelfaanzuigend systeem (i.p.v. een externe pomp om het pomphuis te vullen) centrifugaalpomp en geschikt voor een werkpunt van minimaal 1200 m3/uur bij ca. 12 mwk.
14.	Tractor aangedreven pomp met maximaal benodigd vermogen van 73 kW/100 PK. Op circa 960 tpm.
15.	De pomp dient aan de achterzijde in de hefinrichting (3 punt ophanging) van een tractor gemonteerd/bevestigd te worden en aangedreven via de aftakas aan de achterzijde van een tractor. De aandrijf-as dient links om draaiend zonder een extra tandwielkast te zijn t.b.v. de aandrijvende tractor.
16.	Koppel-as (aftakas) tussen de pomp en de tractor dient meegeleverd te worden. Deze dient voorzien te zijn van een zogenoemde slipkoppeling. Tevens dient deze CE genormeerd te zijn.
17.	Type Open waaier vervaardigd gietijzer GG20. Pomphuis vervaardigd uit Staal 37 Waaier vervaardigd van GG20 Pomp as staal C45 – 1.1191 As afdichting tungsten –carbide
18.	Vuildoorkaat van 70 mm
19.	De pomp dient op een ijzeren frame gemonteerd te zijn, dit frame dient gegalvaniseerd te zijn. Op het frame dienen er minimaal twee verstelbare poten gemonteerd te zijn om de pomp tijdens werking stabiel neer te kunnen zetten. Het frame dient constructief en degelijk gemaakt te zijn. Aan de

	achterzijde op het frame dient werkende verlichting middels een 7polige aanhangerstekker aangebracht te worden welke voldoet aan de Nederlandse wegen en verkeerswetten.
20.	Voorzien van grote reiniging en inspectie deksels voor het plegen van onderhoud.
21.	Zuigaansluiting van de pomp dient 12"IT bol snelkoppeling te zijn die onder een hoek van 45 graden van de machine af wijst. Op de pomp dienen een zuig- en persmanometer gemonteerd te zijn.
22.	Verlengde persleiding van de pomp dient een 12"IT bolkoppeling te zijn, deze dient verstelbaar van richting te zijn en koppelbaar op de laagst mogelijke stand bij de grond. (gelijk onderkant frame)
23.	Een led werklamp 12 volt draaibaar en in hoogte verstelbaar aan het frame. Kruldraad tot circa 3 meter lang met een 3polige stekker (type varkensneus)
24.	Seal afdichting dienen geschikt te zijn voor oppervlaktewater en drooglopen van vacuüm verlies en langdurige stilstand.
Eis	Toebehoren (appendages) voor soort <u>1 1200 m3/uur</u>
25.	Alle appendages t.b.v. aanzuig en persleidingen dienen middels snel sluitingen 12"IT M- deel en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn.
26.	Bij iedere te leveren pomp van soort 1 dienen minimaal onderstaande lengtes en hoeveelheden leiding geleverd te worden: 9 x 3 meter geribbeld HDPE 12"IT snelkoppelingen M-deel en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem. 2 x 3 meter Heduflex (O.G.) met koppelingen 12"IT M-deel en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem. De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. 2 x 5 meter plat oprolbare slang vormvast onder druk, diameter 300 mm, weersbestendig, en een vaste ronde uitstroomstuk en geschikt om vuilwater door te voeren. Voorzien van een snelkoppeling 12"IT 1x 90 graden stalen koppelstuk met snelkoppelingen 12" IT 1x 45 graden stalen koppelstuk met snelkoppelingen 12" IT 1x 30 graden stalen koppelstuk met snelkoppelingen 12" IT 1 x gegalvaniseerde bakmodel vuilkorf met snelkoppeling 12"IT, welke drijvend vuil tegenhoudt die de pomp tijdens werking zouden kunnen beschadigen. (drijfvuil, hout, takken enz.). De doorlaat van de bakmodel vuilkorf mag in geen geval belemmering opleveren op de aanzuig capaciteit van de pomp.

	Alle genoemde maten dienen aan elkaar bevestigd te kunnen worden middels snelkoppelingen (12" IT M-deel beker/haken) en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. Alle snelkoppelingen dienen gegalvaniseerd of thermisch verzinkt te zijn. Alle genoemde appendages dienen passend en afgestemd te zijn bij de pompen die in deze aanbesteding genoemd worden.
27.	Iedere pomp dient een voorziening te hebben tegen het teruglopen van het (vuil)water wanneer de pomp uitgezet wordt dit kan middels een terugslagklep. Toelichting: de pompset dient - na het uitzetten - bij opstart gelijk weer (vuil)water te verpompen.
28.	Alle te leveren leidingen en hulpstukken dienen in een gegalvaniseerd transport /leidingkar geleverd te worden, deze leidingkar dient minimaal ca. 33 m¹ aan leidingwerk te kunnen bergen inclusief appendages. Tevens dient de leidingkar makkelijk stapelbaar en gekentekend te zijn. Voorzien te zijn van minimaal vier hijsogen en zogenoemde heftruckkokers om te kunnen lossen met een heftruck of middels een hijskraan met ketting of strop. De afmetingen van de leidingkar mogen maximaal 2,20 meter breed 6,00 meter lang en 2,00 meter hoog zijn. De leidingkarren dienen minimaal 1x stapelbaar te zijn. Het geheel dient constructief sterk genoeg te zijn om de leidingen tijdens transport in onverhard terrein geheel te bergen. Constructietekening dient bij aanbesteding te worden ingeleverd. Zie bijlage voorbeeld foto leidingkar.
29.	Bochtkoppelstukken dienen in een krat geleverd te worden.
Eis	Eisen voor de Zelfaanzuigende Noodpompen soort 2 <u>2800 m³/uur</u>
30.	De pompset moet voldoen aan een droog zelfaanzuigend systeem (i.p.v. een externe pomp om het pomphuis te vullen) en geschikt zijn voor een werkpunt van minimaal 2800 m³/uur
31.	De pompset moet voldoen aan volgende eisen: niet aangedreven door een eigen vaste krachtbron maar doormiddel van een tractor van maximaal 140 kW/ 200 PK. (De tractor maakt geen onderdeel uit van deze aanbesteding) De gehele pompset moet ingericht en afgesteld zijn om onder volle belasting voldoende te kunnen functioneren doormiddel van de aftakas aandrijving van de tractor. De opstelling dient zowel geschikt te zijn voor een verharde, - onverharde ondergrond of grasland.
32.	De Koppel-as (aftakas) tussen de pomp en de tractor dient meegeleverd te worden. Deze dient voorzien te zijn van een zogenoemde slipkoppeling. Tevens dient deze CE genormeerd te zijn.

	De aandrijf-as dient links om draaiend zonder een extra tandwielkast te zijn t.b.v. de aandrijvende tractor
33.	Het beste rendement dient te worden behaald bij een opvoerhoogte van 12-14 meter.
34.	Bij de inschrijving dient een pompcurve geleverd te worden met minimaal onderstaande gegevens: $H(m) - Q(m^3/h)$ ($H = \max 24m$ en ($Q=0$) $P(kW) - Q(m^3/h)$ $NPSH(m) - Q(m^3/h)$ Het rendement ($Q(m^3/h)$ bij verschillende toerentallen.
35.	Seal afdichtingen dienen geschikt te zijn voor oppervlaktewater en drooglopen in geval van vacuüm verlies en langdurige stilstand.
36.	Vuildoorslaat minimaal 100 mm
37.	Pomphuis van gietijzer GG20
38.	Waaier van nodulair gietijzer GGG40
39.	Pomp-as van staal 42CrV6
40.	Voorzien zijn van grote inspectiedeksels voor de vlotterkamer, waaier en terugslagklep.
41.	Voorzien zijn van een dubbele vacuüm membraampomp van minimaal 100m ³ /uur, waterbestendig en vrij van olielekages. Max vacuüm 8,5 m. de vacuümpomp dient automatisch te werken.
42.	De stalen DN 500 zuigaansluiting van de pomp dient middels een broekstuk te verlopen naar 3 keer 12" IT bol ring snelkoppeling. Op de pomp dienen een zuig en pers manometer gemonteerd te zijn.
43.	Persleiding dient binnen het frame te verlopen naar een broekstuk 3x 12" IT bol ring snelkoppeling. Toelichting: de 12" persleidingen moeten makkelijk en snel koppelbaar op te bouwen zijn en 12" IT persleiding. Of in ieder geval zo kort als mogelijk tegen het frame aan. Waar noodzakelijk breedte markering aanbrengen.
Eis	Eisen aan het opbouw frame voor soort <u>2 2800 m³/uur</u>
44.	De pomp dient aan de achterzijde in de hefinrichting (3 punt ophanging) van de

	tractor gemonteerd en bevestigd te worden en aangedreven via de aftakas aan de achterzijde van de tractor.
45.	De pomp dient op een ijzeren frame gemonteerd te zijn, dit frame dient thermisch verzinkt te worden. Het frame dient zo geconstrueerd te zijn dat de pomp in werking stevig stabiel neergezet kan worden. Het frame dient constructief en degelijk gemaakt te zijn. Aan de achterzijde op het frame dient werkende verlichting middels een 7polige aanhangerstekker aangebracht te worden welke voldoet aan de Nederlandse wegen en verkeerswetten. Waar noodzakelijk lengte/breedte markering aanbrengen.
55.	Totaalgewicht maximaal ca. 3500 kg.
56.	Maximale breedte van het geheel mag maximaal 2,50 meter zijn. Maximale lengte van het geheel mag maximaal 3,00 meter zijn.
57.	Een led werklamp 12 volt draaibaar en in hoogte verstelbaar aan het frame. Kruldraad met een lengte dat deze gemakkelijk in de achterzijde van de tractor aangesloten kan worden met een 3 polige stekker (type varkensneus)
Eis	Eisen Toebehoren (appendages) voor soort <u>2 2800 m3/uur</u>
58.	Alle appendages t.b.v. afvoer en persleidingen dienen middels snelsluitingen 12"IT M-deel en V- Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn.
59.	De te leveren pomp bevat minimaal onderstaande lengte en hoeveelheden aanzuigleidingen: 3x 3 meter Heduflex of gelijkwaardig 3x 5 meter Heduflex of gelijkwaardig 3x 90 graden bocht 12"IT M-deel en V- Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. 3x 45 graden bocht 12"IT M-deel en V- Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. 3x 30 graden bocht 12"IT M-deel en V- Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. 3 x gegalvaniseerde bakmodel vuilkorf met snelkoppeling 12"IT, welke drijvend vuil tegenhoudt die de pomp tijdens werking zouden kunnen beschadigen. (drijfvuil, hout, takken enz.).
60.	Alle materialen zoals rubbers en vet die nodig zijn om de leidingen aan elkaar te bevestigen dienen bij de levering meegeleverd te worden.

61.	Bij de te leveren pomp soort 2 dient minimaal onderstaande lengtes en hoeveelheden persleiding geleverd te worden: 15 x 5 meter gladde HDPE 12"IT snelkoppelingen M-deel en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem. 3 x 3 meter Heduflex (O.G.) met koppelingen 12"IT M-deel en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem. De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. 3 x 5 meter plat oprolbare slang vormvast onder druk, diameter 300 mm, weersbestendig, en een vaste ronde uitstroomstuk en geschikt om vuilwater door te voeren. Voorzien van een snelkoppeling 12"IT Alle genoemde maten dienen aan elkaar bevestigd te kunnen worden middels snelkoppelingen 12"IT M-deel (beker/haken) en V-Deel (bol/ring) voorzien van degelijke slangenklem(en). De koppelingen dienen in de zuigleiding gemonteerd te zijn. Stalen koppelingen dienen gegalvaniseerd of thermisch verzinkt te zijn. Alle genoemde appendages dienen passend en afgestemd te zijn bij de pompen die in deze aanbesteding genoemd worden.
62.	Deze pomp dient een voorziening te hebben tegen het teruglopen van het (vuil)water wanneer de pomp uitgezet wordt, dit kan middels een terugslagklep. Toelichting: de pompset dient wanneer deze na het uitzetten weer opgestart wordt gelijk weer (vuil)water te verpompen.
63.	Alle te leveren leidingen en hulpstukken dienen in een gegalvaniseerd transport rek geleverd te worden, dit rek dient minimaal 12 stuks aan leidingwerk te kunnen opbergen van zowel 3m als 5m lengtes. Tevens dient het leiding transport rek makkelijk stapelbaar te zijn. (zie soortgelijke bijgevoegde foto's) Voorzien van minimaal vier hijsogen en zogenoemde heftruck kokers om te kunnen lossen met een heftruck of middels een hijskraan met ketting of strop. De afmetingen van het leidingrek dienen ca. 1.34 meter breed te zijn en ca. 2.75 meter lang. De rekken dienen minimaal 1x stapelbaar te zijn. Het geheel dient constructief sterk genoeg te zijn om de leidingen tijdens transport in onverhard terrein geheel te borgen. Constructietekening dient bij aanbesteding te worden ingeleverd.
64.	Bocht koppelstukken dienen in een gegalvaniseerde krat geleverd te worden. Deze krat dient voorzien te zijn van hijsogen en zogenoemde heftruck kokers om te kunnen lossen met een heftruck of middels een hijskraan met ketting of strop. De maten van de krat maximaal 1 x1 x 1 meter (m3 formaat)





