Bijlage 13: Programma van eisen - Levering
Behoort bij: Aanbesteding ‘’Levering en onderhoud walsverdichters’’

Dit document beschrijft de Eisen die de Aanbestedende dienst stelt aan de opdrachtnemer met betrekking tot de aanbesteding ‘’Levering en onderhoud walsverdichters’’. De inschrijving moet voldoen aan de onderstaande eisen. Ingeval de inschrijver aangeeft dat hij aan één of meerdere eisen niet voldoet, wordt de inschrijving uitgesloten van de aanbesteding. Dit document maakt integraal onderdeel uit van de inschrijving leidraad.

	Algemeen
E-1	De omvang van de opdracht betreft de levering stationaire walsverdichters aan twee milieustraten; 6 stuks in Zaltbommel, Dwarsweg 20, 5301KT, en 5 stuks in Culemborg, Randweg 7, 4104AC De aangeboden stationaire walsverdichter vormt een essentieel onderdeel van de milieustraat. Gezien de openingstijden van zes dagen per week is een hoge bedrijfszekerheid van groot belang. De wijze waarop de inschrijver de bedrijfszekerheid en beschikbaarheid van de aangeboden installaties borgt, wordt beoordeeld onder het gunningscriterium GU-2.1 Opdrachtgever heeft het recht om gedurende de overeenkomst maximaal zes aanvullende walsverdichters af te nemen. De optie kan per installatie of voor meerdere installaties gelijktijdig worden uitgeoefend. Op iedere optionele installatie zijn de eisen en voorwaarden uit de aanbestedingsdocumenten van toepassing. De levertijd vangt aan op de datum van de schriftelijke deelopdracht. De locatie wordt bij de deelopdracht door opdrachtgever bekendgemaakt en bevindt zich binnen het werkgebied van opdrachtgever.
E-2	De walsverdichter betreft een stationaire verdichtingsinstallatie waarmee in meerdere open containers verschillende soorten afval kan worden verdicht door middel van een verdichtingswals. De installatie zal worden ingezet op milieustraten waar bewoners en bedrijven verschillende soorten afval kunnen inleveren.
E-3	De walsverdichter is een volledig elektrische aangedreven installatie, waarbij de motoren zo dicht als mogelijk geplaats zijn bij het aan te drijven onderdeel, dit om bedrijfszekerheid te vergroten. Alleen het heffen van de arm kan een combinatie hydraulisch en elektrisch zijn.
E-4	De installatie is geschikt voor het verdichten van fracties in afzetcontainers met een inwendige lengte van 6.500 mm tot 7.000 mm en een containerhoogte (gemeten als de container op het maaiveld staat) tot 2.750 mm. Zie hiervoor bijlage 15 ‘’Tekening milieustraat containers’’)
E-5	De installatie is zodanig uitgerust dat de volgende soorten afval verdicht kunnen worden, zoals: • pallets/hout • groenafval • harde plastics • papier en karton • grof huishoudelijk afval • bouw en sloop afval
E-6	De installatie is gespoten volgens de huisstijl van de opdrachtgever in RAL 6018, minimaal 2K primer / 2K aflak, C3 kwaliteit.
E-7	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van de complete installatie (indien van toepassing).

	De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-8	Bij de aflevering van de walsverdichter dient de “hoofdaannemer” de walsverdichter af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-9	De aangeboden stationaire walsverdichter is voorzien van een CE-markering en voldoet aan alle op het moment van levering geldende Europese wet- en regelgeving, waaronder ten minste de Machinerichtlijn 2006/42/EG (dan wel Verordening (EU) 2023/1230, indien van toepassing), de EMC-richtlijn 2014/30/EU en, voor zover van toepassing, de RoHS-richtlijn 2011/65/EU, alsmede aan de geldende geharmoniseerde normen, waaronder ten minste EN 16486, EN ISO 12100, EN ISO 13850 en EN 60204-1, of gelijkwaardige dan wel opvolgende normen. Daar waar nodig dient de inschrijver een (samengestelde) CE-markering toe te passen en per walsverdichter de bijbehorende CE-handleiding, conformiteits-, keurings- en opleverdocumentatie aan te leveren. De opdrachtnemer dient voorafgaand aan ingebruikname, indien E-53 wordt gevolgd en de machine zelfstandig kan functioneren, aan te tonen dat de aangeboden walsverdichter, rekening houdend met de voorzienbare gebruiksomstandigheden binnen de milieustraten van opdrachtgever, voldoet aan de geldende machineveiligheidsvoorschriften. Voor zover van toepassing dient hierbij specifiek aandacht te worden besteed aan de veiligheidsafstanden tot gevaarlijke delen conform NEN-EN ISO 13857 en de getroffen maatregelen om toegang tot gevaarlijke delen te voorkomen.
E-10	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie.
E-11	De installatie voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
E-12	De installatie dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-13	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-14	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.
E-15	Alle in de buitenlucht opgestelde elektrische componenten en behuizingen hebben minimaal beschermingsgraad IP65 conform IEC 60529.
E-16	Alle kwetsbare delen zoals, bedieningskasten, sensoren, leidingen zijn dusdanig gemonteerd dat beschadigingen door gebruik worden voorkomen.
E-17	Alle onderhoudsgevoelige componenten, waaronder componenten waaraan dagelijks of wekelijks onderhoud door de gebruiker wordt uitgevoerd, dienen eenvoudig en snel bereikbaar te zijn, eventueel door middel van deuren, luiken of op- of wegklapbare delen. Onder eenvoudig en snel bereikbaar wordt verstaan dat ieder component in maximaal drie handelingsstappen kan worden bereikt en dat het dagelijks of wekelijks onderhoud per component binnen maximaal vijf minuten kan worden uitgevoerd.
E-18	Er is een vaste bediening op een verhoogd bordes aangebracht. Minimale functies op de bediening betreffen: aan-noodstop-walsarm omhoog/omlaag-bediening uitdrukcilinder in knikpunt walsarm boven.

	Inschrijver levert een transpondersysteem t.b.v. toegangscontrole, op zowel de centrale schakelkast als op de afstandsbediening boven op het bordes (per installatie 2 transpondersleutels bijleveren).
E-19	Het systeem wordt met een radiografische afstandsbediening geleverd welke door beheerder te dragen is, met een bereik van minimaal 10 meter. Opdrachtnemer levert een minimum van 2 afstandsbediening per installatie. De afstandsbediening en de installatie zijn zodanig uitgevoerd dat de machine automatisch in een veilige toestand overgaat indien de gebruiker zich buiten de door opdrachtgever ingestelde bedieningsafstand bevindt. Opdrachtgever dient deze afstand geautoriseerd per milieustraat te kunnen instellen. De ingestelde afstand dient steeds in overeenstemming te zijn met de geldende wet- en regelgeving en de machineveiligheidsvoorschriften, conform eis E-9. Daarnaast dient de machine automatisch in een veilige toestand over te gaan indien het radiografische signaal tussen de afstandsbediening en de installatie wegvalt.
E-20	Bij het inschakelen of opnieuw inschakelen van de installatie mag geen enkele beweging automatisch of ongecontroleerd aanvangen. Een beweging mag uitsluitend starten na een bewuste bedieningshandeling of geautoriseerde start van een vooraf ingesteld programma.
E-21	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-22	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-23	Indien de walsverdichter is voorzien van een hydraulisch systeem, dient het niveau van de hydraulische vloeistof aan de buitenzijde eenvoudig controleerbaar te zijn. Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreuk beveiligingen en de slangen van een beschermlaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliek slangen. Op moeilijk bereikbare of schadegevoelige plaatsen is leidingwerk in duurzaam behandeld staal aangebracht in plaats van hydraulieksslangen. De installatie dient tevens te zijn voorzien van een waarschuwingssysteem dat de gebruiker tijdig waarschuwt bij een te laag niveau van de hydraulische vloeistof. Indien het niveau daadwerkelijk te laag is stopt de installatie automatisch.
E-24	De installatie dient geleverd te worden inclusief automatische centrale smering, vet type 2. De inhoud van het vetreservoir dient afgestemd te zijn op de benodigde hoeveelheid vet van de installatie. Er is vanaf het bordes goed zicht op het voorraad niveau. Het vullen van het systeem is eenvoudig en er hoeft hier niets voor te worden verwijderd. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het scherm van de monitor) op de installatie weergegeven te worden.
E-25	De installatie is voorzien van een bedrijfsurenteller.
E-26	De installatie dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
E-27	Scharnierende delen van de installatie moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingsstickers.

E-28	De installatie is dusdanig uitgevoerd dat bij gebruik overeenkomstig de bedieningsvoorschriften en binnen de in de aanbestedingsdocumenten vermelde containerafmetingen geen schade aan de container ontstaat.
E-29	De installatie heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van minimaal 2500 uur per jaar.
E-30	De bediening van de installatie dient eenvoudig door één persoon te geschieden. De toegang tot bediening, instellingen en besturing dient te zijn beveiligd tegen onbevoegde toegang, bijvoorbeeld door middel van een sleutel, pincode, transponder of gelijkwaardige voorziening. Indien geen toezichthouder aanwezig is, dient te worden voorkomen dat derden de werking van de installatie kunnen beïnvloeden.
E-31	De installatie is geschikt om zonder enige beperkingen te functioneren bij een buitentemperatuur van minimaal -15 graden Celsius en maximaal 45 graden Celsius.
E-32	De installatie heeft een dusdanig constructie dat het zelfstandig kan staan, zonder schade te maken aan de vloeistofdichte vloer uitgevoerd als massieve betonvloer en/of vloeistofdicht afgekitte stelcon. Eventuele bevestiging dienen ook weer vloeistofdicht te worden opgeleverd na installatie.
E-33	Het maximale af te nemen vermogen moet passen binnen de huidige elektrische aansluiting van opdrachtgever. De huidige elektrische installatie van opdrachtgever is waar te nemen tijdens de schouw.
	Giek/arm
E-34	De installatie is voorzien van een giek waarmee de wals in- en uit de container wordt geheven en de wals in de container wordt geleid.
E-35	De giek is voorzien van een ruststand waarbij de wals uit de container wordt geheven en de container eenvoudig kan worden gewisseld voor een andere container. In deze ruststand kan bedraagt de vrije hoogte onder de wals tenminste 2.750 mm.
E-36	De walsarm van de walsverdichter is zodanig geconstrueerd, dat de walsrol contactloos uit een afzetcontainer kan worden geheven, welke 2750 mm hoog kan zijn (vanaf de grond gemeten), zodanig dat de hydraulische klep van de container kan worden gesloten zonder dat de container dient te worden verzet (zie voor details bijlage 15 ‘’tekening milieustraat containers’’).
E-37	~~De gewenste walstijd is traploos in te stellen, in tijd, aantal slagen, rolsnelheid wals of in gewenst resultaat van de verdichting.~~ De gewenste walstijd dient instelbaar te zijn. Dit mag plaatsvinden op basis van tijd, een ingesteld aantal slagen of een andere door inschrijver aangeboden methode waarmee de gewenste verdichtingsgraad aantoonbaar kan worden bereikt.
E-38	Bedieningspaneel met voor-/terugloop voor handmatige beïnvloeding van de rolbeweging
E-39	Het te walsen gebied is traploos in te stellen en heeft 3 voorgedefinieerde walsslaglengtes
E-40	Automatische stop van de installatie om schade aan de inzamelcontainer te voorkomen, indien de slaglengte de ingestelde waarde overstijgt

E-41	Nadat het walsprogramma is uitgevoerd keert de installatie terug in de ruststand.
E-42	Wals gaat automatisch omhoog na de ingestelde tijd van walsen.
	Wals
E-43	De wals heeft een minimale breedte van tenminste 1.700 mm en dient altijd passend te zijn binnen de huidige containers van opdrachtgever.
E-44	De wals heeft een werksnelheid van tenminste 5 wals omwentelingen per minuut.
E-45	De wals heeft een gewicht minimaal 1350 kg.
E-46	Totaal wals gewicht incl. mast en walsrol tijdens walsen op het te verdichten materiaal (grondstoffen) in de container is minimaal 2000 kg.
E-47	De wals is voorzien van een profilering die geschikt is om optimale verdichting te verkrijgen voor de in E-5 genoemde afvalstromen.
E-48	De verdichtingswals is uitgerust met slijtvaste tanden met een levensduur van 10 jaar bij gebruik minimaal van 2500 uur per jaar.
E-49	Boven de wals is een afstrijker geplaatst, die zoveel mogelijk voorkomt dat er afval aan de wals (en de uitstulpingen) blijft hangen.
E-50	De walsen met of zonder profilering, zijn zodanig aangepast door stalen ring of anders, zodat deze bij verkeerde afstelling van de wals geen schade maken aan de container.
	Veiligheid, gezondheid en milieu
E-51	De geluidsproductie van de installatie bedraagt minder dan 74 dB(A) op 5 meter afstand (gemeten conform DIN ISO 3746).
E-52	Uit veiligheidsoverwegingen draait de installatie standaard niet zelfstandig. De installatie kan uitsluitend door een geautoriseerde toezichthouder, met behulp van een geautoriseerde tag of sleutel, worden in- of uitgeschakeld. De installatie dient daarnaast met een afstandsbediening te kunnen worden uitgeschakeld.
E-53	Om de toezichthouders van opdrachtgever te ontlasten, is het toegestaan een installatie aan te bieden die, in afwijking van E-52, zonder permanente bediening of permanent toezicht zelfstandig functioneert. Dit is uitsluitend toegestaan indien inschrijver aantoont dat de autonome werking veilig kan plaatsvinden in een openbare omgeving waarin bezoekers, medewerkers, onderhoudspersoneel en derden aanwezig kunnen zijn. De opdrachtnemer dient de installatie zodanig te ontwerpen, uit te voeren en op te leveren dat de autonome werking gedurende de volledige technische levensduur van de installatie geen veiligheidsrisico's oplevert voor bezoekers, medewerkers, onderhoudspersoneel en overige derden. De arboafdeling van opdrachtgever beoordeelt uiteindelijk of de voorgestelde autonome werking en de daarvoor getroffen veiligheidsmaatregelen voldoende zijn om veiligheidsrisico's te voorkomen. De installatie dient te voldoen aan alle toepasselijke wet- en regelgeving en te zijn voorzien van de veiligheidsvoorzieningen die noodzakelijk zijn om de risico's van autonome werking aantoonbaar te beheersen.

	Indien de opdrachtnemer afwijkt van eis E-52, geldt dat de installatie het ingestelde verdichtingsprogramma uitsluitend uitvoert na een bewuste en geautoriseerde startopdracht van een bevoegde gebruiker. Tijdens de uitvoering van deze cyclus zijn geen verdere bedieningshandelingen of permanent toezicht noodzakelijk. Na voltooiing van het programma keert de installatie terug naar een veilige ruststand. De installatie mag niet zelfstandig een nieuwe verdichtingscyclus starten zonder een nieuwe bewuste en geautoriseerde startopdracht van een bevoegde gebruiker. Ter onderbouwing beschrijft de inschrijver in het kader van het kwalitatieve gunningscriterium 'Veiligheid en autonome werking' de veiligheidsfilosofie, de autonome werking, de toegepaste veiligheidsvoorzieningen en de wijze waarop de veiligheid wordt geborgd.
E-54	De installatie is voorzien van minimaal drie noodstopvoorzieningen die ten minste bedienbaar zijn vanaf de korte zijde en de lange zijde van het bordes en vanaf maaiveldniveau.
E-55	Voor een optimale logistieke invulling signaleert de installatie 75%/100% volmeldingen. Deze melding wordt tenminste per mail verstuurd.
	Garantie
E-56	Minimaal 24 maanden garantie op de gehele geleverde en gemonteerde installatie
	Instructie/ opleiding
E-57	De installatie wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van de complete installatie voor de gebruikers hiervan. Per locatie worden er 4 gebruikers geïnstrueerd.
E-58	De inschrijver dient tevens zorg te dragen voor instructiekaarten. Zowel als fysiek instructiebord op de machine (duurzaam tot einde levensduur) als ook digitaal ten behoeve van: • onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens en na gebruik door de gebruiker; • eerstelijns onderhoud door de gebruiker; • overige zaken ter voorkoming van storingen.
E-59	De inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor tenminste 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om storing reparaties uit te voeren aan de installaties.
	Onderdelen/aftersales
E-60	Inschrijver dient over een eigen serviceafdeling te beschikken en landelijk op locatie service te kunnen aanbieden, waarmee de opdrachtgever maximaal wordt ontzorgd.
E-61	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen voor de nieuwe machines die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse van de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van de installatie zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.

E-62	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van de installatie de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, digitaal aan: 1. Werkplaatshandboek (2 stuks), met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten; • onderhoud uit te voeren door gebruiker; • overzichtelijke schema's van elektronica; • elektronisch storing zoeken met oplossing; • reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap; • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelenboek (2 stuks) met afbeeldingen en artikelnummers. 3. Gebruikers/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies. 4. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten.Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd. Bij online beschikbaarheid, dient deze informatie ook gedownload te kunnen worden door opdrachtgever en dient deze ook afgedrukt te kunnen worden voor offline beschikbaarheid
E-63	Voor alle onder deze overeenkomst geleverde installaties blijven de overeengekomen onderhouds-, reparatie-, keurings- en onderdelenvoorzieningsverplichtingen van kracht gedurende de overeengekomen technische levensduur van de installatie, met een minimum van tien (10) jaar na oplevering van de betreffende installatie.
	Levering
E-64	Voor aflevering van de installatie aan de opdrachtgever, vindt er bij de inschrijver een technische afname plaats. Na goedkeuring maakt inschrijver met opdrachtgever een afspraak voor levering van de installatie.
E-65	De installatie wordt franco geleverd op een nader aan te duiden locatie in het werkgebied van de opdrachtgever. Alle goederen zijn voor rekening en risico van inschrijver totdat deze volledig gebruiksklaar en storingsvrij aan opdrachtgever zijn opgeleverd.
E-66	De levertijd bedraagt maximaal 20 weken, gerekend vanaf datum opdracht.
E-67	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende installatie beschikbaar te stellen.
E-68	Indien inschrijver geen gelijkwaardige installatie kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor een vervangende installatie bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per installatie.
	Demontage, hergebruik en overname bestaande walsverdichters
E-69	De opdrachtgever is voornemens de milieustraat aan de Riemsdijk 10, 4004 LC Tiel op termijn op een andere locatie te herontwikkelen. Tot aan de realisatie van de nieuwe milieustraat dienen de zes aanwezige walsverdichters in Tiel bedrijfszeker en inzetbaar te blijven. Om deze tijdelijke situatie te faciliteren, worden bestaande walsverdichters van de milieustraten in Culemborg en Zaltbommel vervangen en ingezet op de milieustraat in Tiel. De opdrachtgever bepaalt welke walsverdichters hiervoor in aanmerking komen.
E-70	De opdrachtgever bepaalt welke walsverdichters uit Culemborg en Zaltbommel voor deze uitwisseling in aanmerking komen. De opdrachtnemer is

	verantwoordelijk voor de volledige uitvoering van de uitwisseling, waaronder demontage, transport, plaatsing, aansluiting, inbedrijfstelling en het bedrijfszeker opleveren van de walsverdichters in Tiel.
E-71	De uitwisseling dient veilig en zodanig te worden uitgevoerd dat de bedrijfsvoering van de milieustraat in Tiel zo min mogelijk wordt verstoord. Na plaatsing dienen de walsverdichters volledig operationeel en veilig inzetbaar te zijn.
E-72	Indien de opdrachtnemer na opdrachtverstrekking en vóór uitvoering onvoorziene werkzaamheden of kosten constateert die niet aan hem zijn toe te rekenen, meldt hij deze voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk aan de opdrachtgever, inclusief een kostenonderbouwing. De werkzaamheden mogen uitsluitend na voorafgaande goedkeuring van de opdrachtgever worden uitgevoerd. Goedgekeurde kosten komen voor rekening van de opdrachtgever en kunnen afzonderlijk worden gefactureerd. Kosten als gevolg van een tekortkoming of nalatigheid van de opdrachtnemer komen niet voor vergoeding in aanmerking.
E-73	Na installatie van de gebruikte systemen op locatie Milieustraat Tiel door opdrachtnemer, zal de leverancier van de huidige walsverdichters, eenmalig de systemen afstellen, keuren en in bedrijfstellen. Daarna zal het onderhoud, het uitvoeren van reparaties en de keuringen door opdrachtnemer worden uitgevoerd.
E-74	De installaties die niet worden hergebruikt en de vrijkomende installaties van de verschillende milieustraten neemt de opdrachtnemer in. Hiervoor geeft de opdrachtnemer een vergoeding per systeem, welke wordt vermeld in het prijzenblad.
	Overige bepalingen
E-75	Voor de levering van de walsverdichters geldt dat 90% van de facturatie plaatsvindt nadat de betreffende installatie volledig is geleverd, gemonteerd, aangesloten, in bedrijf is gesteld en gebruiksgereed is opgeleverd. Uitsluitend na 30 dagen goed functioneren van de installatie, factureert inschrijver de overige 10% van de totale kostprijs van de complete installatie. Facturatie vindt plaats nadat de daadwerkelijke levering heeft plaatsgevonden op de locatie van de opdrachtgever (of een door de opdrachtgever aan te wijzen locatie).