

	Op plaatsen waar in de rechter kolom een * staat, dient de aannemer de gegevens bij inschrijving in te vullen
ALGEMENE GEGEVENS	
Rioolgemaal	Someren Zuid
Functie	verpompen van rioolwater
Codering rioolgemaal	6-210
Adres	Boerenkamlaan 57
Postcode	5712AB
Plaats	Someren
Gemeente	Someren
Zuiveringsregio	Aarle Rixtel
RWZI	Asten
ALGEMENE UITVOERINGSEISEN	
<p>Alle in dit locatieblad vermelde items, onderdelen en componenten dienen uitgevoerd te worden zoals aanvullend omschreven in de "Technische uitvoeringsvoorschriften Rioolgemalen versie augustus 2011" van Waterschap Aa en Maas behorend bij dit bestek, evenals de uit te voeren inspecties.</p> <p>Het rioolgemaal dient voorzien te worden van CE-markering, zoals omschreven in de "Algemene Bepalingen" behorend bij dit bestek.</p> <p>Conservering conform "Conserveringsschema", opgenomen in dit bestek.</p> <p>De besturing moet gemaakt worden volgens het "Standaard besturingsplan Rioolgemalen versie augustus 2010"</p>	
PEILEN	
Plaatsing HW-vlotter (Hoogwatervlotter)	25,45+NAP
Hoogwaterpeil (HW)	25,00+NAP
Inslagpeil (b.o.k. aanvoerrool)	23,72+NAP
Uitslagpeil	22,60+NAP
Laagwaterpeil (LW)	22,45+NAP
SLOOPWERKZAAMHEDEN	
Alle bestaande werktuigbouwkundige installaties dienen te worden verwijderd en te worden afgevoerd volgens de Algemene Bepalingen. Deze bestaan op hoofdlijnen uit:	Vuilwaterpompen, leidingwerk met appendages, alle ondersteuning en hulpconstructies, etc. Lenspomp , leidingwerk met appendages, alle ondersteuning en hulpconstructies, etc. Hydrofoorinstallatie, sproeileidingen in de natte kelder en slanghaspels. Buisventilator en leidingwerk.
Alle bestaande elektrotechnische installaties dienen te worden verwijderd en te worden afgevoerd volgens de Algemene Bepalingen. Deze bestaan op hoofdlijnen uit:	Schakelkasten, bekabeling, instrumentatie, besturing, veldapparatuur
Beschikbaar stellen aan directie	
Onderdelen welke na amovering beschikbaar gesteld dienen te worden aan directie, locatie, RWZI Aarle Rixtel.	Alle complete werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties. Het telemetrieonderstation D6000 wordt hergebruikt
HIJSMIDDELEN	
Opmerkingen	De huidige hijsbalken takels en loopwerken blijven in de nieuwe situatie gehandhaafd. Hijsbalk inspecteren en opnieuw conserveren.
RIOOLWATERPOMPEN DROGE OPSTELLING	
Algemeen	
Aantal pompen	2 (1+1 reserve)
Tagnummer P&ID	1121O120 en 1121PO220
Medium	ongerosterd afvalwater, aanvoer onder vrij verval en een persleiding
Leveringsomvang per pomp op hoofdlijnen	pomp, koppeling, aandrijving, frame, leidingwerk en appendages, nevenbestanddelen
Opmerking	Hidrostal of gelijkwaardig: pomp moet voldoen aan de maximale inbouwmaat vlgs opstellingstekening
Hoofdgegevens	
Principe	Schroefcentrifugaalpomp, horizontaal opgesteld
Minimale capaciteit pomp [m³/h]	203
Maximale capaciteit pomp [m³/h]	407
Maximale capaciteit bij [Hz]	50
Statische opvoerhoogte [m]	3,75
Ontwerppunt 1 (maximale manometrische opvoerhoogte bij maximale capaciteit en maximale leidingweerstand)	35,8 mwk bij 407m3/h
Ontwerppunt 2 (minimale manometrische opvoerhoogte bij maximale capaciteit en minimale leidingweerstand)	30 mwk bij 407m3/h
Ontwerppunt 3 (maximale manometrische opvoerhoogte bij minimale capaciteit en maximale leidingweerstand)	12 mwk bij 203m3/h
Ontwerppunt 4 (minimale manometrische opvoerhoogte bij minimale capaciteit en minimale leidingweerstand)	10,7 mwk bij 203m3/h
Opmerking ontwerpapunten	De pompinstallaties moeten cavitatie- en trillingsvrij functioneren over het volledige gebied dat wordt begrensd door deze 4 ontwerpapunten.
Beproevingen	Voor beide pompen dient de aannemer een Factory Acceptance Test (FAT) volgens ISO 9906, grade 2, uit te voeren. In afwijking op de in de norm genoemde toleranties wordt voor het debiet en de opvoerhoogte alleen een positieve afwijking geaccepteerd. De maximale positieve afwijking van het debiet bedraagt +8% en de maximale positieve afwijking van de manometrische opvoerhoogte bedraagt +5%. De directie is aanwezig bij de FAT.
Pomp	
Waaier type	schroefcentrifugaal
Kogel doorlaat	≥75 mm
Rendement gehele werkgebied	≥70% *
Asafdichting	dubbele cassette seals
Beveiligingen pomp	nvt
Materiaal waaier	RL staal
Materiaal asafdichting pompzijde	siliciumcarbide
Materiaal asafdichting lagerzijde	siliciumcarbide
Materiaal slijtring of slijtconus	slijtvaste uitvoering (materiaalcode ...3R) Binnenconus 27% chroomstaal
Conservering pomp uitwendig	ja
Conservering frame	ja
Nevenbestanddelen	-frame -bevestigingsmiddelen
Koppeling	
Systeem	flexibele koppeling
Fabriekaat	*
Type	*
Aandrijving	
Regeling toerental	middels frequentieregelaar
Geïnstalleerd vermogen [kW]	*
Nominaalstroom (A)	*
Wijze van aanlopen	middels frequentieregelaar
Thermische beveiliging elektromotor	thermistors in de wikkelingen
Tagnummer P&ID	1121TS120, 1121TS220
Nevenbestanddelen	-aandrijving voorzien van geïsoleerde lagers

HOOFDLEIDINGWERK EN APPENDAGES	
Hoofdgegevens	
Materiaal leiding	nodulair gietijzer GGG-40 of gecoat staal
Materiaal in te storten delen	nodulair gietijzer GGG-40
Conservering	ja, conform conserveringsvoorschriften. Kleuren nader te bepalen.
Leveringsomvang	volgens bestekstekening
Zuigleiding	
Aantal	2
Afsluiters	
Tagnummer P&ID	1121MV127 en 1121MV227
Type	Schuifafsluiter
Aantal	2 (1 per pomp)
Bediening	Elektrisch. Lokaal (zuigafsluiters gekoppeld aan water op vloer detectie)
Persleiding	
Aantal	2
Afsluiters	
Tagnummer P&ID	1121MV126 en 1121MV226
Type	Schuifafsluiter
Aantal	2 (1 per pomp)
Bediening	Elektrisch, lokale bediening
Terugslagklep	
Tagnummer P&ID	1121RV121 en 1121RV221
Type	balkeerklep met zinkende bal
Aantal	2 (1 per pomp)
Bediening	n.v.t.
Centrale persleiding	
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	N.v.t.
Type	
Aantal	
Bediening	
ONTLUCHTINGSLEIDINGWERK EN APPENDAGES	
Hoofdgegevens	
Materiaal leiding	roestvaststaal AISI 316
Leveringsomvang	volgens bestekstekening
Afsluiters	
Tagnummer P&ID	1121HV124, 1121HV125 1121HV224, 1121HV225, 1121HV514
Type	kogelkraan
Aantal	5 in totaal, 2 per pomp, 1 in gezamenlijke persleiding
Bediening	handbediend
AFTAPLEIDINGWERK EN APPENDAGES	
Hoofdgegevens	
Materiaal leiding	roestvaststaal AISI 316
Leveringsomvang	volgens bestekstekening
Opmerkingen	Leidingen naar de lensput voeren, in werk bepalen
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1121HV121, 1121HV221, 1121HV513
Type	kogelkraan
Aantal	3 in totaal 1 per pomp, 1 in persleiding
Bediening	handbediend
LEIDINGWERK TBV DRUKMETING (manometer)	
Manometer	
Hoeveelheid te leveren sets manometers	1
merk	IFM
Type	Elektronische manometer met analoge weergave en voorzien van scheidingsmembraan
Zuigmanometeraansluiting	
Aantal	1 per pomp
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1121HV122, 1121HV222
Type	kogelkraan
Materiaal leiding en afsluiters	roestvaststaal AISI 316
Persmanometeraansluiting	
Aantal	1 per pomp
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1121HV123, 1121HV223
Type	kogelkraan
Materiaal leiding en afsluiters	roestvaststaal AISI 316
AFWATERLEIDINGWERK POMPFUNDATIE	
Aantal	1 per pomp
Materiaal leiding	roestvaststaal AISI 316
Leveringsomvang	volgens bestekstekening
Opmerkingen	Leidingwerk instorten in vloer.
LENSPOMP	
Tagnummer P&ID	1121PO410
Aantal	1
Aandrijving	
Geïnstalleerd vermogen (kW)	*
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1112HV411
Terugslagklep	
Tagnummer P&ID	1121RV411
Leidingwerk en appendages	
Opmerkingen	bestaande muurdoorvoer hergebruiken
HYDROFOORINSTALLATIE	
Tagnummer P&ID	7121CP920
Algemeen	
Aantal	1
Opstelling	ter plaatse van bestaande hydrofoorinstallatie
Verbruikers	slang in droge kelder
Leidingwerk	
Tracé	Bestaand leidingwerk aanpassen aan nieuwe installatie zie P&ID. Leidingwerk opnieuw conserveren.
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	7121HV921 en 7121HV924
Klep legen / aftappen breetank	
Tagnummer P&ID	7121MV910
Klep vullen breetank	
Tagnummer P&ID	7121XV933

<b>BESTURINGSKAST/ELEKTROTECHNIEK</b>	
<b>Besturingskast</b>	
Locatie	In de bovenbouw zie opstellingstekening
Leveringsomvang	besturingskast droge opstelling
Fundatie	deelbare sokkel 100mm onder besturingskast (geen betonnen opstort!)
Omvang (aantal kastdelen, afmetingen en indeling)	Deel 1 en 2: h x b x d = 2100 x 1000 x 500 (mm) Deel 3: h x b x d = 2000x1000x500 (mm)
Indeling kasten	Onderdelen onderverdeeld in: -Deel 1: binnenkomende voeding, hoofdschakelaar, lichtgroepen, stroommeting e.d. -Deel 2: PLC, telemetrie, overige instrumentatie -Deel 3: sepeeraat voor aansluiting ENEXIS
<b>Elektrotechniek</b>	
Naam elektrotechnisch tekeningenpakket	RG313
Algemene aardlekschakelaar	zelfherstellend
Overspanningsbeveiligingen	ja, fabrikaat Phoenix
Toepassen kabelgoot	ja
<b>DRUKMETING AFGAANDE LEIDING</b>	
Tagnummer P&ID	1121PT511 - 1121PI511
Soort opnemer	drukopnemer
Meetbereik	0 - 10bar
Locatie meting	in droge kelder
Locatie meetomvormer	in besturingskast
Locatie uitlezing	in besturingskast
<b>Afsluiters</b>	
Tagnummer P&ID	1121HV127
Type	kogelkraan
Aantal	roestvaststaal AISI 316
Bediening	handbediend
<b>DEBIETMETING AFGAANDE LEIDING</b>	
Tagnummer P&ID	1121FT511 - 1121FI511
Soort meting	Magnetisch inductief, gescheiden opnemer en meetversterker
Fabrikant	E&H
Type	Promag 53W
Meetbereik	Minmax: 0-500 m3/h
Locatie debietmeter	in droge kelder
Locatie meetomvormer	in besturingskast
Opmerking	thermisch verzinkte stalen dummy meeleveren
<b>NIVEAUMETING NATTE KELDER</b>	
<b>Niveau opnemer</b>	
Tagnummer P&ID	1113LT612-1113LI612
Soort opnemer	ultrasoon
Fabrikant	Siemens
Type	XPS15 met montagebeugel
Meetbereik	0-1 bar (0-10mwk)
Locatie	Boven in de kelder net onder het dek op een eenvoudig te bereiken te locatie. Rekening houden met eventuele obstakels.
<b>Meetversterker</b>	
Fabrikant	Siemens
Type	Multiranger 100,
Locatie	Meetversterker in de besturingskast
<b>Afsluiters</b>	
Tagnummer P&ID	n.v.t.
Type	
Aantal	
Bediening	
<b>VLOTTERBAL NATTE KELDER</b>	
Tagnummer P&ID	1121LS611
<b>NIVEAUSCHAKELAAR LENSPUT (POMPENKELDER)</b>	
Tagnummer P&ID	1121LS412
Soort opnemer	geleide radarmetging
Fabrikant	IFM
Type	Efector GWR
<b>VENTILATOR BOVENBOUW (WANDVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4121VL811
Aantal	1
Capaciteit	minimaal 200 m3/h
Opstelling	Vlgs opstellingstekening
Opmerkingen	Voeding na hoofdschakelaar
<b>THERMOSTAAT BOVENBOUW (WANDVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4121TS811
Plaats meting	Bovenbouw
Opmerkingen	te leveren samen met de ventilator samengebouwd.
<b>VENTILATOR LUCHTVERVERSING (BUISVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4121VL810
Aantal	1
Vereiste luchtverplaatsing	540 m3/h
Leidingdiameter	200mm
opmerking	veiligheid: draaiend deel mag niet met de hand te bereiken zijn
locatie	Zie opstellingstekening
<b>HYGROSTAAT (BUISVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4121HS810
<b>RUIMTEVERWARMING (elektrische heater)</b>	
Tagnummer P&ID	4121HE611,4121TC611-01/02
Aantal	1
Fabrikant	*
Locatie(s) verwarming(en)	tegen de muur, in de bovenbouw
Vermogen(s) verwarming(en)	2x4,5 kW
Opmerkingen	voeding vanaf achter de hoofdschakelaar. De huidige unit afvoeren en een nieuwe aanbrengen. De unit moet zijn voorzien van temperatuurregeling en vorstbeveiligingstemperatuur instelling.
<b>RUIMTEVERWARMING (ribbenbuis kachel)</b>	
Tagnummer P&ID	4121HE612, 4121TC612-01/02
Aantal	1
Fabrikant	*
Locatie(s) verwarming(en)	tegen de muur pompenkelder
Vermogen(s) verwarming(en)	*
Opmerkingen	Voeding vanaf achter de hoofdschakelaar. De huidige unit afvoeren en een nieuwe aanbrengen. De unit moet zijn voorzien van een vorstbeveiligingstemperatuur instelling.
<b>FREQUENTIE OMVORMERS (FO)</b>	
Levering	voor elke vuilwaterpomp
Fabrikant	Danfoss
Locatie	In de voormalige bezemkast tegen de wand
Communicatie FO - PLC	I/O en profibus
Nalooptijd ventilator FO	

HUIDIGE SITUATIE ENERGIEVOORZIENING	
Voeding	3 x 400VAC + N
Aansluitwaarde	3 x 80 A
Opmerkingen	Aansluiting dient verzwaard te worden
TIJDELIJKE ENERGIEVOORZIENING (bouwstroom)	
Bouwstroom voorzien	Ja, inclusief bouwstroomkast
Minimale verbruikers	TPI aantal m3 volgens civiel deel van het bestek
Opmerkingen	
NIEUWE SITUATIE ENERGIEVOORZIENING	
aan te vragen door waterschap Aa en Maas en uitvoering begeleiden aannemer	
Voeding	3 x 400VAC + N
Aansluitwaarde	Danfoss
Totaal opgesteld vermogen	3 x 250 A
Gelijktijdig vermogen	wordt bepaald door alles in bedrijf excl. één vuilwaterpomp en excl. de kwcd
Opmerkingen	De aannemer maakt selectiviteitsberekeningen
AARDING	
Aarding aanbrengen	Ja
BLIKSEMBEVEILIGING	
Bliksemb beveiliging aanbrengen	Nee, huidige wordt hergebruikt
HUIDIGE SITUATIE TELEFOONAANSLUITING	
Type verbinding	Analoog
Telefoonnummer(s)	0493 - 49 35 61
Opmerkingen	Aansluiting hergebruiken
NIEUWE SITUATIE TELEFOONAANSLUITING	
Type verbinding	Analoog
Telefoonnummer(s)	0493 - 49 35 61
Telefooncentrale plaatsen	nee
Telefoonaansluiting benodigd voor	-Telemetrie -Huistelefoon middels stekker tijdelijk plaatsen bij gebruik
Locatie nieuwe telefoonaansluiting	besturingskast
VERBRUIKSMETINGEN (KWH METINGEN)	
kWh meting energieleverancier	
Dag / nachttarief toepassen	Ja
Uitvoeren met pulscontact	Ja
Pulscontact aanbieden aan	PLC
kWh meting levering aannemer	
Tagnummer P&ID	1113QT610
Stroommeting tagnummer P&ID	1113QI610
Fabrikant/type	Teller + totalisatie Camille Bauer Sineax A220
kWh meting frequentie omvormer	
Actueel vermogen frequentie omvormer uitlezen	Ja
Opmerkingen	
PLC + display	
Bijzonderheden	Afwijkend van de technische uitvoeringsvoorschriften: CPU een Siemens S7- Mec controller type 6ES7 677-1DD00-0BA0 touch panel een Siemens Thin Client "15 inch
TELEMETRIE	
Programmering aan te vragen door Waterschap Aa en Maas en uitvoering begeleiden aannemer	
Type telemetrie	D6000
Is de functionaliteit op de hoofdpost afwijkend van de "Technische uitvoeringsvoorschriften"	
Opmerkingen	D6000 telemtrieonderstation hergebruiken. In aanvulling op de standaarden, uitleg telemetriesysteem zie document "Telview 010213 documentatie". Het aansluiten van D6000 verantwoordelijkheid aannemer. Programmering telemetrie door "Van de Linden Pomptechniek" is een directielevering. De begeleiding van de programmeerwerkzaamheden verantwoordelijkheid aannemer
UPS	
UPS toepassen	ja
LICHTINSTALLATIE	
Verlichting en wandcontactdozen	
Verlichting bovenbouw	2 x TL 36 W
Verlichting toilet	1 x PL18
Verlichting bergruimte	1x PL 18W
Verlichting pompenkelder	4 x TL 2x 58 W, zodanig opgehangen dat de lampen eenvoudig te verwisselen zijn
Verlichting debietmeterput	1 x TL 58W
Aantal wcd's 230VAC	4 stuks in de schakelruimte, 3 stuks in de kelder, 1 stuks in de berging
Aantal wcd's 400VAC	1 stuk pompenkelder
Verlichting buiten	
Gevelverlichting, aantal en locatie	1 stuks boven de toegangsdeur
Gevelmast, aantal en locatie	1 stuks boven dek natte kelder
Lichtmasten, aantal en locatie	geen
Noodverlichting	
Locatie en aantal	1 stuks berging, 1 stuks bovenbouw, 2 stuks kelder
Handlamp	
Handlamp aanbrengen	Ja, met oplader bij toegangsdeur