

	Op plaatsen waar in de rechter kolom een * staat, dient de aannemer de gegevens bij inschrijving in te vullen
ALGEMENE GEGEVENS	
Rioolgemaal	Someren Noord
Functie	verpompen van rioolwater
Codering rioolgemaal	6-110
Adres	Kanaalstraat (naast gelegen nummer. 40)
Postcode	5711 EG
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)	24,28+NAP
Hoogwaterpeil (HW)	24,00+NAP
Inslagpeil (b.o.k. aanvoerrool)	20,90+NAP
Uitslagpeil	20,35+NAP
Laagwaterpeil (LW)	20,20+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 ondersteuningen en hulpconstructies, etc. Lenspomp , leidingwerk met appendages, alle ondersteuningen 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	1111PO120 en 1111PO220
Medium	ongeroosterd 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 vlgz opstellingstekening
Hoofdgegevens	
Principe	Schroefcentrifugaalpomp, horizontaal opgesteld
Minimale capaciteit pomp [m³/h]	274
Maximale capaciteit pomp [m³/h]	890
Maximale capaciteit bij [Hz]	50
Statische opvoerhoogte [m]	6,5
Ontwerppunt 1 (maximale manometrische opvoerhoogte bij maximale capaciteit en maximale leidingweerstand)	13,2 mwk bij 890m3/h
Ontwerppunt 2 (minimale manometrische opvoerhoogte bij maximale capaciteit en minimale leidingweerstand)	12,1 mwk bij 890m3/h
Ontwerppunt 3 (maximale manometrische opvoerhoogte bij minimale capaciteit en maximale leidingweerstand)	7,2 mwk bij 274m3/h
Ontwerppunt 4 (minimale manometrische opvoerhoogte bij minimale capaciteit en minimale leidingweerstand)	7,1 mwk bij 274m3/h
Opmerking ontwerppunten	De pompinstallaties moeten cavitatie- en trillingsvrij functioneren over het volledige gebied dat wordt begrensd door deze 4 ontwerppunten. De elektromotoren moeten geschikt zijn om bij de minimale capaciteit te funtioneren. Indien noodzakelijk moet aanvullende koeling worden aangebracht.
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	
Waaiertype	schroefcentrifugaal
Kogeldooraat	≥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
Fabrikaat	*
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	1111TS120, 1111TS220
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	1111MV127 en 1111MV227
Type	Schuifafsluiter
Aantal	2 (1 per pomp)
Bediening	Elektrisch. Lokaal (zuigafsluiters gekoppeld aan water op vloer detectie)
Persleiding	
Aantal	2
Afsluiters	
Tagnummer P&ID	1111MV126 en 1111MV226
Type	Schuifafsluiter
Aantal	2 (1 per pomp)
Bediening	Elektrisch. lokaal
Terugslagklep	
Tagnummer P&ID	1111RV121 en 1111RV221
Type	balkeerklep met zinkende bal
Aantal	2 (1 per pomp)
Bediening	n.v.t.
Centrale persleiding	
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1111MV430
Type	Schuifafsluiter
Aantal	1
Bediening	Elektrisch. lokaal
ONTLUCHTINGSLEIDINGWERK EN APPENDAGES	
Hoofdgegevens	
Materiaal leiding	roestvaststaal AISI 316
Leveringsomvang	volgens bestekstekening
Afsluiters	
Tagnummer P&ID	1111HV124, 1111HV125, 1111HV224, 1111HV225, 1111HV514
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	1111HV121, 1111HV221, 1111HV513
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	1111HV122, 1111HV222
Type	kogelkraan
Materiaal leiding en afsluiters	roestvaststaal AISI 316
Persmanometeraansluiting	
Aantal	1 per pomp
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1111HV123, 1111HV223
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	1111PO410
Aantal	1
Aandrijving	
Geïnstalleerd vermogen (kW)	*
Afsluiter	
Tagnummer P&ID	1111HV411
Terugslagklep	
Tagnummer P&ID	1111RV411
Leidingwerk en appendages	
Opmerkingen	bestaande muurdoorvoer hergebruiken
HYDROFOORINSTALLATIE	
Tagnummer P&ID	7111CP920
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	7111HV921 en 7111HV924
Klep legen / aftappen breetank	
Tagnummer P&ID	7111MV910
Klep vullen breetank	
Tagnummer P&ID	7111XV933

<b>BESTURINGSKAST/ELEKTROTECHNIEK</b>	
<b>Besturingskast</b>	
Locatie	In de bovenbouw zie opstellingstekening
Leveringsomvang	besturingskast droge opstelling
Fundatie	betonnen opstort
Omvang (aantal kastdelen, afmetingen en indeling)	Deel 1: h x b x d = 2000 x 1000 x 500 (mm) Deel 2: h x b x d = 2000 x 1000 x 500 (mm) Deel 3 : h x b x d = 2000 x 1000 x 500 (mm) Deel 4: h x b x d = 2000 x 1000 x 500 (mm)
Indeling kasten	4 delen onderverdeeld in: -Deel 1: PLC, telemetrie, overige instrumentatie -Deel 2: binnenkomende voeding, hoofdschakelaar, lichtgroepen, stroommeting e.d. -Deel 3: Frequentieomvormers -Deel 4: 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	1111PT511 - 1111PI511
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	1111HV127
Type	kogelkraan
Aantal	roestvaststaal AISI 316
Bediening	handbediend
<b>DEBIETMETING AFGAANDE LEIDING</b>	
Tagnummer P&ID	1111FT511 - 1111FI511
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	1111LT612-1111LI612
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.
Levering	Directie
<b>Meetversterker</b>	
Fabrikant	Siemens
Type	Multiranger 100,
Locatie	Meetversterker in de besturingskast
Levering	Directie
<b>Afsluiters</b>	
Tagnummer P&ID	n.v.t.
Type	
Aantal	
Bediening	
<b>VLOTTERBAL NATTE KELDER</b>	
Tagnummer P&ID	1111LS611
<b>NIVEAUSCHAKELAAR LENSPUT (POMPENKELDER)</b>	
Tagnummer P&ID	1111LS412
Soort opnemer	geleide radarmetging
Fabrikant	IFM
Type	Efector GWR
<b>VLOTTERBAL POMPENKELDER (LENSPUT)</b>	
Tagnummer P&ID	1111LS411
<b>VENTILATOR BOVENBOUW (WANDVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4111VL811
Aantal	1
Capaciteit	minimaal 200 m3/h
Opstelling	Vlgs opstellingstekening
Opmerkingen	Voeding na hoofdschakelaar
<b>THERMOSTAAT BOVENBOUW (WANDVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4111TS811
Plaats meting	Bovenbouw
Opmerkingen	te leveren samen met de ventilator samengebouwd.
<b>VENTILATOR LUCHTVERVERSING (BUISVENTILATOR)</b>	
Tagnummer P&ID	4111VL810
Aantal	1
Vereiste luchtverplaatsing	660 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	4111HS810
<b>RUIMTEVERWARMING (elektrische heater)</b>	
Tagnummer P&ID	4111HE611, 4111TC611-01/02
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 (ribbenbuiskachel)</b>	
Tagnummer P&ID	4111HE612, 4111TC612-01/02
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 schakelkast
Communicatie FO - PLC	I/O en profibus
Nalooptijd ventilator FO	
<b>HUIDIGE SITUATIE ENERGIEVOORZIENING</b>	
Voeding	3 x 400VAC + N
Aansluitwaarde	3 x 100 A
Opmerkingen	Aansluiting dient verzwaaard te worden
<b>TIJDELIJKE ENERGIEVOORZIENING (bouwstroom)</b>	<b>aan te vragen door de aannemer</b>
Bouwstroom voorzien	Ja, inclusief bouwstroomkast
Minimale verbruikers	TPI aantal m3 volgens civiel deel van het bestek
Opmerkingen	
<b>NIEUWE SITUATIE ENERGIEVOORZIENING</b>	<b>aan te vragen door waterschap Aa en Maas en uitvoering begeleiden aannemer</b>
Voeding	3 x 400VAC + N
Aansluitwaarde	3 x 150 A
Totaal opgesteld vermogen	*
Gelijktijdig vermogen	wordt bepaald door alles inbedrijf excl. één vuilwaterpomp en excl. de kwcd
Opmerkingen	De aannemer maakt selectiviteitsberekeningen
<b>AARDING</b>	
Aarding aanbrengen	Ja
<b>BLIKSEMBEVEILIGING</b>	
Bliksembeveiliging aanbrengen	Nee, huidige wordt hergebruikt
<b>HUIDIGE SITUATIE TELEFOONAANSLUITING</b>	
Type verbinding	Analoog
Telefoonnummer(s)	0493 493574
Opmerkingen	Aansluiting hergebruiken
<b>NIEUWE SITUATIE TELEFOONAANSLUITING</b>	
Type verbinding	Analoog
Telefoonnummer(s)	0493 493574
Telefooncentrale plaatsen	nee
Telefoonaansluiting benodigd voor	-Telemetrie -Huistelefoon middels stekker tijdelijk plaatsen bij gebruik
Locatie nieuwe telefoonaansluiting	besturingskast
<b>VERBRUIKSMETINGEN (KWH METINGEN)</b>	
<b>kWh meting energieleverancier</b>	
Dag / nachttarief toepassen	Ja
Uitvoeren met pulscontact	Ja
Pulscontact aanbieden aan	PLC
<b>kWh meting levering aannemer</b>	
Tagnummer P&ID	1113QT610
Stroommeting tagnummer P&ID	1113QI610
Fabrikant/type	Teller + totalisatie Camille Bauer Sineax A220
<b>kWh meting frequentie omvormer</b>	
Actueel vermogen frequentie omvormer uitlezen	Ja
Opmerkingen	
<b>PLC + display</b>	
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
<b>TELEMETRIE</b>	<b>Programmering aan te vragen door Waterschap Aa en Maas en uitvoering begeleiden aannemer</b>
Type telemetrie	D6000
Is de functionaliteit op de hoofdpost afwijkend van de "Technische uitvoeringsvoorschriften"	Ja, extra signaal tbv afsluiter persleiding 1113MV430
Opmerkingen	D6000 telemetrieonderstation 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
<b>UPS</b>	
UPS toepassen	ja
<b>LICHTINSTALLATIE</b>	
<b>Verlichting en wandcontactdozen</b>	
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
<b>Verlichting buiten</b>	
Gevelverlichting, aantal en locatie	1 stuks boven de toegangsdeur
Gevelmast, aantal en locatie	1 stuks boven dek natte kelder
Lichtmasten, aantal en locatie	geen
<b>Noodverlichting</b>	
Locatie en aantal	1 stuks berging, 1 stuks bovenbouw, 2 stuks kelder
<b>Handlamp</b>	
Handlamp aanbrengen	Ja, met oplader bij toegangsdeur