

Nagele warmte BV
R. Schalijs
Ring 1
8308 AL Nagele

Venhuizen, donderdag 17 april 2025
Onze ref: DH/42956/250374

O F F E R T E

Onderwerp: **Modificatie energiecentrale - De Ring 1**
Projectnr: **20250012**
Uw referentie: **Offerte**

Geachte heer Schalijs,

Naar aanleiding van uw verzoek hebben wij het genoegen u hiermee onze aanbieding te doen voor het leveren en monteren van diverse aanpassingen aan de energiecentrale bij De Ring 1 te Nagele.

Deze aanpassingen zijn gebaseerd door opname op locatie, beschikbare revisiedocumenten en monitoring.

Voor de technische omschrijving en de prijzen verwijzen wij u naar blad 2 en verder.

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te doen. Indien u vragen heeft zijn we altijd bereid tot het geven van toelichting.

Indien u met onze offerte akkoord gaat, verzoeken wij u zowel dit voorblad als het prijsoverzicht te tekenen en beide naar ons terug te sturen zodat wij kunnen starten met onze voorbereidingen. Onze levering- en betalingsvoorwaarden zijn van toepassing op deze overeenkomst en u erkent ze hiermee te hebben ontvangen en begrepen.

Bij voorbaat danken wij u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Met vriendelijke groet,
Schadenberg Installatietechniek
D. Hoogland

Voor akkoord:
Handtekening :
Naam :



Bijlagen : Algemene Leveringsvoorwaarden Installerende Bedrijven (ALIB 2024).

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40
E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl
Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

PRIJZENOVERZICHT

1	REINIGEN INSTALLATIE		
504	REINIGING	€	6.679, --
505	UITSPOELEN	€	5.070, --
512	WATERMONSTER	€	252, --
2	AANPASSEN ENERGIE CENTRALE		
500	VOORWERK	€	8.398, --
501	1: COLLECTOREN WONINGEN	€	7.304, --
502	2: COLLECTOREN DE ACHT	€	7.476, --
503	3: BUFFER B3	€	6.753, --
504	4: SEIZOENSBUFFER (STES)	€	12.106, --
504.1	CIRCULATIEPOMP	€	2.477, --
505	5: BUFFER 5, WARMTEPOMPEN	€	11.890, --
506	6: WARMTEPOMP 1, 70KW	€	9.135, --
507	7: WARMTEPOMP 2, 20KW	€	4.745, --
508	8: BUFFER 8 AFGIFTE	€	12.960, --
509	9: PLATENWISSELAAR AFGIFTE	€	11.922, --
510	10: NAVERWARMER KETEL	€	2.227, --
510.1	GRONDLEIDING	€	6.191, --
511	11: HOOFDTRANSPORT	€	1.027, --
512	ZONE REGELINGEN/METINGEN	€	4.523, --
513	EXPANSIE AUTOMAAT	€	8.302, --
514	DEELSTROOMFILTER	€	4.260, --
515	HOOFDVERDEELLEIDING TR1.1 EN T1.2	€	6.804, --
517	ISOLATIE TR1	€	10.528, --
519	GLYCOL	€	8.336, --
520	HOOFDLEIDING COLLECTOREN DAK WONINGEN	€	43.670, --
530	COLLECTOREN DAK DE ACHT	€	0, --
550	PROJECT GEBONDEN KOSTEN		
550.1	STELPOST PUTDEKSEL/LADDER PIEKSHAVER	€	2.777, --
550.2	GRAAFWERK KETELLEIDING + PUTTEN	€	3.918, --
550.3	BOOR EN HIJSKOSTEN	€	2.258, --
550.4	TENT	€	6.946, --
550.5	STELPOST DAKRANDBEVEILIGING	€	4.000, --

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

Venhuizen, donderdag 17 april 2025
 Onze Ref: DH/42956/250374

Nagele warmte BV
 Pagina 3 van 19

OFFERTE

3	REGELTECHNIEK		
600	TECHNISCHE RUIMTE T1.1		
600.0	HARDWARE	€	6.330, --
600.1	BUS 1	€	1.354, --
600.2	BUS 2	€	206, --
600.3	REGELKAST	€	2.023, --
600.4	BEKABELING + GOOT	€	6.266, --
600.5	OPNEMERS	€	8.774, --
601	TECHNISCHE RUIMTE T2	€	4.002, --
602	SOFTWARE	€	13.749, --
603	IN BEDRIJFSTELLEN / NAZORG	€	7.154, --

	TOTAAL	€	272.792, --

Schadenberg Installatietechniek
 Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
 KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

Uitgangspunten van deze offerte

Deze offerte is tot stand gekomen op basis van:

- Opname op locatie.
- Beschikbare revisiedocumentatie.
- Bevindingen uit monitoring en systeemmetingen.
- Huidige situatie waarin de bestaande piekshaverput wordt ingericht als technische ruimte.

De aanpassing van de installatie is noodzakelijk vanwege het onvoldoende functioneren van de bestaande opwekking. Hierbij wordt de cv-installatie aangepast en de regeltechniek volledig vernieuwd. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het systeem grondig gereinigd.

Over onze werkwijze

De kracht van Schadenberg Installatietechniek is dat wij alle disciplines in eigen huis hebben. Dankzij de nauwe samenwerking tussen de verschillende specialismen binnen de Schadenberg Groep realiseren wij een efficiënte projectaanpak met korte lijnen en optimale afstemming. Dit leidt tot synergievoordelen en meerwaarde voor u als opdrachtgever, ten opzichte van uitvoering door losse partijen.

Subsidies en fiscale regelingen

Op onderdelen van deze offerte kunt u mogelijk aanspraak maken op subsidies of fiscale stimuleringsmaatregelen. Omdat deze regelingen voortdurend veranderen, is het niet mogelijk hiervoor standaardteksten op te nemen. Wij adviseren u hierover contact op te nemen met uw subsidieadviseur om te beoordelen of er voor u relevante regelingen van toepassing zijn.

Onderhoud en nazorg

Voor een optimale werking en levensduur van uw technische installaties is goed onderhoud essentieel. Na oplevering van de installatie bieden wij:

- Een garantieperiode met toegang tot onze 24-uurs servicedienst.
- De mogelijkheid om een onderhoudscontract af te sluiten voor periodieke controles.

Na oplevering ontvangt u van ons een voorstel voor een passend service- en onderhoudscontract.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

O F F E R T E

1

REINIGEN INSTALLATIE

Aan het verwarmingssysteem wordt een reinigingsmiddel toegevoegd om kalkaanslag en vervuiling los te weken. Deze stap is essentieel om de installatie optimaal te laten functioneren na de modificaties. Na het reinigen wordt het systeem volledig uitgespoeld met demiwater.

Inbegrepen werkzaamheden:

- Toevoegen van reinigingsmiddel.
- Circulatie van reinigingsmiddel.
- Uitspoelen met demiwater.
- Verwijderen van losgekomen vervuiling.
- Water analyse.

Benodigde materialen:

- Reinigingsmiddel.
- Demiwater "CV Quality".

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

2 AANPASSEN ENERGIE CENTRALE

500 VOORWERK

Voorafgaand aan de daadwerkelijke installatie worden diverse voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd, waaronder tijdelijke voorzieningen en demontage van bestaande installatiedelen.

Inbegrepen werkzaamheden:

- Afdekken collectoren met folie.
- Tijdelijke doorlusing van ketel t.b.v. verwarming.
- Leegpompen van de bestaande piekshaver.
- Demontage van bekabeling in technische ruimte T1.
- Verwijderen van cv-leidingen en componenten in T1.
- Verplaatsen van bestaande hoofdcomponenten.

501 1: COLLECTOREN WONINGEN

De bestaande menggroep en pomp ten behoeve van de collectoren voor de woningen worden vervangen. Leidingwerk en appendages worden aangepast.

Benodigde materialen:

- 1x 3-weg Energy Valve.
- 1x Circulatiepomp.
- 1x Frequentieregelaar.
- 1x Transportgroep set RVS.
- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

O F F E R T E

502

2: COLLECTOREN DE ACHT

De bestaande menggroep en pomp ten behoeve van de collectoren voor “De Acht” worden vervangen. Leidingwerk en appendages worden aangepast.

Benodigde materialen:

- 1x 3-weg Energy Valve.
- 1x Circulatiepomp.
- 1x Frequentieregelaar.
- 1x Transportgroep set RVS.
- Divers bevestigingsmateriaal.

503

3: BUFFER B3

Een buffervat van 800 liter wordt geleverd en gemonteerd. De buffer wordt voorzien van een regelklep, aanvoer- en retourleidingen en diverse appendages.

Benodigde materialen:

- 1x Buffervat 800 liter.
- 1x Servomotor.
- 1x Transportgroep set RVS.
- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40
E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl
Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

O F F E R T E

504

4: SEIZOENSBUFFER (STES)

De platenwisselaar wordt verplaatst en opnieuw aangesloten. Daarnaast wordt een omkeerschakeling geplaatst voor laden/ontladen van de buffer. Er worden geen interne aanpassingen gedaan in de buffer.

Benodigde materialen:

- 1x Thermische energiemeter.
- 4x Klep servomotor.
- 1x Transportgroep set RVS.
- Divers bevestigingsmateriaal.

504.1

CIRCULATIEPOMP

De pomp ten behoeve van de seizoensbuffer wordt vervangen.

Benodigde materialen:

- 1x Circulatiepomp.
- 1x Frequentieregelaar.
- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE**505****5: BUFFER 5, WARMTEPOMPEN**

In de voormalige piekshaver, die wordt omgevormd tot technische ruimte T1.2, wordt een bestaande buffer hergebruikt. Deze buffer wordt aangesloten op de hoofdleiding met behulp van een driewegmengklep en een nieuwe circulatiepomp. Van de warmtepompen worden de bestaande circulatiepompen en frequentieregelaars hergebruikt.

Benodigde materialen:

- 1x Circulatiepomp.
- 1x Driewegregelkogelkraan.
- 1x Servomotor.
- 1x Transportgroep set RVS.
- Divers bevestigingsmateriaal.

506**6: WARMTEPOMP 1, 70KW**

De bestaande warmtepomp met een vermogen van 70 kW wordt opnieuw aangesloten op de hoofdleiding. Tevens wordt het systeem voorzien van thermische energiemeting, leidingen en alle benodigde appendages.

Benodigde materialen:

- 1x Transportgroep set RVS.
- 2x Thermische energiemeter.
- Divers bevestigingsmateriaal.

507**7: WARMTEPOMP 2, 20KW**

Ook de tweede warmtepomp (20 kW) wordt aangesloten op het systeem. Hierbij worden meetinstrumenten, afsluiters en leidingen geplaatst conform technische uitgangspunten.

Benodigde materialen:

- 1x Transportgroep set RVS.
- 2x Thermische energiemeter.
- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

508

8: BUFFER 8 AFGIFTE

Aan de afgiftezijde van de warmtepompen worden twee buffervaten van 800 liter geplaatst. Dit vat zorgt voor een stabielere regeling van de warmtepompen.

Benodigde materialen:

- 2x Buffervat 800 liter.
- 1x Klep met servomotor.
- 1x Transportgroep set RVS.
- Divers bevestigingsmateriaal.

509

9: PLATENWISSELAAR AFGIFTE

Voor het afgiftesysteem wordt een nieuwe platenwisselaar geïnstalleerd. Deze is voorzien van een menggroep met pomp met frequentieregeling, energiemeting en appendages.

Benodigde materialen:

- 1x Platenwisselaar.
- 1x 3-weg Energy Valve.
- 1x Circulatiepomp.
- 1x Frequentieregelaar.
- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

- 510** **10: NAVERWARMER KETEL**
De bestaande ketel wordt aangesloten als naverwarmer voor beide gebouwen. De koppeling vindt plaats met geïsoleerde koperen leidingen en benodigde appendages.
- 510.1** **GRONDLEIDING**
Om de ketel in beide gebouwen te kunnen gebruiken als naverwarmer, wordt een geïsoleerde ondergrondse leiding gelegd tussen technische ruimte T1.1 en T2 (gebouw De Acht).
- Benodigde materialen:**
- 2x 30 meter Calpex Uno 50x4,6.
 - 4x Calpex koppeling 50x4,6.
 - 4x Calpex eindmanchet.
 - Divers bevestigingsmateriaal.
- 511** **11: HOOFDTRANSPORT**
De twee bestaande hoofdtransportpompen worden aangesloten op het aangepaste opwekkingssysteem.
- Benodigde materialen:**
- 10 meter koperen buis 54 mm halfhard.
 - Divers bevestigingsmateriaal.
- 512** **ZONE REGELINGEN/METINGEN**
Om optimaal gebruik te maken van de collectoren wordt de opwekking in zones ingedeeld. Hiermee kan altijd voor elke warmte opwekker worden gekozen voor levering aan de afgifte. Tevens zijn deze zone kleppen van een energy meting voorzien zodat te monitoren is welke opwekker hoeveel warmte levert.
- Benodigde materialen:**
- 2x 2-weg Energy Valve.
 - Divers bevestigingsmateriaal.

O F F E R T E

513

EXPANSIE AUTOMAAT

Het bestaande expansiesysteem is onvoldoende gedimensioneerd voor de aangepaste installatie. Een nieuwe expansieautomaat met drukbehoudinstallatie wordt geplaatst.

Benodigde materialen:

- 1x Expansieautomaat 600 liter
- 1x Reflexomat Silent Compact Smart (drukbehoudinstallatie)
- Divers bevestigingsmateriaal.

514

DEELSTROOMFILTER

Om vervuiling in het waterzijdige systeem te voorkomen, wordt een deelstroomfilter geplaatst.

Benodigde materialen:

- 1x Deelstroomfilter.
- 10x Filterzak.
- Divers bevestigingsmateriaal.

515

HOOFDVERDEELLEIDING TR1.1 EN T1.2

Elke regeling wordt aangesloten op een nieuwe hoofdverdeelleiding in de technische ruimten T1.1 en T1.2. In het ontwerp wordt rekening gehouden met een lage stromingssnelheid voor optimale stroming.

Benodigde materialen:

- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

O F F E R T E

- 517** **ISOLATIE TR1**
Alle leidingen in de technische ruimten T1.1 en T1.2 worden geïsoleerd met wol. De afwerking gebeurt met aluminium beplating.
- Benodigde materialen:**
- 75 meter isolatie voor 76 mm leidingen.
 - 20 meter isolatie voor 42 mm leidingen.
 - 5 meter isolatie voor 33 mm leidingen.
 - Aluminium plaatmateriaal.
- 519** **GLYCOL**
Het collectorcircuit wordt gevuld met een voorgemengde mono-ethyleenglycol oplossing. Deze beschermt het systeem tegen bevriezing en corrosie.
- 520** **HOOFDLEIDING COLLECTOREN DAK WONINGEN**
De hoofdleiding op het dak van de woningen is te dun voor de gewenste flow. Hierdoor ontstaat een onjuiste verdeling over de collectoren. De hoofdleiding wordt vervangen door een koper leiding 54mm in tichelman. Deze leiding word geïsoleerd met 50mm wol afgewerkt met aluminium beplating. Inclusief hoofdafsluiter en montage materiaal.
- Benodigde materialen:**
- Hoofdleiding koperen buis 54 mm.
 - Aansluiting aftakleiding koperen buis 15 mm.
 - 150x Afdichtring FKM blauw 54 mm.
 - Buisisolatie met wol en aluminium beplating.
 - Divers bevestigingsmateriaal.
- 530** **COLLECTOREN DAK DE ACHT**
De collectoren op het dak van De Acht blijven behouden. Er zijn geen wijzigingen opgenomen op deze installatieonderdelen.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40
E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl
Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

O F F E R T E**550 PROJECT GEBONDEN KOSTEN****550.1 STELPOST PUTDEKSEL/LADDER PIEKSHAVER**

Voor de toegang tot de technische ruimte T1.2 wordt het bestaande putdeksel aangepast. De uitvoering wordt gelijk aan die van ruimte T1.1.

Werkzaamheden:

- Aanpassing deksel luik.

550.2 GRAAFWERK KETELLEIDING + PUTTEN

Voor de leiding voor de ketel koppeling moet een leidingsleuf gegraven worden. De putten worden afgegraven om de deksel er af te kunnen halen.

Voor de nieuwe ketelverbinding wordt een sleuf gegraven. Ook worden de deksels van de putten toegankelijk gemaakt.

550.3 BOOR- EN HIJSKOSTEN

Voor doorvoer van leidingen in gebouw De Acht worden gaten geboord in de fundering. Putdeksels worden tijdens werkzaamheden gehesen en weer teruggeplaatst bij einde montage.

Werkzaamheden:

- 2x Boring Ø125 mm.
- 3x4 uur autolaadkraan.

550.4 TENT

Om weersinvloeden te beperken, wordt een werktent over de werkputten geplaatst gedurende de werkzaamheden.

Benodigde voorzieningen:

- 1x Huur tentconstructie 4 weken.

550.5 STELPOST DAKRANDBEVEILIGING

Voor de werkzaamheden op het dak is een stelpost opgenomen om dakrandbeveiliging aan te brengen rondom de gebouwen. Als uitgangspunt is 250 meter dakrandbeveiliging opgenomen met een huurperiode van 4 weken.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE**3 REGELTECHNIEK****600 TECHNISCHE RUIMTE T1.1****600.0 HARDWARE**

In technische ruimte T1.1 wordt nieuwe hardware geplaatst voor de regeling van de aangepaste installatie. Deze hardware vormt het hart van de regeltechnische besturing van pompen, kleppen en warmtepompen.

Benodigde materialen:

- 1x PLC.
- 1x ServiceGate en 4G-modem.
- 1x 15,6" display.
- 1x Voeding 230V.
- 2x Switch.
- 2x Analoge meetprint 16 kanaals.
- 1x Digitale inputmodule.
- 1x Digitale outputmodule.
- 2x Analoge outputmodule.
- Diverse aansluit- en bevestigingsmaterialen.

600.1 BUS 1

Voor de eerste communicatielijn (Bus 1) worden modules en bekabeling geïnstalleerd ten behoeve van de signaaloverdracht. Temperatuuropnemer van dak woningen.

Benodigde materialen:

- 1x Verdelerklem.
- 4x Moduá 6 analoge ingang.

600.2 BUS 2

Voor de tweede communicatielijn (Bus 2) worden modules en bekabeling geïnstalleerd ten behoeve van de signaaloverdracht. Voor de kleppen en metingen.

Benodigde materialen:

- 1x Verdelerklem.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40
E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl
Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

600.3

REGELKAST T1.1

De hardware wordt ingebouwd in een stalen regelkast. Hierin worden alle schakel- en beveiligingscomponenten en hardware opgenomen voor pompen, kleppen en warmtepompen.

Benodigde materialen:

- 1x Wandkast 1000x1000x300 mm.
- 1x Hoofdschakelaar 80A.
- 3x Installatie-automaat 1P-N-C16A.
- 4x Installatie-automaat 3P-N-C16A.
- Diverse installatiematerialen.

600.4

BEKABELING + GOOT

Bekabeling van pompen, kleppen, meters, druk en temperatuur opnemers.

Alle componenten (pompen, kleppen, meters, opnemers) worden aangesloten met bekabeling. Bekabeling wordt netjes verwerkt in bestaande en nieuwe kabelgoten.

Benodigde materialen:

- Kabelgoot 200mm incl. scheidingsschot.
- Kabel DCA YMVK 5x2,5 mm².
- Kabel DCA YMVK 3x2,5 mm².
- Signaalkabel 1x4x0,8 mm² DCA.
- UTP Cat 6.
- Kabel DCA YMVK 5x6 mm² (voeding warmtepompen naar T1.2).
- Divers bevestigingsmateriaal.

600.5

OPNEMERS

Het systeem wordt uitgerust met druk- en temperatuurvoelers voor in de technische ruimte. Dakvoelers worden hergebruikt.

Benodigde materialen:

- 5x Voeler PT1000 t.b.v. STES.
- 23x Voeler PT1000 t.b.v. T1.1 en T1.2.
- 1x Pyranometer.
- Divers bevestigingsmateriaal.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40
E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl
Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

O F F E R T E

601

TECHNISCHE RUIMTE T2

In ruimte T2 worden I/O-modules geplaatst voor aansluiting van de daar aanwezige temperatuuroptnemers en druksensoren.

Benodigde materialen:

- 1x Switch.
- 2x Analoge meetprint.
- 1x Analoge inputmodule.
- 1x Digitale inputmodule.
- 1x Digitale outputmodule.

602

SOFTWARE

Voor de volledige installatie wordt maatwerk regelsoftware ontwikkeld. De programmering wordt afgestemd op het opweksysteem, zoneregeling, beveiligingen en visualisatie. Na montage wordt de software ingeladen en getest.

Benodigde werkzaamheden en materialen:

- 1x Regeltechnische omschrijving (RTO).
- 1x Ontwikkeling regeling voor warmte centrale.
- 1x Ontwerp van schermen en visualisatie.
- 75x I/O programmeringen.
- 16x Modbus componenten.
- 24x Ethernet componenten.
- 1x Remote engineeringssessie.

603

IN BEDRIJFSTELLEN / NAZORG

Na afronding van de montage wordt het systeem functioneel getest. Zowel hardware als software worden gecontroleerd.

Benodigde werkzaamheden:

- 64 uur inbedrijfstelling regeltechniek.
- Functietesten software, logging en monitoring.
- Nazorg en afstelling op locatie.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

In deze offerte zijn opgenomen:

- Teken- en engineeringkosten.
- C.A.R. verzekering.
- Huur van hijswerktuigen en graafmachines.

In deze offerte zijn o.a. **niet** opgenomen:

- Eventuele coördinatie met nutsbedrijven en kosten van nutsbedrijven.
- Schaftvoorzieningen.
- Kosten voor beveiliging bouwterrein.
- Kosten voor gebruik bouwstroom en bouwwater.
- Toeslagen in verband met nacht- en/of verschoven uren, tenzij expliciet aangegeven.
- Hak-, breek-, timmer-, metsel-, schilder-, sleuf-, boor > 35mm-, graaf- en stukadoorwerkzaamheden, tenzij expliciet aangegeven.
- Huur van materialen voor intern transport (heftruck).
- Afvoer van waardevolle componenten en oude metalen van de bestaande installatie (restwaarde).
- Afvoer-/opslagkosten van afval.
- Kosten ontstaan door aanwezigheid van milieubelastende zaken als asbest.
- Bouwkundige voorzieningen of (hulp)constructies en berekening hiervan.
- Aanbrengen en / of herstellen van brandwerende doorvoeringen.
- Aanbrengen en / of herstellen van bouwkundig isolatiewerk.
- Aanpassen van niet nader benoemde bestaande installaties.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nl

Website schadenberg.nl

IBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC

OFFERTE

- Conditie:** Algemeen: Op onze offerte zijn van toepassing, met uitsluiting van alle andere voorwaarden, de Algemene Leveringsvoorwaarden Installerende Bedrijven (ALIB 2024), echter met uitsluiting van artikel 16 lid 1a en het bepaalde in lid 7:758 lid 4 van het Burgerlijk Wetboek.
- De werkzaamheden zoals omschreven in deze offerte betreffen aanneming van werk. Beide contractspartijen handelen in de uitoefening van beroep en/of bedrijf en zijn geen consument. Alle medewerkers van Schadenberg Groep werken volgens een gedragscode.
- Levering:** Franco uw adres. Leverdatum in nader overleg met u.
- Garantie:** Op de diverse apparatuur, het arbeidsloon en de voorrijkosten gedurende 1 (één) jaar na oplevering van het werk. De garantie wordt uitsluitend verleend indien gedurende de garantieperiode het noodzakelijk technisch onderhoud door ons wordt verricht. Garantie wordt alléén verleend op nieuw materiaal van Schadenberg Installatietechniek. 2^e hands materiaal of materiaal door klant beschikbaar gesteld is uitgesloten van onze garantie.
- Prijzen:** Netto excl. btw en inclusief wettelijke verwijderingsbijdragen. Wij gaan ervan uit dat onze werkzaamheden tijdens normale werkuren kunnen worden uitgevoerd. Deelopleveringen kunnen prijsconsequenties met zich mee brengen. In deze offerte zijn we uitgegaan van het prijspeil dat geldt op 17-04-2025.
- Geldigheid:** In verband met de sterk stijgende prijzen is de geldigheid op dit moment slechts 2 weken.
- Facturering:** 25% bij opdracht.
25% voor levering van de eerste materialen op het werk/aanvang montage.
15% na 4 weken montage.
15% na 8 weken montage.
15% bij inbedrijfstelling van de installatie.
5% na afwerking van de opleverpunten.
- Betaling:** Binnen 14 dagen na factuurdatum.
- Reclamebord:** Daar wij trots zijn op ons werk plaatsen wij graag een reclamebord bij u. Het bord zal enige tijd na oplevering door ons worden verwijderd. Indien gekozen wordt voor een gezamenlijk bord doen wij graag daaraan mee.
- Foto's:** Van onze werkzaamheden / installaties kunnen foto's gemaakt worden die wij mogelijk gebruiken op ons mededelingenscherp op kantoor, onze website, of social media (Facebook, LinkedIn). Mocht u bezwaar hebben tegen openbaarheid dan vernemen wij dat graag.

Schadenberg Installatietechniek
Koggeweg 63 • 1607 MT Hem

Tel 085 - 239 36 40

E-mail info_installatietechniek@schadenberg.nlWebsite schadenberg.nlIBAN NL22 RABO 0121 2068 82 • G-REK NL04 RABO 0991 3933 33
KVK 36039571 • BTW NL800924605B01

Algemene Leveringsvoorwaarden ALIB-AVIC