|  |
| --- |
| Technisch ontwerp: In gebruk stelling en SAT  Brabant Water  Waterproductiebedrijf Eindhoven  Opdracht F-105-2011-E003 |
| Auteur(s)  Marcel Jordaan |

Inhoud

1 Inleiding 3

1.1 Documenten 3

1.2 Document historie 3

1.3 Toegepaste documenten 3

1.4 Definities en begrippen 3

2 Introductie SAT 4

2.1 Doel 4

2.2 Scope 4

2.3 Termen en afkortingen 4

3 SAT testen 5

3.1 Test LT-014 5

3.2 Test LT-015 6

3.3 Test LT-016 7

3.4 Test LT-104 8

3.5 Test LT-105 9

3.6 Test LT-106 10

3.7 Test nummer 05 11

3.8 Test nummer 06 12

3.9 Test nummer 07 13

3.10 Test nummer 08 14

3.11 Test nummer 09 15

3.12 Test nummer 10 16

3.13 Test nummer 11 17

3.14 Test nummer 12 18

3.15 Test nummer 13 19

3.16 Test nummer 14 20

3.17 Test nummer 15 21

3.18 Test nummer 16 22

4 Bijlagen 23

4.1 Overzicht bijlagen 23

# Inleiding

In dit document zijn alle gegevens opgenomen welke benodigd zijn om het Technisch Ontwerp voor SCADA en PLC aanpassingen te vervaardigen. Het geheel is aangevuld tot de uiteindelijke AS-BUILT situatie.

## Documenten

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Document ID | Omschrijving | Revisie # | Datum | Status |
| Template.doc | Titel of andersoortige omschrijving | 0.1 | 1 jan 03 | Concept |
|  |  |  |  |  |

## Document historie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Versie # | Datum | Status | Auteur | Omschrijvingen |
| 0.1 | 17 mrt ‘13 | Concept | MJO | Eerste uitgave, voorconcept goedkeuring |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Toegepaste documenten

Bij het opstellen van dit technisch ontwerp is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Titel | Versie | Datum uitgifte |
| Standaard Procesautomatisering Waterproductiebedrijven | 9.03 | Oktober-2010 |

## Definities en begrippen

Om duidelijkheid te creëren in de gebruikte terminologie en afkortingen worden de verschillende begrippen en definities alsmede afkortingen hier verklaard.

|  |  |
| --- | --- |
| Afkorting / begrip | Omschrijving |
| Winput | Put, winput |
| PLC | Programmable Logic Controller |
| PP | Winput |
| raw | “Ruwe” meetwaarde: 0 .. 4095 o.i.d. |
| SCADA | Supervisory Control And Data Acquisition (procesvisualisatie |
| SFC | Stappenprogramma |
| AWD | Wingebied Aalsterweg Diep |
| AWMD | Wingebied Aalsterweg Middel Diep |
| GH | Wingebied Grote Heide |
| KL | Wingebied KLotputten |
| FO | Frequentie omvormer |
| WPB | Water Productie Bedrijf |
| Alarmkiezer | Doormiddel van een digitale uitgang kan een dergelijk apparaat worden aangestuurd zodat er een telefoonnummer gekozen wordt waardoor een alarmmelding kan worden doorgegeven aan de betreffende procestechnicus. |
| Besturingssoftware | Alle specifieke software voor de installatie gericht op de verwerking van data, besturing en telemetrie welke met behulp van de PLC en pc als aanvulling op de systeemsoftware wordt ontwikkeld. |
| Database | Database is een verzameling van gegevens welke op een geordende manier worden opgeslagen voor later gebruik. Ter analyse en bedrijfsvoering |
| FBD | Function Block Diagram, dit is één van de standaardprogrammeertalen binnen de PLC programmering. |
| Gebruikerssoftware | De specifieke software voor de installatie ten behoeve van het parametreren, definiëren en programmeren van de systeem- en besturingssoftware inclusief de protocollen, bedieningsfuncties, communicatie, overzichten e.d. |
| Modbus | Schneider protocol wordt in dit project gebruikt om de Quantum PLC te koppelen aan het SCADA systeem. Dit gebeurt met Modbus over TCP/IP. |
| ST | Structured Text, dit is één van de standaardprogrammeertalen binnen de PLC programmering. |
| Systeemsoftware | Alle software benodigd voor het functioneren/ samenwerken van alle onderdelen van de installatie volgens het bestek. |

# Introductie SAT

## Doel

De in dit document beschreven testen voor de Monitor Pro applicatie zullen worden uitgevoerd na de inbedrijfname van de BBS’ n in WPB Eindhoven.

Het doel van de acceptatietest is om aan te tonen dat de software applicatie, zoals in de productieomgeving wordt opgesteld voldoet aan de user-requirements zoals beschreven in de offerte. De testen worden uitgevoerd door of in aanwezigheid van een vertegenwoordiger van de klant.

Codering van testen;

Result:

Ok : De test is succesvol uitgevoerd

Nok : De test is niet succesvol uitgevoerd

Nugv : De test is niet uitgevoerd.

\*1, \*2, etc : referentie naar extra uitleg bij “opmerkingen ”kolom”

## Scope

Dit testplan beschrijft het installatiedeel WPB Eindhoven.

Daarbij wordt meegenomen:

- Monitor Pro applicatie voor het system “Servers WPB eindhoven”.

Indien alle beschreven testen succesvol zijn uitgevoerd, de resultaten zijn beschreven in het bijbehorende testrapport en er overeenstemming is over de testresultaten, houdt dit in dat de Site Acceptance Test formeel is afgerond. De stabiliteit en functionaliteit van de upgrade van de hardware voor de Monitor Pro applicatie is hiermede bewezen.

## Termen en afkortingen

| **Term** | **Omschrijving** |
| --- | --- |
| Module | Een programma-unit die op zich zelf staat en te identificeren is met betrekking tot compileren, combineren met andere units en laden; bijvoorbeeld de input of output van een compiler of linker; tevens een logisch te scheiden deel van een programma. |
| Review | Een proces of bijeenkomst waarbij een product wordt gepresenteerd aan het project team, managers, gebruikers, klanten of andere geïnteresseerden om commentaar te leveren of hun goedkeuring te geven. |
| Validatie | Het evalueren van software aan het eind van het software ontwikkelingsproces om te verzekeren dat aan alle user requirements voldaan wordt. Validatie is derhalve 'end-to-end' verificatie. |
| Verificatie | Het uitvoeren van reviews, inspecties, tests, controles, audits of het anderszins aantonen en vastleggen dat items, processen, diensten of documenten voldoen aan de gespecificeerde requirements. |

| **Afkorting** | **Omschrijving** |
| --- | --- |
| IBS | In Bedrijf Stellen |
| FAT | Factory Acceptance Test |
| FL | FactoryLink |
| SAT | Site Acceptance Test |

# SAT testen

## Test LT-014

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Niveaumeting in peilbuis PP-014 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van niveaumeting in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Niveau meting | Niveau meting wordt op SCADA gepresenteerd. |  |
| Trending | Niveaumeting kan weergegeven worden in trending |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test LT-015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Niveaumeting in peilbuis PP-015 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van niveaumeting in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Niveau meting | Niveau meting wordt op SCADA gepresenteerd. |  |
| Trending | Niveaumeting kan weergegeven worden in trending |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test LT-016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Niveaumeting in peilbuis PP-016 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van niveaumeting in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Niveau meting | Niveau meting wordt op SCADA gepresenteerd. |  |
| Trending | Niveaumeting kan weergegeven worden in trending |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test LT-104

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Niveaumeting in peilbuis PP-104 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van niveaumeting in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Niveau meting | Niveau meting wordt op SCADA gepresenteerd. |  |
| Trending | Niveaumeting kan weergegeven worden in trending |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test LT-105

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Niveaumeting in peilbuis PP-105 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van niveaumeting in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Niveau meting | Niveau meting wordt op SCADA gepresenteerd. |  |
| Trending | Niveaumeting kan weergegeven worden in trending |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test LT-106

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Niveaumeting in peilbuis PP-106 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van niveaumeting in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Niveau meting | Niveau meting wordt op SCADA gepresenteerd. |  |
| Trending | Niveaumeting kan weergegeven worden in trending |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test FIT-014

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Debietmeting in winput 014 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van debietmeting in SCADA. Bij correctie uitvoering in SCADA, is de PLC software ook correct. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| debiet meting | Debiet meting wordt op SCADA gepresenteerd. Dit is een berekning uit pulsen, in bedrijf zijn winput en tijd. |  |
| rapportage | Totaal telling van debietmeting is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test FIT-015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Debietmeting in winput 015 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van debietmeting in SCADA. Bij correctie uitvoering in SCADA, is de PLC software ook correct. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| debiet meting | Debiet meting wordt op SCADA gepresenteerd. Dit is een berekning uit pulsen, in bedrijf zijn winput en tijd. |  |
| rapportage | Totaal telling van debietmeting is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test FIT-016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Debietmeting in winput 016 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van debietmeting in SCADA. Bij correctie uitvoering in SCADA, is de PLC software ook correct. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| debiet meting | Debiet meting wordt op SCADA gepresenteerd. Dit is een berekning uit pulsen, in bedrijf zijn winput en tijd. |  |
| rapportage | Totaal telling van debietmeting is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test FIT-104

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Debietmeting in winput 104 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van debietmeting in SCADA. Bij correctie uitvoering in SCADA, is de PLC software ook correct. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| debiet meting | Debiet meting wordt op SCADA gepresenteerd. Dit is een berekning uit pulsen, in bedrijf zijn winput en tijd. |  |
| rapportage | Totaal telling van debietmeting is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test FIT-105

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Debietmeting in winput 105 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van debietmeting in SCADA. Bij correctie uitvoering in SCADA, is de PLC software ook correct. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| debiet meting | Debiet meting wordt op SCADA gepresenteerd. Dit is een berekning uit pulsen, in bedrijf zijn winput en tijd. |  |
| rapportage | Totaal telling van debietmeting is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test FIT-106

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Debietmeting in winput 106 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van debietmeting in SCADA. Bij correctie uitvoering in SCADA, is de PLC software ook correct. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| debiet meting | Debiet meting wordt op SCADA gepresenteerd. Dit is een berekning uit pulsen, in bedrijf zijn winput en tijd. |  |
| rapportage | Totaal telling van debietmeting is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test PP-014

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Pomp van winput 014 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van winput in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Winput | Winput is in SCADA opgenomen op pagina Aalsterweg Diep. |  |
| Popup | Popup voor winput opent en toont de juiste informatie (ook stroom en toerental). |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
| putinfo | Winput is opgenoemn in put info scherm en geeft hier de juiste info weer. |  |
| schakeltabel | Winput is opgenomen in schakeltabel en informatie is juist. |  |
| rapportage | Totaal telling van bedrijfsuren is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test PP-015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Pomp van winput 015 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van winput in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Winput | Winput is in SCADA opgenomen op pagina Aalsterweg Diep. |  |
| Popup | Popup voor winput opent en toont de juiste informatie (ook stroom en toerental). |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
| putinfo | Winput is opgenoemn in put info scherm en geeft hier de juiste info weer. |  |
| schakeltabel | Winput is opgenomen in schakeltabel en informatie is juist. |  |
| rapportage | Totaal telling van bedrijfsuren is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test PP-016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Pomp van winput 016 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van winput in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Winput | Winput is in SCADA opgenomen op pagina Aalsterweg Diep. |  |
| Popup | Popup voor winput opent en toont de juiste informatie (ook stroom en toerental). |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
| putinfo | Winput is opgenoemn in put info scherm en geeft hier de juiste info weer. |  |
| schakeltabel | Winput is opgenomen in schakeltabel en informatie is juist. |  |
| rapportage | Totaal telling van bedrijfsuren is opgenomen in rapportage. |  |
| Regelpomp instelling | Winput is opgenomen in regelpomp instellingen scherm, en de juiste instellingen kunnen gemaakt worden. |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test PP-104

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Pomp van winput 104 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van winput in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Winput | Winput is in SCADA opgenomen op pagina Aalsterweg Diep. |  |
| Popup | Popup voor winput opent en toont de juiste informatie (ook stroom en toerental). |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
| putinfo | Winput is opgenoemn in put info scherm en geeft hier de juiste info weer. |  |
| schakeltabel | Winput is opgenomen in schakeltabel en informatie is juist. |  |
| rapportage | Totaal telling van bedrijfsuren is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test PP-105

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Pomp van winput 105 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van winput in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Winput | Winput is in SCADA opgenomen op pagina Aalsterweg Diep. |  |
| Popup | Popup voor winput opent en toont de juiste informatie (ook stroom en toerental). |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
| putinfo | Winput is opgenoemn in put info scherm en geeft hier de juiste info weer. |  |
| schakeltabel | Winput is opgenomen in schakeltabel en informatie is juist. |  |
| rapportage | Totaal telling van bedrijfsuren is opgenomen in rapportage. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

## Test PP-106

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving/Doel van de test** | | |
| Pomp van winput 106 functioneert. | | |
|  | | |
| **Inputs/pre-condities** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Uitvoering** | | |
| Controleer werking en presentatie van winput in SCADA. | | |
|  | | |
| **Verwacht resultaat** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Testlog** | | |
| Tester : …M. Jordaan……..  Description: MarcelKleurDatum : …16-04-2013……..  Paraaf : ……………………..  Aanwezig : …H. v. d. Graaf …….. | | |
| **Actie** | **Aandachtspunten** | **Result** |
| Winput | Winput is in SCADA opgenomen op pagina Aalsterweg Diep. |  |
| Popup | Popup voor winput opent en toont de juiste informatie (ook stroom en toerental). |  |
| Alarmering | Alarmering is bereikbaar via popup in SCADA, en alarmen kunnen op niveau en urgentie ingesteld worden. |  |
| putinfo | Winput is opgenoemn in put info scherm en geeft hier de juiste info weer. |  |
| schakeltabel | Winput is opgenomen in schakeltabel en informatie is juist. |  |
| rapportage | Totaal telling van bedrijfsuren is opgenomen in rapportage. |  |
| Regelpomp instelling | Winput is opgenomen in regelpomp instellingen scherm, en de juiste instellingen kunnen gemaakt worden. |  |
|  |  |  |
| **Opmerkingen:** |  | |

# Bijlagen

## Overzicht bijlagen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bijlage | Titel | Versie | Versiedatum | Status |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Bestek = onderdeel bestek en niet aan wijziging onderhevig

SPA = Standaard Proces Automatisering en binnen dit document niet aan wijziging onderhevig

Volgt = wordt opgezet en volgt

Vervallen = Bijlage is vervallen

Toegevoegd = is bijgevoegd (kan nog aan wijzigingen onderhevig zijn).

As Built = status na inbedrijf name.