



## Ekspansjonsprosjekt ovn 1



Goodtech har levert automasjon, elektro, høgspenning og instrumentering i forbindelse med ekspansjonsprosjektet ovn 1, hos TiZir i Tyssedal.

TTI er et smelteverk som produserer jern og titandioksid slagg. Ekspansjonsprosjekt ovn1 innebar at eksisterende smelteovn ble revet og en større smelteovn ble murt opp. Flere delprosesser fikk ny instrumentering, i tillegg til at nye delprosesser ble bygget.

En del av Ekspansjonsprosjekt ovn 1 var å håndtere en ny type ilmenitt fra TiZir sin gruve i Senegal. I den forbindelse måtte også Knuseriet oppgraderes for å kunne håndtere den nye typen slagg som blir produsert basert på den nye ilmenitten.

### Goodtech har vært involvert i følgende prosesser i dette prosjektet:

- Knuseri
- Ovnshus
  - Ovnregulering
  - Kjølevannsystem med nye Samlestokker
  - Alstom avgass system
  - Charging
  - Temperaturovervåking Smelteovn
  - Alstom røykgassfilter
  - Hydraulikkaggregat
  - Høgspenning
  - Nødgenerator
  - Direktereduksjon av Ilmenitt
- Forreduksjon
  - Posefilter
  - Avgassvifte

**Fakta om leveransene:**

- Prosjektledelse
  - Økonomi
  - Planlegging
  - Innkjøp
  - Siteledelse
  - HMS og kvalitet
- Dokumentasjon
  - Funksjonsbeskrivelser
  - Operatørmanualer
  - Elektrotegninger
  - Febdok beregninger
  - Arbeidspakker
- Leveranse, montasje og konfigurering av 28 ABB ACS880 Frekvensomformere
- Leveranse, elektromontasje og konfigurering av 380 Endress & Hausser Promass 80E coriolismålere
- Leveranse og montasje av ny MCC av typen Siemens SIVACON med ca 60 avganger
- Leveranse og montasje av ekstra felter i eksisterende MCC av typen Siemens SIVACON med ca 25 avganger
- Leveranse, montasje og konfigurering av 2 nye høyspentavganger
- Leveranse, montasje og konfigurering av diverse temperatur, flow og trykkmålere
- Bygging og montasje av 50 betjeningspaneler
- Bygging og montasje av 12 nye remote IO kabinetter
- Ombygging av ca 20 IO tavlefelter
- Leveranse, montasje av ny Profibus
- Leveranse, montasje av ny Profinet
- Leveranse, montasje av ny Fiber
- Utskifting av 3 stk hovedplser av typen Siemens S5-95U til Siemens S7-400
- Utskifting av 1stk PLS Siemens S7-300 til S7-400
- Utskifting av alle IO stasjoner tilhørende hovedplsene
- Oppgradering og redesign av HMI system IGSS32v11
- Omprogrammering av diverse eksisterende plser
- Programmering av 4 nye HMI panel
- Implementering av nye tags i IP21
- Installasjon og montasje av kabler og kabelbroer.
- Kurs
  - Operatørkurs
  - Kurs for vedlikeholdspersonell