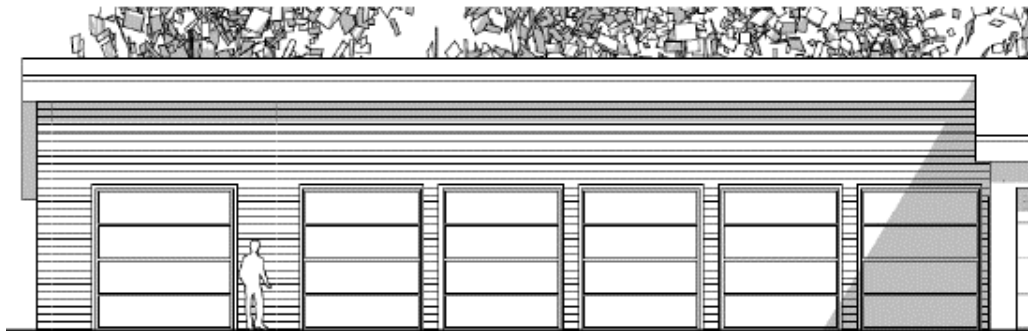




FUNKSJONSBEKRIVELSE TOTALENTREPRISE

GARASJE FOR ELBIL-LADING



Innhold

1.	Generelle rammebetingelser	4
1.1.	Generelt om prosjektet	4
1.2.	Generell orientering.....	4
1.3.	Prosjektering.....	4
1.4.	Godkjennelse / Kvalifikasjoner	4
1.5.	Krav om universell utforming	4
1.6.	Brann.....	4
1.7.	Elkraft.....	4
1.8.	Energikrav	4
1.9.	Tomt.....	5
1.10.	Oppdragsgiver leverer ladere og oljeutskiller	5
1.11.	SHA (sikkerhet, Helse, Arbeidsmiljø)	5
1.12.	Rigg, drift og administrasjon av byggeplass	5
1.13.	Forsikringer.....	5
1.14.	Framdrift og frister	5
2.	Tekniske rammebetingelser	5
2.1.	Tekniske tester - idriftsettelse.....	5
2.1.1.	Service av tekniske anlegg.....	5
2.1.2.	Avsluttende dokumentasjon.....	5
2.1.3.	Krav til omfang av FDV-dokumentasjon:	6
2.1.4.	Krav til språk, format, layout og forsendelse av FDV- og sluttdokumentasjon.....	6
2.1.5.	«Som bygget»-tegninger	6
2.2.	Tekniske krav Bygg.....	6
2.2.1.	Energikrav	6
2.2.2.	Grunn og fundamenter.....	7
2.2.3.	Bæresystemer	7
2.2.4.	Yttervegger	7
2.2.5.	Dører, vinduer og porter	7
2.2.6.	Utvendig kledning og overflate	8
2.2.7.	Beslag.....	8
2.2.8.	Innervegger / Innside yttervegg.....	8
2.2.9.	Våtrom	8
2.2.10.	Gulv uten sluk.....	8
2.2.11.	Gulv med sluk.....	8
2.2.12.	Himlinger og overflatebehandling.....	9
2.2.13.	Yttertak.....	9
		2

2.2.14. Takrenner og nedløp	9
2.3. VVS-anlegg.....	9
2.4. Luftbehandling.....	9
2.5. Elektroanlegg.....	9

1. Generelle rammebetingelser

1.1. Generelt om prosjektet

Helgeland Kraft Vannkraft AS skal gjennomføre konkurranse for totalentreprise for bygging av garasjebygg i Industriveien 8. Forespørselen gjelder komplett bygg inklusive alt av grunnarbeid og utomhusarbeid i forbindelse med tiltaket.

1.2. Generell orientering

Arbeidets art og omfang fremgår av de utleverte tilbudsdokumenter. Både tekst og den informasjon som tegninger gir vil være gjeldende for tilbudet. Totalentreprenør (TE) er ansvarlig for at bygget er i henhold til de krav som stilles herunder TEK17, PBL, norske standarder, våtromsnorm, NBI-detaller etc. Nødvendige avklaringer må gjøres i tilbudsfasen og kostnader for å få et tilfredsstillende ferdig produkt ligger hos totalentreprenøren. TE har selv ansvaret for å gjøre seg kjent med eksisterende forhold.

1.3. Prosjektering

Anskaffelsen er en totalentreprise etter NS 8407 – dvs entreprenør har ansvar for prosjekteringen. Entreprenør må også ta med SØK-ytelsen. Det er søkers ansvar å sørge for at samtlige ansvarsforhold er belagt, inklusive prosjekteringen

1.4. Godkjenning / Kvalifikasjoner

Entreprenøren har ansvar for alle nødvendige godkjenninger fra kommune, myndigheter og andre berørte aktører i forbindelse med oppdraget. Dette kan eksempelvis være lokal godkjenning, tiltaksklasse, gravemelding ol.

1.5. Krav om universell utforming

Garasje for rullestolbruker (i alternativ 2) skal tilfredsstillende krav til universell utforming iht. TEK17.

1.6. Brann

Brannrapport har ikke vært tilgjengelig i prosjekteringen, og Totalentreprenør (heretter kalt TE) må ha med eventuelle endringer som følge av eventuelle krav som det ikke er tatt høyde for i anbudsunderlaget.

1.7. Elkraft

TE er selv ansvarlig for å avdekke tilgjengelig tilkoblingsmuligheter og behov, og må ta med alle kostnader.

1.8. Energikrav

Bygget må bygges slik at det tilfredsstillende energikrav iht TEK 17 for bygg som skal ha temperatur under 15 grader.

1.9. Tomt

Boligen skal lokaliseres i industriveien 8. Tiltaket har fått rammetillatelse fra Vefsn Kommune. Se situasjonsplan for plassering på tomt.

1.10. Oppdragsgiver leverer ladere og oljeutskiller

Garasjene skal inneholde ladere. Oppdragsgiver leverer og monterer ladere og strømforsyning for ladere. Oppdragsgiver leverer oljeutskiller. Alt av montering og øvrig utstyr leveres av Totalentreprenør.

1.11. SHA (sikkerhet, Helse, Arbeidsmiljø)

Totalentreprenør skal ha rutiner som ivaretas. Se vedlagt SHA plan.

1.12. Rigg, drift og administrasjon av byggeplass

TE skal inkludere alle utgifter i forbindelse med etablering, drift og avvikling av rigg for eget og underentreprenørers kontraktarbeid i iht NS 3420 kapittel A

1.13. Forsikringer

TE skal tegne forsikringer i henhold til NS 8407 pkt. 8.1 og 8.2.
Helgeland Kraft Vannkraft tegner ikke forsikring

1.14. Framdrift og frister

Delfrist grunnarbeider eks. asfalt:	31.12.2021
Sluttfrist alle arbeider eks. asfalt:	08.04.2022
Sluttfrist asfaltarbeider :	13.05.2022

2. Tekniske rammebetingelser

2.1. Tekniske tester - idriftsettelse

2.1.1. Service av tekniske anlegg

Entreprenører skal i tilbudet medta komplett service av de installerte tekniske anlegg i forkant av ett-årsbefaring. Servicereporter skal fremlegges ved ettårsbefaringen. Filterskift før ettårsbefaring der dette er aktuelt skal inngå i tilbudet.

2.1.2. Avsluttende dokumentasjon

Totalentreprenør skal besørge FDV for alle fag.
2 permer og minnepenn med filer i både .pdf og .dwg-format.

as-built tegninger skal leveres for alle fag i .pdf og .dwg-format, disse leveres sammen med FDV dokumentasjon. FDV leveres byggherre ved overtakelse

Det presiseres at slutfaktura vil ikke bli honorert, eller bygget overtas av byggherre før komplett FDV-dokumentasjon foreligger for alle fag.

2.1.3. Krav til omfang av FDV-dokumentasjon:

Informasjon som har betydning for fremtidig forvaltning, drift og vedlikehold av eiendommen skal minimum inneholde:

Leverandørregister

Navn, adresse, telefon mm på entreprenører, leverandører og produsenter.

Utstysregister

Alle bygningsdeler, systemer, komponenter og utstyr skal spesifiseres i henhold til bygningsdelstabellen

Reservedelsregister

Alle nødvendige opplysninger om reservedeler som er aktuelt å ha på lager eller som det normalt vil være naturlig å bestille i forbindelse med vedlikeholdsprosedyren.

Vedlikeholdsregister

Systematisk og kortfattet beskrivelse av vedlikehold med tilhørende arbeidsoperasjoner.

Det skal gis opplysninger om antatt frekvens for vedlikehold, kostnader, tidsforbruk, ressursforbruk og personellkategori og det kan kompletteres med utfyllende tekst.

2.1.4. Krav til språk, format, layout og forsendelse av FDV- og sluttdokumentasjon

All FDV- dokumentasjon skal leveres på norsk i elektronisk format.

2.1.5. «Som bygget»-tegninger

Det skal utarbeides et komplett sett av «som bygget» tegninger. Tegningene skal overleveres til oppdragsgiver elektronisk i dwg- og pdf-format.

2.2. Tekniske krav Bygg

Bygget må tilfredsstillere alle myndighetskrav, deriblant TEK 17.

2.2.1. Energikrav

Bygget skal ha energikrav i henhold til TEK17. energikrav skal dimensjoneres ut fra at rom skal ha temperatur på under 15 grader. Avvik fra preaksepterte løsninger skal dokumenteres med beregning

2.2.2. Grunn og fundamenter

Tomt må av totalentreprenør bearbeides fra nåværende situasjon og klargjøres for bygg og utomhusanlegg.

Totalentreprenøren plikter å skaffe seg nøyaktige opplysninger om eksisterende ledningsnett, og ta alle nødvendige hensyn til dette. Alle kostnader forbundet med eventuell sikring eller omlegging av eksisterende kabler og ledninger i grunnen skal være medtatt i dette kapitelet.

Nødvendig graving og masseutskifting for fundamentering av nybygg må medtas. Dette inkluderer all transport av masser, deponiavgifter og lignende kostnader.

Utomhusarbeider er beskrevet på situasjonsplan og det dreier seg om å komplettere eksisterende dekker og beplantning rundt bygget. Asfaltareal utgjør ca 100 m² (foran porter og mot eks. garasje). Varmekabler i bredde 2 m foran porter, utføres ihht. gjeldende standard.

TE er selv ansvarlig for å undersøke grunnen på tomta, og må ta med alle kostnader.

2.2.3. Bæresystemer

Bygget fundamenteres med ringmur og plate på mark. Se arkitekttegninger for overflatebehandling av ringmur. Takkonstruksjon skal utføres som luftet tak med ensidig fall og utvendig taknedløp. Taknedløp kobles på eksisterende taknedløp i tilstøtende bygg.

2.2.4. Yttervegger

Alle yttervegger utføres iht. Byggforsk detaljblad serie 523 og 542.

To trinns tetting mot nedbør skal utføres. Vann og fokksnø som kan trenge inn i konstruksjonen, skal dreneres ut uten å forårsake skader. Yttervegger skal oppføres med GU og vindsperreduk.

Kravene gjelder konstruksjon inklusive alle tilslutninger. Det skal tas spesielt hensyn til overganger mellom vegg og vindu, dører, etc.

Alle yttervegger kles på innsiden slik det er beskrevet på arkitekt-tegninger

2.2.5. Dører, vinduer og porter

Komplett vindu skal tilfredsstillere krav til Norsk Dør- og Vinduskontroll. Godkjenningsbevis skal fremlegges. Glass skal være selvreisende.

Vinduer skal monteres i henhold til aktuelle Byggforsk detaljblad, blant andre 523 og 533.

Alle vinduer skal utføres med utvendig vedlikeholdsfri overflate av aluminium. Beslag skal utføres i samme farge som tilhørende vinduskarm/dørkarm.

Se arkitekt-tegninger for beskrivelse av farge og materialitet.

Alle vinduer skal være åpningsbare og eventuelle krav til blant annet rømning skal tilfredsstilles. Antall og plassering er vist i fasadetegning. Åpningsbare vinduer skal ha følgende funksjoner:

-Kunne settes i sikker lufteposisjon

-Være topphengslet

Portene skal være dimensjonert for daglig bruk og leveres med motorstyring med min. 2 fjernkontroller pr. port. Ellers ihht. beskrivelse på tegninger.

2.2.6. Utvendig kledning og overflate

Se fasader for nærmere beskrivelse av kledning og farge.

2.2.7. Beslag

Alle beslag skal utformes slik at prinsippet om varig to-trinns tetting ivaretas. Der hvor folk ferdes skal for øvrig alle skarpe og spisse hjørner/kanter avrundes ved knekking. Må utføres iht byggforsklad.

Se fasade for utseendemessig beskrivelse av beslag.

Beslag mot terreng, ved sokler mv., skal monteres med en avstand på minimum 6 mm til underliggende konstruksjon, slik at vannet kan dreneres ut. Beslagene skal ha systematisk oppdeling.

Se fasadetegning for fargeforslag. Farge bestemmes av BH

2.2.8. Innervegger / Innside yttervegg

Garasje: kledning skal være hvitlasert OSB hvis mulig i forhold til brannkrav, alternativt gips hvis dette kreves for å tilfredsstille brannkrav.

Vaskehall: Egnede spylbare plater på vegg og i himling, som Cembrit Multiforce eller lignende.

2.2.9. Våtrom

I våtsoner, dvs. vegger som utsettes for direkte vannpåkjenninger fra bruk og/eller rengjøring (spyling), skal all utførelse være iht våtromsnormen. Vegger i våtsoner skal være vanntette. Alle gjennomføringer skal tettes med mansjett. Dette gjelder også eventuelle elektriske gjennomføringer for dusjsensorer og annet elektrisk utstyr.

Den til enhver tid gjeldende våtromsnormen skal legges til grunn. For følgende rom legges den til grunn uavkortet: - vaskehall

2.2.10. Gulv uten sluk

Garasje: Gulv i støvbundet betong

2.2.11. Gulv med sluk

Vaskehall: Det skal være sluk i vaskehall. Gulvet ha fall til sluk. Belegg skal være egnet til formålet, som eksempelvis gulv som 2-komponents epoxy med fall til sluk. Utføres i iht Byggforsk detaljblad og våtromsnorm.

2.2.12. Himlinger og overflatebehandling

Tilsvarende innervegg.

2.2.13. Yttertak

Takonstruksjon skal utføres som luftet tak med ensidig fall. Det skal ikke være takutstikk på tak. Overgang vegg/tak gjøres med et så lavtbyggende beslag som mulig ihht aktuelt byggforskriftdokument.

2.2.14. Takrenner og nedløp

Utvendig nedløp med kobling mot nedløp i tilstøtende bygg.

2.3. VVS-anlegg

Utførelse og prosjektering baseres på de enhver tid gjeldende forskrifter.

Nødvendig utstyr for vaskehall og oljeutskiller leveres av byggherre. Merk at det må være oljeutskiller under bakken i forbindelse med vaskehall. Denne plasseres slik at den ikke begrenser manøvrering og i samråd med oppdragsgiver.

I følge oppdragsgiver kan man koble seg på vannledninger i eksisterende bygg, føre vannledninger i himling i garasje og gå ned i skillevegg mellom garasje og vaskehall.

Rørnettets planlegges slik at det tilfredsstiller effektiv drift, effektivt vedlikehold og inspeksjon samt et effektivt renhold. Vannledninger må legges frostsikkert på innsiden av isolert skikt i yttervegg. Alle skjulte rør skal legges som «rør i rør» - system. Lekkasjesikkerhet skal vektlegges.

Ellers skal også alt annet nødvendig utstyr samt bygningsmessig hjelpearbeid frem til offentlig påkoblingspunkt inngå i tilbudet.

2.4. Luftbehandling

Luftmengder i avtrekk som minimum i byggeforskriftene. Vaskehall må ha god mekanisk ventilasjon ihht krav. Garasjer skal ha naturlig ventilasjon med utvendige rister skjult i lufteskikt bak kledning. Eventuelt mekanisk ventilasjon dersom det er krav om det.

Ellers skal også alt annet nødvendig utstyr samt bygningsmessig hjelpearbeid inngå i tilbudet.

2.5. Elektroanlegg

Anlegget skal utføres som skjult anlegg. Utførelse og prosjektering baseres på de enhver tid gjeldende forskrifter

Oppvarming i vaskehall skal skje med varme i betong-gulv. Oppvarming i garasje skal skje med varmepumpe luft til luft.

Strøm fra nettstasjon til ladere skal føres på baksiden / utsiden av bygget og gjennom yttervegg inn til ladere i garasje. Komplette utstyr til ladere og nettstasjon leveres av oppdragsgiver. Komplette arbeid med nettstasjon og ladere gjøres av Oppdragsgiver

Belysning avklares med elektriker. Elektriker må ta med lyspunkt iht krav.

Belysning skal planlegges og utføres i henhold til følgende standarder:

- NS-EN 12464-1:2011 Lys og belysning – Lyskulturs publikasjon 1B.
- NS 11001-1:2018 Universell utforming av byggverk.

Det skal benyttes lysarmaturer med LED lyskilder. Hvis ikke annet er angitt stilles følgende generelle krav til lyskilden som system.

- Levetid ≥ 50.000 timer. Gjelder for LED og driver.
- Lystilbakegang $\geq L_{80}$ ved 50.000 timer
- Bortfall $\geq B_{10}$ (Ta 25°C)
- Binding \geq MacAdam Step 3
- Fargegjengivelse \geq CRI90
- Fargetemperatur 3000K

Alle tilbudte produkter skal dokumenteres med teknisk dokumentasjon og bilde.

Ellers skal også alt annet nødvendig utstyr samt bygningsmessig hjelpearbeid frem til offentlig påkoblingspunkt inngå i tilbudet.