

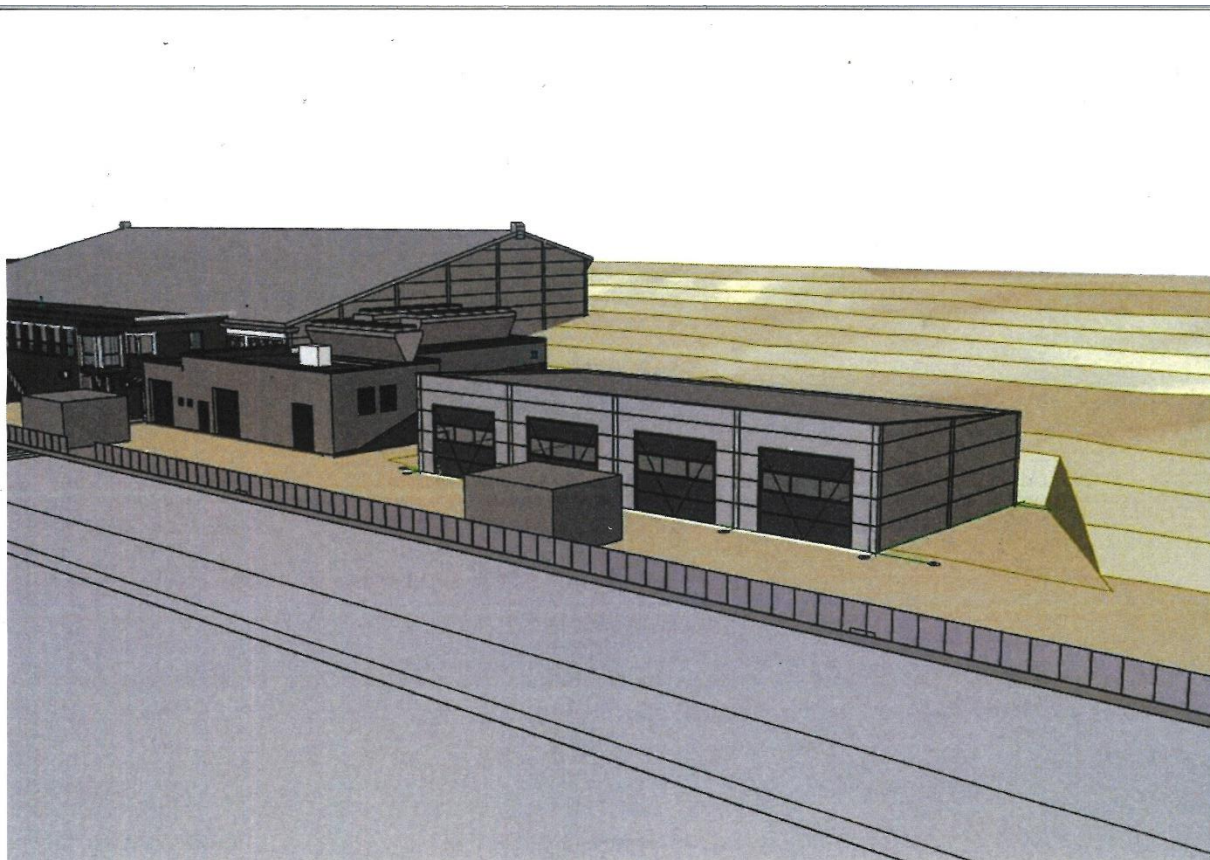


TØNSBERG KOMMUNE
Postboks 2410, 3104 TØNSBERG
Org.nr. 921 383 681

Tilbudsdokumenter Orientering om Prosjektet

17.01.2022

Nytt garasje-/lagerbygg – Messeområdet



Eiendomsutvikling

Innhold

0.00 GENERELL BESKRIVELSE	3
0.10 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER	3
Kap. 1.00 OVERORDNEDE KRAV OG TVERRFAGLIGE TEMA	4
1.01 Generelt	4
1.02 Prosjektering og uavhengig kontroll	4
1.03 Organistatoriske og avtalemessige forhold	5
1.04 Brannstrategi	5
1.05 FDV-dokumentasjon og opplæring	5
1.06 Tegninger	5
Kap. 2.00 RIGG OG DRIFT	6
2.01 Riggering, klargjøring og avslutning av byggeplass	6
2.02 Drift av byggeplass	6
Kap. 3.00 GRUNN OG TERRENGARBEIDER	7
3.01 Konstruksjoner i grunn – Rørlegger, kraft og telleteknikk	7
3.02 Grunnarbeider	7
3.03 Terrengarbeider og anleggsgartnerarbeider	7
Kap. 4.00 BYGNING	8
4.01 Betongarbeider og murverk	8
4.02 Stål og metall	8
4.03 Fasader	8
4.04 Innervegger	8
4.05 Isolering, tetting og lukking	8
4.06 Gulvbehandling	9
4.07 Himlinger	9
4.08 Overflatebehandling	9
4.09 Vinduer og dører	9
4.10 Låssystemer og skallsikring	9
4.11 Innredning, utstyr	9
4.12 Tak	9
Kap. 5.00 VVS og elektro	9
5.01 Igangkjøring Merking	9
5.02 Sanitær, rørledningsnett og avløpsnett	9
5.03 Varmeanlegg	9
5.04 Luftbehandling	9
5.05 El-installasjoner	10
5.06 Data og telefon etc	10
5.07 Utendørs lys	100
5.08 Opsjoner	10
Kap. 6.00 BRANN	11
Kap. 7.00 OPSJONSPRISER	11

Eiendomsutvikling

0.00 GENERELL BESKRIVELSE

Det skal, på grunnlag av foreliggende materiale, gis tilbud på komplett anlegg av bygninger med tekniske anlegg, terrengbearbeiding, veiføringer og utvendig belysning ved innganger og uteanlegg samt nødvendige detaljprosjektering. Hensikten med forprosjektet og den generelle beskrivelsen er å sikre kommunens krav til arkitektonisk utforming, til funksjon og kvalitet, samt gi tilbyderne et mest mulig likt utgangspunkt for tilbudsregning. Avvik fra tegningene og denne beskrivelse vil derfor ikke bli akseptert. Eventuell usikkerhet må avklares med byggherren i tilbudsfasen. Dersom det er divergens mellom dokumenter i grunnlaget, skal dette angis i tilbudsbrevet, og dyreste alternativ legges inn i prisen. Entreprenøren skal utarbeide alle nødvendige arbeids- og produksjonstegninger. Ved eventuell divergens mellom denne orienteringen/beskrivelsen og tegninger gjelder denne orienteringen/beskrivelsen foran tegninger.

Alle aktuelle lover og forskrifter skal følges, blant annet Plan- og bygningsloven, TEK 17 og Bygghetningsregler skal benyttes. Tønsberg kommunes VA-norm skal følges.

Byggherren dekker alle offentlige tilknytningsavgifter.

Følgende arbeider skal utføres:

- Bygging av garasje-/lagerbygg på 304 kvm. og med opsjon på 101 kvm.
- Tilpasninger utearealer og asfaltering
- Overvannshåndtering

Tomten overtas i den stand den befinner seg i på tilbudstidspunktet.

Tilbudstegninger viser hele bygget på 405 kvm. selv om vi må dele opp tilbudet i 2 deler. Oppdelingen kommer med bakgrunn i de økonomiske rammene for prosjektet. Se også punkt A.10 i tilbudsinnbydelsen.

0.10 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Avtalt risikoovergang

Punkt 24.2

Totalentreprenøren har risikoen for løsninger og annen prosjektering som er utarbeidet av byggherren før kontraktsinngåelse.

Endring og regulering av kontraktsum

punkt 26, 21, 33 etc.

Byggherren har rett til å pålegge entreprenøren endringer og tillegg for inntil 15 % av netto kontraktssum uten at entreprenøren kan kreve regulering av kapitalytelser, rigg og drift eller komme med krav om fristforlengelse.

Løpende rigg skal settes til 50 % av kostnadene i rigg- og driftskapittelet. Fast rigg er da resterende 50 %. Ved fristforlengelse reguleres kun løpende rigg.

Ved endringer og tillegg ut over 15 % av kontraktssummen, reguleres løpende rigg for det som overstiger 15 % etter følgende formell:

$$0,5 \times A (B - 1,15 \times C) / C$$

Ved rett til fristforlengelse reguleres byggetiden etter følgende formel:

$$(B \times D) / (1,15 \times C)$$

Eiendomsutvikling

hvor A = sum riggg/drift i kontrakten
B = sum av utførte arbeider inkludert tillegg og endringer
C = opprinnelig kontraktsum
D = antall arbeidsdager kontraktsfestet byggetid

Sluttoppgjør

Punkt 39 og 42

Sluttoppgjøret utbetales ikke før eventuelle mangler fra overtakelsen er utbedret og komplett FDV-dokumentasjon overlevert.

Reklamasjoner

Punkt 42.2

Reklamasjoner som ikke er kritiske, samles opp og meddeles entreprenøren på 1-års befaringen.

Avlysning

Se punkt A.10, Byggherrens forbehold, i tilbudsinnbydelsen.

Kap. 1.00 OVERORDNEDE KRAV OG TVERRFAGLIGE TEMA

1.01 Generelt

- Byggearbeidene skal utføres som tegningene viser.
- Det skal i størst mulig grad legges vekt på bruk av miljøvennlige materialer.

1.02 Prosjektering og uavhengig kontroll

All videre prosjektering og utarbeidelse av arbeidstegninger etc. skal forestås av totalentreprenøren.

Det må prosjekteres og dokumenteres innen alle relevante områder i SAK-10.

Byggherren vil forestå uavhengig kontroll av prosjekteringen. All nødvendig dokumentasjon skal i så fall fremskaffes av totalentreprenøren og inngå i kontrakten. Uavhengig kontroll av utførelsen vil også bli foretatt av byggherren.

Fag som blir kontrollert er konstruksjonsteknikk.

Rammesøknad er godkjent 18.02.2022 og vedlegges anbudspapirene. Det vedlegges kopi av gjennomføringsplanen som angir ansvarsområder for byggeprosjektet og skal følges. Det er Totalentreprenørens ansvar å fremskaffe nødvendige ansvarsretter i henhold til gjennomføringsplanen for de forskjellige fagområdene. Gjelder både til IG og ferdigattest. Byggherren vil ha oppgaven som ansvarlig søker.

Denne beskrivelse redegjør kun for bygningenes hovedelementer og enkelte viktige funksjonskrav. Detaljer i forbindelse med tetting, montering, sammenføyninger, bygningsmessige er ikke tatt med her. Nærmere utredning på dette detaljnivået skal tas med i den videre prosjekteringen som totalentreprenøren skal stå for. Det er en forutsetning at byggherren v/prosjektleder skal ha anledning til å følge opp og kvalitetssikre utforming av detaljer i den endelige detaljprosjekteringen. Dette fritar ikke totalentreprenørens ansvar for detaljprosjekteringen og at denne følger alle lover og forskrifter. Totalentreprenøren skal velge materialer og utførelse av god og solid kvalitet. Det skal velges vedlikeholdsvennlige materialer og løsninger.

Eiendomsutvikling

Alle arbeider skal utføres ihht. kvalitetskrav som minimum tilfredsstiller NS3420, normal standard,. Totalentreprenøren er ansvarlig for at materialer, dimensjoner og utførelse er i samsvar med byggeforskrifter byggedetaljblader, bygningslov og eventuelle stedlige vedtekter. Alle arbeider skal fremstå som komplette ved overlevering til byggherren.

1.03 Organisatoriske og avtalemessige forhold

Totalentreprenøren blir å betrakte som hovedbedrift i forhold til §2.2 i Arbeidsmiljøloven og §6 i Internkontrollforskriften. TE skal utpeke egen representant som skal være ansvarlig for samordning av hms-arbeidet. Videreføring av sha-arbeidet i detaljprosjekteringen skal ivaretas av TE. Byggherren er sha-koordinator for hele prosjektet.

1.04 Brannstrategi

Nødvendige tiltak mot antennelse og spredning av brann skal medtas. Vedlagte brannstrategi og branntegninger, nivå A, danner grunnlaget. Det er totalentreprenørens ansvar å gjennomføre detaljprosjektering av alle nødvendige tiltak ihht. utførte brannstrategi, nivå A. Som en del av fdv-dokumentasjonen skal det leveres orienteringsplan og rømningsplan med inntegnet slukkeutstyr. Byggherren har ansvaret for å utarbeide evakueringsplan.

1.05 FDV-dokumentasjon og opplæring

Alle tekniske anlegg skal være idriftsatt og ferdig innregulert før overlevering

Komplett fdv-dokumentasjon som dekker alle bygningsmessige arbeider, leveranser, materialer og tekniske installasjoner, slik at driftspersonellet finner all nødvendig informasjon for rasjonell fdv, skal overleveres. Dette innebærer bl.a.:

- Dokumentasjon leveres med ett sett på papir og ett sett digitalt på minnepinne.
- Det skal være nødvendige henvisninger mellom tegninger, skjemaer og øvrig dokumentasjon.
- Tegninger overleveres i dwg- og pdf-format.
- Tegningene skal inneholde informasjon om romnummer, rommets areal og tittel på rommet.
- Dokumentasjonen skal systematiseres etter bygningsdelstabellen.
- Produktinformasjon med materialspesifikasjoner for alle produkter som er levert på bygget. Til hvert produkt skal det leveres vedlikeholdsforslag og intervaller.
- For tekniske fag skal dokumentasjonen også inneholde rapporter fra innreguleringer, målinger og koblingsskjemaer.
- Leverandørregister med adresser etc.
- Driftsinstruks og brukerveiledning for brannalarmanlegg og ledesystem skal plasseres i egnet boks ved brannalarmsentralen.
- Opplæringen i alle tekniske anlegg.

1.06 Tegninger

Totalentreprenøren må selv utføre og stå ansvarlig for all nødvendig detaljprosjektering med hensyn til arbeidstegninger, skjemategninger, detaljtegninger osv. for alle bygningsmessige arbeider og alle tekniske anlegg, samt branntegninger og –dokumentasjon, som er nødvendige for gjennomføringen av prosjektet.

Følgende tegninger er utarbeidet av arkitekt:

- A-10-01 Situasjonsplan. Datert 28.10.2021.
- A-20-01 Plan 1. etg. og snitt. Datert 28.10.2021
- A-20-02 Fasade og snitt. Datert 28.10.2021

Kap. 2.00 RIGG OG DRIFT

2.01 Rigging, klargjøring og avslutning av byggeplass

TE er ansvarlig for å klargjøre tomt og bygg med utgangspunkt i status ved befaringsstidspunktet hvis ikke annet er spesifisert.

Tilbudet skal dekke alle kostnader i forbindelse med rigg og drift. Prov.strøm kan hentes fra ishallens hovedtavle ut mot garasjebygget, se vedlagt tegning i dokumentene. Det vil kunne benyttes ishallens fasiliteter for wc og dusjmuligheter. Adkomst til byggeplassen vil bli via den nordre inngangen til området.

Tilbyder må selv gjøre seg kjent med alle forhold på byggeplassen og for øvrig eventuelle andre forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av byggearbeidet eller medføre ansvar.

Komplett rigg på angitte område. Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Tilrettelegging av anleggstomt og adkomstforhold og el.kraft m.v.
- Etablering av brakkerigg, materialrigg m.v.
- Diverse kostnader klargjøring, påvisning av ledninger i grunnen m.v.
- Utstikking
- Rigging av stillaser og lignende
- Inngjerding av byggeområdet
- Tilrigging og nedrigging for eventuelle vinterarbeider
- Utarbeidelse av avfallsplan og tilrigging for avfallssortering
- Istandsetting av riggområde og eventuelt tilstøtende skadede arealer og veier.
- Avfallsplan med avfallssortering og sluttrapport iht Plan- og bygningsloven har totalentreprenøren ansvar for.
- Gravemelding.

Totalentreprenøren overtar byggeplassen i den stand den befinner seg ved kontraktinngåelse.

Det er lagd forslag /utkast til riggplan i SHA-planen. Entreprenøren skal utarbeides en detaljert riggplan før arbeidene starter. Parkering skal skje i forbindelse med nordre innkjøring til området.

2.01 Drift av byggeplass

Komplett. Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Alle kostnader i forbindelse med drift av byggeplassen og byggearbeidene, inkludert eventuelle vinterkostnader.
- Det skal foretas rutinemessig rydding og rengjøring på byggeplassen gjennom hele byggeperioden, samt full sluttopprydding etter ferdigstillelse. Bygget skal komplett sluttrenghjøres.
- Etablering og drift av SHA-ruiner. Entreprenøren skal etter lov om arbeidsmiljø, § 2.2, være hovedbedrift frem til ferdigstillelse. Totalentreprenøren har ansvar for samordning av de enkelte virksomhetenes verne- og miljøarbeid.
- Fremdriften skal utformes slik at det er tilstrekkelig tid til planlegging og gjennomføring av byggearbeidene. Arbeidsoperasjoner skal ikke måtte gjennomføres, slik at det er fare for skader eller ulykker for personer.

Eiendomsutvikling

Kap. 3.00 GRUNN- OG TERRENGARBEIDER

Det forutsettes at totalentreprenøren har foretatt befaring av tomta og besiktiget forholdene på stedet. Det er vedlagt tegning for plassering av trase og tilkobling av overvannet. Det er ikke utarbeidet rapporter for grunnundersøkelser. Byggetomten består delvis av fjell.

Tilbudet skal inkludere alle grave- og fyllingsarbeider for bygget, herunder også inkludert alt arbeid i forbindelse med overvannsgrøfter. Alle arbeider skal utføres forskriftsmessig og forsvarlig når det gjelder oppfylling, komprimering, tildekking, frostsikring, etc. i forhold til den årstid arbeidene utføres i.

3.01 Konstruksjoner i grunn – Rørlegger, kraft og teleteknikk

Tilbyderen må gjøre seg kjent med forholdene på stedet og skal stå for all nødvendig kontakt mot etatene. Påvisning av kabler, rør etc skal foretas før gravearbeidene starter.

Arbeidet skal bl.a. omfatte:

- Dreneringsanlegg og overvannsanlegg inkl. nødvendige kummer osv. ihht. utarbeidet grunnlag fra Tangen Ingeniørservice, tegnnr. 405, datert 23.09.21. Anlegget skal utføres komplett, inkludert kum SL1 og påkobling i kum SL2, der tilknytning til kommunens overvannsnett skjer. Alle kostnader ved fordrøyningsmagasin skal medtas. Det ligger høyspentkabler i området og det påregnes 2 ganger kryssing av høyspent ihht. tegningsunderlag fra Lede. Arbeidet skal følge retningslinjene til Tønsberg kommune for overvannshåndtering.
- Fremlegging av vann til utvendig frostfri kran på bygget. Plasseres på vegg mot vest.
- Legging av elektrisk tilførselskabel fra ishallens hovedtavle.

3.02 Grunnarbeider

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Fjerning av vegetasjon, markkrydding og rensk.
- Graving/sprengning og masseflytting i forbindelse med terrengbearbeiding, etablering og sikring av fyllinger og skjæringer
- Graving/sprengning og masseflytting i forbindelse med vann, el-tilførsel, drenering og byggegrop, tilføring av erstatningsmasser/nye masser, heri drenerende masser i grøfter, kummer, byggegrop, utlegging av duk mot utgravd planum m.v.
- Sprengning for byggegrop, veier, plasser, terrengbearbeiding, ledningsnett m.v. skal være med i anbudssummen
- Terrenget må tilpasses slik at vann ikke står mot grunnmur.
- Opparbeidelse av fordrøyningsmagasin under bygget. Tykkelse på min. 50 cm.

3.03 Terrengarbeider og anleggsgartnerarbeider

Arbeidene skal bl.a. omfatte:

- Grovplanering rundt bygget.
- Asfaltering av arealer foran bygg mot isbane, asfaltering til forbi ytterdører. Reparasjon av asfalt etter grøft til sandfangskum SL2.
- Grus rundt resten av bygningskroppen.
- Grube for avskrapningsrist legges med ramme i asfalt.

Kap. 4.00 BYGNING

Det henvises til utarbeidede tegninger fra ARK.

4.01 Betongarbeider og murverk

Arbeidene skal bl.a.omfatte:

- Støpt, armert såle/ringmur og gulv etter prinsippet «grunn fundamentering». Konstruksjonen legges på underlag av drenerende, komprimerte og avrettede masser, tettesjikt samt isolasjonsmateriale i nødvendig hardhet og tykkelse. NB gulv: det skal være tilnærmet terskelfri adkomst. Det gjøres oppmerksom på at fasadekledning skal avsluttes 20 cm over ferdig terreng.
- Det legges stor acodrainrenne foran hele byggets lengde mot isbanen. Renne kobles til overvannskum.
- Det skal lages fall på gulver fra bakvegg til port på 5 cm.
- Gulvet skal ha stålglatte overflate.

4.02 Stål og metall

Arbeidene skal omfatte:

- Acodrainrenne foran hele bygget mot isbane.
- Avskrapningsrist foran ytterdører. Størrelse 150x100cm. Ramme legges i asfalt.
- Takrenner og utvendige nedløp, takbeslag, fasadebeslag skal være i galv. stål, tilpasset bygningens farge (knf. arkitekt).
- Ved levering av stål bærsystem, skal stålet leveres rustbeskyttet og malt i hvit farge.

4.03 Fasader

Fasaden skal være av type sandwich-elementer eller tilsvarende, og ytterveggene skal utformes slik at risikoen for skader, særlig fuktskader, blir minst mulig.

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Yttervegger utføres i sandwich-elementer eller tilsvarende. Farge ihht. arkitektens tegninger.
- Sandwichelementene skal ha 100 mm isolasjon.
- Innvendig side av yttervegger med hvit farge. Utvendig farge ihht. arkitektens tegninger.
- Sokkel skal ha høyde minimum 0,20 meter over ferdig terreng.
- Isolerte lakkerte stålporter, 400x500cm, ihht. tegninger. Farge tilsvarende som på ishallen. Portene skal være elektriske og betjeningspanel monteres innside av yttervegg ved port.
- Ytterdører, 100x210 cm, i isolert stål. Farge tilsvarende som på ishallen.

NB! De veggkonstruksjoner som vises på plantegning skal kun ansees som veiledende – det er entreprenørens ansvar å velge tak/veggkonstruksjoner som tilfredsstiller brann-, lyd- og stabilitetskrav i forskriftene.

4.04 Innervegger

Alle innervegger skal leveres med sandwich-elementer eller tilsvarende. 100 mm isolasjon. Stål overflate. Farge hvit.

4.05 Isolering, tetting og lukking

Arbeidene skal omfatte:

- Kombinert maur- og radonmembran mot grunnen.
- Yttervegger, gulv, skillevegger og tak isoleres. Yttervegger med 100 mm isolasjon, gulv med 100 mm isolasjon mot grunnen og tak med 200 mm isolasjon.
- Yttertak ønskes levert i elementutførelse med forskriftsmessig isolering.

Eiendomsutvikling

4.06 Gulvbehandling

Gulv skal behandles med 2-komponent epoxy-maling. Farge lysgrå.
Må ta hensyn til at det ikke blir «glatte» gulv.

4.07 Himlinger

Innvendige himlinger skal utføres med perforerte stålplater. Farge hvit.

4.08 Overflatebehandling

Arbeidene skal bl.a. omfatte:

- Innvendig overflater karm med lakkerte stålbeslag.
- Innvendige foringer og belistning med lakkert stålbeslag.

4.09 Dører

Krav til vinduer og dører:

- Ytterdører leveres som isolerte ståldører. Farge som på ishallen.
- Dører påmonteres dørlukker.
- Dører leveres med solid dørvrider.

4.10 Låssystemer og skallsikring

Krav til system:

- Byggherren ordner med låsesylinder i ytterdør.
- Det settes opp kortleser tilpasset systemet i ishallen på ytterdører. Dagens system, se punkt 5.06.

4.11 Tak

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Takverket ønskes utført med elementer, isoleres, diffusjonstettes og kles med perforerte stålplater på undersiden. Farge hvit.
- Takelementer skal spenne fra yttervegg til yttervegg (øst – vest) med lengde på 13,5 meter.
- Taktekking med papp.

Kap. 5.00 Tekniske anlegg

Generelle krav:

Det skal kunne foretas kontroll av anleggenes funksjon og kapasitet.

5.01 Igangkjøring og merking

Samtlige rørledninger skal tetthetsprøves/trykkprøves samt merkes etter samme system som i dagens ishall.

5.02 Sanitær, rørledningsnett og avløpsnett

Det henvises til opsjonskapittel, da hallen i utgangspunktet ikke har rørføringer.

5.03 Varmeanlegg

Kun arbeider ved bruk av opsjoner, se eget kapittel.

5.04 Luftbehandling

Det installeres ikke ventilasjonsanlegg, men bygget skal ha fuktstyrte avtrekksvifter.

Eiendomsutvikling

5.05 El-installasjoner

Det skal være jevn og god belysning i alle rom tilpasset bruken av rommene.

Belysningen i lokalene skal utføres etter anbefalinger fra Lyskultur sin publikasjon: «Luxtabell og planleggingskriterier for innendørs belysning». Anlegget utføres som åpne installasjoner og være vann- og sprutsikre.

Belysning i rommene bør ha min. 300 lux.

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Det settes opp eget sikringsskap i lokalet.
- Tilførsel hentes fra hovedtavlen i ishallen. Størrelse beregnes utifra forventet forbruk.
- Det beregnes en overkapasitet på 25%.
- Brytere og stikkontakter skal plasseres lett tilgjengelig og i passende høyde. Det skal ved plassering og valg av installasjoner og utstyr legges stor vekt på sikkerhet ved bruk og hærverk.
- Generelt medtas det inntil 30 punkter. I punktene inkluderes ikke belysning, lysbrytere, styringspaneler for tekniske anlegg
- Innvendig belysning styres av bryter med tidsforsinkelse.
- Forslag til plassering utarbeides og går gjennom i samråd med byggherren.
- Kostnaden for levering og legging av el-forsyning til bygget skal medtas. Det går frem av skisse hvor strøm til bygget kan hentes fra. Beregning utføres av totalentreprenør ihht. full utbygging.
- Komplett tilkobling av alt teknisk utstyr.
- Brannalarmanlegg utføres ihht. utarbeidet brannstrategi og forskrifter.
- Montering av 1 stk dobbel utekontakt ved vaskeplass, egen 16A kurs.
- Det settes opp 1 trefas kontakt (rund) på 32 A i lokalet. Plassering avtales.
- Levering og montering av elektriske varmluftsvifter. Vifter beregnes utifra at lokalene skal kunne holde en konstant temperatur på 10 gr., også i vinterhalvåret.

5.06 Adgangskontroll og alarm

- Det medtas arbeider for utvidelse av eksisterende adgangskontroll. Levert utstyr skal være kompatibelt med dagens utstyr i ishallen. Det skal også kobles opp mot kommunens server for fjernstyring av adgangskort. Dagens utstyr er levert av Nokas. Det skal benyttes Mifare Chip AD teknologi.
- Det monteres adgangskontroll på ytterdører basert på kortleser med tastatur med pin-kode.
- Det levers innbruddsalarm av type FG Grad 2. Av- og påslag av alarm kobles sammen med kortleser.
- Eksisterende anlegg er av type Vanderbilt Omnis. Innbrudds- og adgangskontroll skal integreres sømløst.

5.07 Utendørs lys

Det skal medtas utebelysning. Belysningskonseptet skal innfri kravene til universell utforming, blendfrihet og med så lite lysforurensing som mulig. Alle utendørs belysningsarmaturer skal være med LED og ha vandalsikker utførelse.

Følgende områder skal minimum dekkes:

- Plassen foran porter med godt lys (ikke kun «vanlige» utelamper).
- Sideinngangsdører.
- Vaskeplass med lyskaster på bryter innside av ytterdør.
- Utvendig belysning styres over lysføler.

Kap. 6.00 BRANN

- Det leveres brannslukkerutstyr ihht. brannstrategi.
- Røykvarslere må være av en slik utførelse at de tåler en del eksos uten å løse ut.
- Bygget settes opp som 1 sone og kobles til i eksisterende brannsentral. Opplysninger om ekst. brannvarslingsanlegg og forslag til løsning er vedlagt i eget skriv.
- Levering og montering av nød- og ledelys ihht. brannstrategi og forskrifter.

Kap. 7.00 OPSJONSARBEIDER

- **Utvidelse av bygget**
Det gis opsjonspris på å utvide bygget med 101 kvm. Prisen skal være komplett og ihht. beskrivelsen for øvrig bygg.
- **Varmluftsvifter med fjernvarme.**
Komplett levering og montering av varmluftsvifter basert på bruk av fjernvarme fra ishallen. Opsjonsprisen skal inneholde alle kostnader som tilkobling eksisterende anlegg i teknisk rom ishallen, nødvendige pumper, komplette grøfter, rør og tilkoblinger varmluftsvifter, levering og montering av varmluftsvifter, elektriske tilkoblinger og styringssystem. Minner om at det kan bli 2 rom i bygget som må kunne styres separat og som også prises separat.
- **Gulvvarme med fjernvarme**
Komplett levering og montering av vannbåren gulvvarme basert på bruk av fjernvarme fra ishallen. Opsjonsprisen skal inneholde alle kostnader som tilkobling eksisterende anlegg i teknisk rom ishallen, nødvendige pumper, komplette grøfter, rør og tilkoblinger gulvvarme, elektriske tilkoblinger og styringssystem. Minner om at det kan bli 2 rom i bygget som må kunne styres separat og som også prises separat.
- **Luft til luft varmepumper**
Komplett levering og montering av luft til luft varmepumper.
Opsjonsprisen skal inneholde alle kostnader til levering og montering av varmepumpene, elektriske tilkoblinger og styringssystemer. Minner om at det kan bli 2 rom i bygget som må kunne styres separat og som også prises separat.

17.01.2022

Svein Wensaas