

Beskrivelse elektroanlegg Koppang Aktivitetshus

40 ELKRAFT, GENERELT

Generelt

Prosjektet består av et eksisterende bygg i Koppang aktivitetshus . Se arkitekttegning.

Det forutsettes å ta en anbudsbefering i lokalene og å sette seg inn i arkitekttegning og å befare tekniske installasjoner.

Eksisterende elektroinstallasjoner skal i all hovedsak demonteres. Ytterligere avklaringer i forhold til dette blir på anbudsbefering og i byggefasen.

Følgende dokumentasjon legges til grunn for prosjekteringa og utførelsen av elektroanlegget:

De siste lover, normer og standarder for elektro, lys og nødlys . NEK 400.NEK 700. Øvrige dokumenter og beskrivelser i prosjektet , som Bok 0,konkurransesgrunnlag, arkitekttegninger , brannrapport , VVS og automatikkbeskrivelse.

All rigg og drift og bygningsmessige hjelpearbeider skal inngå til hovedentreprenøren. All hulltaking og branntetting inngår til hovedentreprenøren. Behov for dette av elektroentreprenøren , må koordineres med hovedentreprenøren.

Detaljprosjektering av elektroanlegget, skal inngå til elektroentreprenøren. Alt tegningsunderlag skal kunne eksporteres inn i en 3D modell.

Oppvarming av hele bygget er tiltenkt vannbåren varme.

Komplett FDV skal leveres både elektronisk og i papirformat. Alle elektrotekniske anlegg og telekomanlegg skal testes og igangkjøres.

Merking av elektroanlegget skal inngå. Nye komponenter skal merkes opp. Opplæring av driftspersonell skal inngå. Tid for koordinering med andre fag, byggemøter , basemøter og andre nødvendige møter i byggeprosjektet skal inngå. Provkabling for eget arbeid skal inngå.

FDV skal levere både elektronisk og i papir.

Det skal leveres komplett o-plan for hele bygget. Det skal henges opp nye o-planer . Dimensjoneringer og beregninger av elanlegget skal inngå. Beregninger av elektroanlegget skal beregnes i beregningsprogrammet febdok. Dokumentasjonen skal inngå som en del av FDV dokumentasjonen.

Det ønskes å få oppgitt noen enhetspriser:

Timepris montør: _____

Timepris Ingeniør: _____

Timepris Lærling: _____

Påslag materiell .prosent _____

Enhetspris med kabling .Punkt stikk 2/16 .230V IP44 : _____

Enhetspris med kabling.Punkt stikk 3/16. 230V IP44: _____

Enhetspris med kabling .Punkt for belysning: _____

Enhetspris for adgangskontroll på innerdør. 1stk Kortleser, 2 stk albuebrytere, dørnøde og kabling til sentral: _____ -

Enhetspris enkelt uttak data : _____

41 BASISINSTALLASJONER FOR ELKRAFT

411 Systemer for kabelføring

Nødvendige Kabelbroer og føringskanaler i bygget.

Det skal være mest mulig skjult installasjoner. Kabelbroer over himlinger og mest mulig skjultanlegg.

Detaljer for plassering av denne føringsveien ,må planlegges i detaljprosjekteringsfasen. Dette må koordineres med VVS fagene.

Føringskanaler på kontor og møterom.

412 Systemer for jording

Eksisterende jordinger for bygget skal gjenbrukes og tilkobles ny hovedtavle. Overgangsmotstand på eksisterende hovedjordelektrode skal måles. Dette skal inngå. Hvis jordelektroden ikke er god nok, skal det suppleres med jordspyd. Leveranse og kabling av jordspyd, vil komme som en endring i byggeprosessen.

Nødvendige utjevninger i resten av bygget ihht NEK 400 , skal være med.

43 LAVSPENT FORSYNING

431 System for elkraftinntak

Eksisterende inntakskabler beholdes. Tilkobles ny eltavle. Byggets spenning er 230V.

432 System for hovedfordeling

Ny hovedtavle skal inngå. Tilkobling av eksisterende hovedkabler som kommer inn i bygget.

433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk

Ved siden av ny hovedtavle, etableres en undertavle, som dekker kjelleretasjen.

I 1.etg, etableres ny undertavle, som dekker 1 . etg.

I 2. etg etableres ny undertavle , som dekker 2. etg.

Demonteringer:

Nødvendig riving av gammelt elektro og teleanlegg som skal fjernes og demonteres skal inngå i prisen. Eksisterende eltavler skal fjernes. Eksisterende elkjel skal beholdes.

Demontering av all kabling til eksisterende ventilasjonsanlegg og andre VVS komponenter, som skal fjernes, skal inngå.

Alt av lysarmaturer i hele bygget skal demonteres.

Nytt elkraft kursopplegg til.

- Alt nytt lys inne og utvendig.
- Stikk for generell bruk og vaskestikk.
- Stikk i alle rom tilpasset innredninger og arkitekttegninger.
- Stikk og uttak i kjøkken ihht. kjøkkenunderlag.
- Stikk i E-sportrom. 10 doble.
- Stikk på HCWC
- 2 stykk triple stikk i føringskanel på hvert kontor. I tillegg vaskestikk.
- Alle underordnede rom , som lagerrom skal minimum ha en dobbel stikk.
- Stikk , 3 stykk for vaskemaskiner i renholdsrom.
- 3 stykk triple stikk i føringskanal på rom Utleie av utstyr.

434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner

Det skal i elektroleveransen være med 1 stykk trappheis. Skal gå på indre vange/vegg .Denne skal gå fra kjeller til 2.etg.

Tilkobling av trappeheis.

Tilkobling av nye ventilasjonsaggregat. (inkludert funksjoner i brannrapporten)

Uttak kjøkken ihht. arkitektunderlag.

Kabling for solskjerming

Kabling til ny VVB.

Kabling til nødvendige pumper og shunter i varmeanlegget,

Annen nødvendig kabling for tekniske anlegg:

Signalkabler til brannsentral

Signalkabling fra adgangskontrollanlegget.

Kabling fra hovedvannmåler

Kabling til timere for ventilasjonsanlegg.

Kabling temp/CO2 følere tilhørende alle ventilasjonsaggregatene.

Kabling til uteføler

For demontering av eks. anlegg se kap 433.

44 LYS

442 Belysningsutstyr

Det skal være nytt LED lys i alle rom som grunnbelysning. Dimming på oppholdsrom.

Det skal i tillegg være med nedhengt belysning etter underlag fra arkitekt , over bord. Disse skal kunne dimmes.

Lyskrav ihht. lyskultur sine anbefalinger. Se ARK sitt romskjema over type himlinger i hvert rom.

443 Nødlysutstyr

Markeringsskilt over alle utganger til og i rømningsvei/fluktveier i hele bygget. Se brannrapport.

45 Varme

Vannbåren anlegg i bygget skal videreføres.

Tilkobling av varme i taksluk. Styres over bryter.

KRAVSPESIFIKASJON TELE OG AUTOMATISERING

50 TELE OG AUTOMATISERING, GENERELT

Generelt

51 BASISINSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING

511 Jording

Jordes ihht forskrift.

514 Inntakskabler for teleanlegg

Eksisterende fiber inntakskabel skal beholdes.

515 Telefordelinger

Nytt vegghengt datarack etableres. Fiber termineres her. Alle datauttak trekkes hit.

52 INTEGRERT KOMMUNIKASJON

521 Kabling for IKT

Nye datauttak til nye kontorer. 1 uttak på hvert kontor. Ett uttak i spiserommet.

Uttak for wifi , heldekkende for hele bygget, i alle etasjer.

Eget uttak til automatikktavla.

Datauttak til hvert ventilasjonsaggregat.

Totalt medtas 10 egen enkle uttak i spill / gamingområder.

2 uttak for TV i oppholdsrom.

1 uttak i rom utleie av utstyr.

522 Nettutstyr

Brukerleveranse

54 ALARM- OG SIGNALSYSTEMER

542 Brannalarm

Komplett brannvarslingsanlegg for hele bygget ,med egen brannsentral.
Se brannrapport.

Optiske alarmorganer ihht. NS 3960.

543 Innbruddsalarm og adgangskontroll.

Nytt Innbruddsanlegg for hele bygget. Inkludert sentralutstyr.

Adgangskontroll på alle dører inn til bygget. Inkludert sentralutstyr for også 6

Innerdører. Inkludert leveranse av sentral. Det skal være mulighet for å

programmere adgangskort selv. Det skal leveres ARX sikkerhetssystem, som da
kombinerer adgangskontroll og innbruddsalarmanlegget.

Automatikk

Se 434,VVS og automatikk beskrivelsene.

74 Utendørs elkraft

Utelys ved hver inngangsdør. Det skal være innfelte spotter i takoverbygget, både
på gatesiden og baksiden.

Det tas med 5 utelysstoler. Alt utelys skal styres via astrour. Det tas med 4 stykk
elbilladestolper. Med hver uttak 16A enfase.