

GREVERUD SYKEHJEM OG OMSORGSBOLIGER REHABILITERING FASADER TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON



Nordre Follo
kommune

ENTREPRISE

20.01.2024



Innhold

Innhold	2
1 GENERELT	3
10 RIGG OG DRIFT	3
2 BYGNING	6
20 Bygning generelt	6
21 Fasader	9
22 Himlinger	10
23 Balkonger	10
24 Vinduer	11
25 Hoveddører	11
26 Andre forhold	12
27 Parkeringshus	12
3 Elkraft	12
30 Elkraft, generelt	12
31 Lys	13
32 Kabling	13
4 Miljø	14

1 GENERELT

10 RIGG OG DRIFT

Rigg og drift for totalentreprisen

Totalentreprenøren medtar komplett rigg og drift for alle arbeider i prosjektet i henhold til NS 3420-A. Dette gjelder også arbeider som er knyttet mot SHA/HMS. Eneprenøren bærer alt juridisk og økonomisk ansvar for etablering og drift av rigg. Dette omfatter også bruk av mobilkraner, containere etc.

Etterfølgende punkter beskriver spesielle forhold som entreprenøren også skal ta hensyn til og medregne kostnadmessig i sin komplette rigg og drift.

Forsikring

Entreprenøren skal tegne ansvarsforsikring. Byggherren holder bygningen brannforsikret, entreprenøren skal holde eget utstyr forsikret i hele rehabiliteringen. Entreprenøren skal erstatte eventuelle skader han påfører de deler av bygningen som skal beholdes.

Entreprenøren skal stille sikkerhet for sine kontraktsforpliktelser iht. kontrakts bestemmelser. Kontrakt NS 8406.

Fremdrift

Detaljert Fremdriftsplan skal utarbeides. Denne skal følges opp i utførelsesfasen og oppdateres fortløpende ved eventuelle endringer.

Administrasjon

Entreprenøren skal ha den nødvendige administrasjon på plassen for å styre og følge opp kontraktsarbeidene. Det avholdes jevnlig Byggemøter. Omfang, tilstedeværelse skal beskrives og dokumenteres.

Entreprenøren er ansvarlig for alle mengder, også kontroll av mengder som eventuelt er angitt i konkurransegrunnlagets tegninger og beskrivelse.

Avfallhåndtering

Avfall skal håndteres i henhold til gjeldende bestemmelser i Miljøoppfølgingsplanen. Entreprenøren skal undersøke hvilke avfallsfraksjoner som kan leveres lokalt.

Sikkerhet

Det er en overordnet målsetting at prosjektet skal gjennomføres på en slik måte at den ikke utsetter arbeidere, naboer eller andre berørte for fare i byggeperioden. Byggherre utarbeider plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø for prosjektet (SHA-planen)

Riggområde

For å gjennomføre byggesaken er det nødvendig å etablere riggområde rundt bygget hvor bygging kan utføres skjermet fra nærmiljø. Alt materiell skal lagres på en ryddig og systematisk måte. Det skal foretas tildekning mot fuktighet og støv. Forurensning til luft, jord og vann skal ikke forekomme og entreprenøren er ansvarlig for nødvendige sikringstiltak mot slikt.

Ved etablering av riggområde har totalentreprenøren ansvaret for å sette opp nødvendige byggegjerder rundt riggområdet med låsbare porter og skilt. Ved etablering av riggområde aksepteres i hovedsak benyttet 2 m. byggegjerde med faste skrudde skjøter. Porter skal være lukket til enhver tid og låst utenom ordinær arbeidstid. Gjerder tildekkes med duk som hindrer innsyn. Det skal etableres kortleser ved adkomst til byggeplass, denne skal være kompatibel med HMSreg.

Byggherre skal godkjenne riggplan. Entreprenør skal innenfor rammen av godkjent riggplan organisere byggeplassen og utarbeide og vedlikeholde riggplanen for hele byggeperioden. Entreprenør skal stå for all felles rigg, drift og byggeplassadministrasjon samt innhente alle nødvendige tillatelser for arbeidene på byggeplassen.

Entreprenøren skal utarbeide egen SHA-plan på basis av byggherrens SHA-plan og relevante forskrifter, og etablere alle sikringstiltak iht. krav i regelverk. Dette omfatter også tildekking og beskyttelse både ved sanering av helse- og miljøfarlige materialer og ved ordinære rivearbeider.

Ved manøvrering av kjøretøy skal det alltid brukes følgemann.

Entreprenøren skal være hovedbedrift etter Arbeidsmiljøloven.

Entreprenøren skal aktivt samarbeide med Greverud Sykehjem og omsorgsboliger for kontinuerlig å holde administrasjon orientert om forhold ved anleggsarbeidet som vil kunne påvirke den daglige driften. Dette gjelder for eksempel planlagte byggeaktiviteter, framdrift og midlertidige tiltak som er nødvendige.

Entreprenør har ansvaret for å planlegge og etablere rutiner for leveranser utenom bemannet byggeplass/arbeidstid.

Greverud sykehjem og omsorgsboliger er bolig for en rekke mennesker. Entreprenøren skal derfor i samarbeid med administrasjonen minimalisere ulempene som anleggsarbeidet medfører for beboerne. Støy og støvplager skal derfor begrenses, f.eks. ved valg av tidspunkt for de mest støyende aktivitetene, og ved vanning for å redusere støvplager.

Støy skal begrenses i henhold til Kommuneplanen for Nordre Follo kommune, §16.2. For boliger og helseinstitusjoner er dette som angitt i Klima- og miljødepartementets retningslinjer T1442: dagtid kl. 7-19: 65 dB, kveldstid kl. 19-23: 60 dB.

Entreprenøren må for alle entreprisearbeidene vurdere om støygrensene kan overholdes og om nødvendig søke om dispensasjon fra støygrensene i Kommuneplanen.

Veier i området som blir tilsølt skal rengjøres ved behov.

Ved anleggsarbeidets avslutning skal alle spor etter midlertidige tiltak fjernes, og evt. inngrep i terrenget skal settes tilbake i opprinnelig stand.

Brakkerigg

Entreprenør sørger for nødvendig brakkerigg i forhold til helse miljø og sikkerhet. Skifterom, tørkerom, spiserom, kontor/møterom. Møterom kan gjerne være felles møterom med totalentreprenøren. Videre vurderes medtas rigg og drift av datanettverk med internettforbindelse for byggherren samt fri bruk av entreprenørens skrivere og skannere på brakkeriggen.

Arbeidstid

Av hensyn til naboer skal arbeidstiden begrenses. Arbeidstid er som følger:

Innvendig demontering og rivearbeider, unntatt boring og pigging i betong: kl. 07:00 - 19:00

Uttransport, utvendig håndtering og sortering: kl. 08:00 - 19:00

Boring og pigging i betong: kl. 09:00 - 19:00

Arbeider utenfor disse tidspunktene skal forhåndsgodkjentes av byggherren i hvert enkelt tilfelle.

Parkeringsområder

Parkering må foregå etter avtale.

Byggeplasskilt

Det etableres felles byggeplasskilt. Entreprenør medtar hovedskilt med illustrasjon, fundament samt underskilt for BH og byggeledelsen. Opphenging av annen reklame/firmalogoer tillates ikke. For utforming, se Nordre Follo kommunes profilmannual. Dersom underentreprenører ønsker å reklamere, skal dette gjøres via byggeplass skiltet. Skiltet skal opplyse om tidsramme for prosjektet.

Fuktbeskyttelse

Alle materialer skal beskyttes mot fuktpåvirkning i byggetiden.

Eksisterende ledningsnett

Planlegging og tilkobling til vann- og avløp til midlertidige brakkerigger skal avtales med og godkjennes av, kommunalteknisk planavdeling. Entreprenør skal medregne koordinering med kommunalteknisk planavdeling, prosjektering og komplett arbeid med tilkobling, drift og avvikling.

Strømtilkobling

Byggestrøm koordineres med netteier og bekostes av entreprenør. All koordinering med netteier, fremlegg og tilkobling, samt drift og avvikling av byggestrøm skal være inkludert.

Avsluttende byggrengjøring

Etter avsluttet arbeid skal entreprenør fjerne alle midlertidige og provisoriske installasjoner og alt materiell fra byggeplassen.

Når alle byggeaktiviteter er avsluttet i bygget, skal entreprenør utføre avsluttende byggrengjøring. Dette er rydding og rengjøring som utføres før bygget skal overleveres.

FDV-dokumentasjon

For krav til FDV-dokumentasjon vises det til bestemmelser i egen kravspekk for NFK.

Pris

Det ønskes pristilbud på arbeidet som er beskrevet i dette dokumentet, tilhørende tegninger og tilbudsbefering med referat.

Tilbyder bærer ansvaret for at summeringen av tilbudspostene vedlagt utlysingen er riktig utført.

Alle arbeider som kan prises på grunnlag av dette dokument, samt referat etter tilbudsbefering skal være gitt som fastpris.

Tilleggskrav for arbeid som er nødvendig for å utføre en komplett leveranse, men som tilbyder har unnlatt å inkludere i tilbudsbesvarelsen, vil ikke bli akseptert.

Arbeider som avdekkes underveis og som godkjennes som tilleggsarbeider må dokumenteres og avklares. Disse godkjennes før oppstart arbeid.

Prosjektering/byggeledelse

Tilbudsdokumentet er å anse som funksjonsbeskrivelser og løsningsforslag. Dersom annet ikke opplyses skal pristilbudet inkludere nødvendig prosjektering, søknad og mengdeberegning, byggeledelse og ivaretagelse av forskriftskrav og tillatelser.

Fakturering

Faktura stiles til Byggherre med ref. til ansvarsnummer og sendes for attestering.

Det skal a-kontofaktureres etter tilførte verdier i prosjektet, og 10% av kontraktssum holdes tilbake til bygget er overtatt.

Ved avtalte tilleggsarbeider: Det skal sendes inn timelister og bilag hver 14.dag. Budsjett utarbeides på forhånd, og overskridelser varsles rettidig.

Prosjektavslutning

Entreprenør skal dokumentere funksjonaliteten til installasjoner ved hjelp av prøving. Entreprenøren skal kunne dokumentere funksjonalitet, og dokumentasjonen skal inneholde oversikt over hva som er testet og resultatet av testene.

Igangkjøringsfasen/idriftsettingsfasen

I denne fasen skal all igangkjøring og funksjonstesting utføres. Det skal testes tekniske bygningsmessige leveranser som dører og låssystemer.

Det skal vise at krav til funksjoner og ytelser som er stilt i prosjektet er oppfylt. FDV skal leveres inn og brukes til videretesting i idriftsettingsfasen.

Opplæring

Nødvendig opplæring skal utføres og dokumenters.

Reklamasjoner

Reklamasjoner vil bli registrert på egne skjemaer som oversendes Entreprenøren fra byggherren. Det avklares hvem på byggherresiden som har anledning til å fylle ut reklamasjonsskjema og rutiner knyttet til oversendelse.

2 BYGNING

20 Bygning generelt

Greverud Sykehjem og omsorgsboliger er oppført og bygget i ett trinn. Bygget ble oppført i 2003/04 Sykehjemmet skal nå rehabiliteres, i all hovedsak fasader.

Det er i utgangspunktet ikke behov for søknad om byggetillatelse. Skulle det dukke opp noe underveis som skulle fremtvinge behov, er dette Entreprenøren sitt ansvar. Opsjon på en slik prosess tilbydes.

20.1 Merking

Hoveddører merkes som i dag. Evt. også lamper.

20.2 Ansvar for prosjektering og utførelse

Til grunn for entreprisen benyttes denne beskrivelse, vedlagte tegninger og øvrige dokumenter.

20.3 Standarder og forskrifter

Generelt skal relevante forskrifter, standarder og normer gjelde.

Eventuell prosjektering utføres iht. Teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven, **TEK 17**.

20.4 Toleranser

Utførelse forventes i samsvar med god norsk tradisjonell fagmessig utførelse, og minimum tilfredsstillende NS 3420-1:2019, Del 1 Fellesbestemmelser, tillegg B - Normalkrav til toleranser for overflater i bygninger.

Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

20.5 Funksjon og ytelseskrav

Det er beskrevet generelle funksjon- og ytelseskrav samt tekniske krav til materialer. Beskrivelsen skal ikke oppfattes som komplett detaljert beskrivelse. Entreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse.

Tilbudet skal omfatte alle bygningsdeler med alle tilhørende detaljer selv om disse ikke er beskrevet.

20.6 Konstruksjoner tilpasset påkjenninger

Alle konstruksjoner skal være tilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Spesielt skal det benyttes robuste og solide materialer i områder der overflater kan utsettes for mekanisk (trafikk, spark, traller) eller kjemiske aggressive påkjenninger (salter ved bakkenivå, luftforurensede partikler etc.).

Det skal i størst mulig grad benyttes materialer som er enkle og rimelige å vedlikeholde og som er lett å erstatte ved eventuell nødvendig utskifting.

Farger og materialer skal være tilnærmet lik opprinnelig, og fremlegges BH/ ARK for godkjenning.

Byggherren skal ha mulighet til å engasjere rådgivere med nødvendig kompetanse for gjennomgang og kontroll av fasader, tekkingsarbeider og bygningsfysiske detaljer mv. før arbeidene kommer til utførelse. Gjennomgang og kontroll skal kunne dokumenteres.

20.7 Brannkrav

Ikke endring i brannkonsept. Byttes likt mot likt.

20.8 Lydisolering og akustiske forhold

Ikke relevant

20.9 Miljøsanering

Utførende entreprenør har et selvstendig ansvar for å håndtere bygningsdeler med innhold av helse og miljøfarlige stoffer på en forsvarlig måte. Dette gjelder også selv om det skulle være utelatt i denne rapporten.

20.10 Valg av materialer

Det skal lages et material- og fargekonsept som fremlegges for byggherre.

Fargekonseptet skal som minimum inneholde en oversikt over hvilke farger og materier som foreslås hvor. Alle flater og aktuelle bygningsselementer som dører m.m.

20.11 SHA– SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ

Det påhviler entreprenøren å ha ansvar for koordinering av underentreprenørenes og leverandørenes SHA-planer. Funksjonen KP (Kontroll prosjektering) i forhold til HMS, skal ligge på entreprenøren.

20.12 Leveranse skal være komplett

Alle arbeider, inklusive evt. prosjektering og dokumentasjon som er nødvendig for utførelse av arbeidet og godkjenning av myndigheter skal inkluderes. Entreprenøren er ansvarlig for alle mengder, også kontroll av mengder som er angitt i konkurransegrunnlagets tegninger og beskrivelse.

Komplette leveranser:

Arbeidene skal utføres i samsvar med alle gjeldene lover, forskrifter med tilhørende veiledning, standarder, materialprodusentens anvisninger og i forhold til krav og intensjoner lagt i etterfølgende beskrivelse.

Dersom ikke annet er nevnt i denne funksjons- og ytelsesbeskrivelsen samt vedlagt dokumenter og premisser i konkurransen skal utstyr og leveranser være i henhold til NS 3420.

Entreprenøren får totalansvaret for fremdrift og et helhetlig sluttresultat. Denne beskrivelsen er kun en funksjons- og ytelsesbeskrivelse slik at entreprenøren selv må prosjektere endelige løsninger etter de krav og forutsetninger som er beskrevet. Entreprenøren er ansvarlig for alle grensesnitt, også mellom tekniske fag

20.13 Materialprøver

Prøver på materialer legges fram for ARK og BH for godkjenning. Dette gjelder materialer som er spesielt nevnt i denne beskrivelsen, og evt. alternative produkter som entreprenøren velger istedenfor beskrevne produkter.

20.14 Dokumentasjon og kontroll

Det er stilt funksjons- og ytelseskrav til de enkelte bygningsselementer. Entreprenørens kostnader til dokumentasjon og kontroll skal inkluderes i prisen.

Der det er stilt krav til bygningskomponenter, skal entreprenøren på forespørsel kunne dokumentere at disse er tilfredsstilt.

For bygningskomponenter hvor det er stilt krav til dokumentasjon og test av ferdig utførte arbeider, skal entreprenøren utføre tester. Eksempel på dette er dører
Anerkjente tester er tilfredsstillende.

20.15 Krav til energiforbruk, varmeisolering

Dører som erstattes, skal tilfredsstillende dagens krav til u-verdi.

Se ellers egen post vedr dører.

20.16 FDV

Det skal leveres komplett FDV for brukte materialer og tekniske deler. Ellers vises til krav for FDV i vedlegg *Kravspesifikasjon FDV - Nordre Follo Kommune Eiendom*.

I tillegg skal kortfattet beskrivelse på hva som er levert legges ved i FDV. Det skal også legges ved funksjonsbeskrivelser i FDV.

FDV dokumentene skal lastes opp i LAFT kontinuerlig fra start til slutt av prosjektet.

21 Fasader

21.1 Teglfasader

Forblending av tegl med behandlet overflate:

Arbeidet inkluderer avklaring av hvilken type produkt som er benyttet på eksisterende teglforblending.

Ny behandling må utføres med samme produkt, eller tilsvarende produkt med samme funksjon og samme metode som opprinnelig. Eksisterende fasade er slitt i forskjellig grad. Ny behandling skal utføres slik at det oppnås en helhetlig overflate uten nyanser.

Forslag skal legges frem, og være dokumentert som varig. Godkjennes av NFK før utførelse.

21.1.1 Vask av fasader:

Alle utvendige fasader vaskes før videre behandling. Dokumentasjon om hvordan vask skal utføres, produktvalg. Risikovurderinger skal gjøres i forhold til produktene som brukes, slik at teglstein ikke tar skade.

21.2 Dilatasjonsfuger

Alle fuger skjæres bort og nye etableres. Dette utføres grundig ved å fjerne og rengjøre, slik at ny fuge fester seg godt til teglen. Det skal benyttes bunnfyllingslist og fugen skal utformes slik at optimal elastitet oppnås. (bredde /dybde forhold) Det skal benyttes velegnet type produkt med god bestandighet og levetid. Dokumentasjon om hvordan vask skal utføres, produktvalg.

21.3 Kledning

Kledning av liggende lekter med skråskaret overkant:

Kledningen vaskes og behandles med valgt produkt.

Eksisterende overflatebehandling må avklares og er en del av oppdraget til TE. Ny overflatebehandling av samme type og farge som eksisterende, inkludert antall strøk som er nødvendig for å oppnå full beskyttelse/dekk iht. til produsentens anvisninger.

Materialer med råteskade byttes ut. Samme type treverk skal benyttes. Omfanget av arbeidene dokumenteres, og valg av type utbedring og kostnader må avklares før utførelse.

21.4 Nedløp generelt

Nedløp sjekkes og eventuelt utbedres. Alle evt. nye nedløp leveres i samme utførelse som det er i dag. Se ellers iht. Bygningsrapport, vedlagt.

21.5 Vindskjerming

Sittegrupper utenfor fellesrom i sykehjemmet har fått montert vindskjerming. Disse er ikke formålstjenlige og må byttes ut med noe som tåler vind, og er i varig utførelse. Hensiktsmessig å dele veggen i to, da «spennet» er forholdsvis langt. Prosjektert løsning skal dokumenteres iht utførelse, material og utseende.

21.6 Villvin

Død Villvin (klatreplante) fjernes permanent fra veggen, inkludert roten.

21.7 Brannglass i skjermvegg ved utvendig rømningstrapp

Glassene er punktert/ødelagt. Byttes med tilsvarende produkt. Krever FDV dokumentasjon fremlagt.

22 Himlinger

22.1 Himlinger i pergola (er)

Overflater vaskes/renses og himlingene males. Himlingene males til «full dekk». Det benyttes samme type maling og farge som eksisterende. Materialer med råteskade byttes ut. Omfanget råteskade avdekkes, og kostnader må avklares før utførelse.

22.2 Søylar pergola (er)

Søylar males. Materialer med råteskade byttes ut. Innfesting til overliggende bjelke skiftes ut til ny som ivaretar konstruktive krav. Omfanget råteskade avdekkes, og kostnader må avklares før utførelse.

22.3 Mellombygg

Det er lekkasje i mellombygget mellom sykehjem og omsorgsboliger, se vedlagt bygningsrapport. Systematisk kontroll av alle gjennomføringer, samt oppbretter og overganger i membran sjekkes. Belegningsstein lagt i sand over membran har manglende fall fra bygningen. Samtidig med utbedring av lekkasje etableres fall ut fra bygging.

Bredere fotskrapningsrist med brønn etableres, samt utløp til en av sidene. Ny membran etableres under areal som tas opp for fallendring.

23 Balkonger.

23.1 Balkonger

Det er råteskade i verandarekkverk ved noen av leiligheter. Alt av rekkverk i treverk må skiftes ut. Materialet må være av god konstruktiv kvalitet, impregnert og «vedlikeholdsfritt». Materialet og ferdigmontert rekkverk må oppfylle alle krav til sikkerhet og ha lang levetid. Type material og impregnering avklares.

23.2 Nedløp balkonger

Nedløp trenger tilsyn, og utbedres da det er lekkasjer i overgang dekke/nedløp. Se vedlagt bygningsrapport.

23.3 Stålsøyler balkonger

Stålsøyler rengjøres og behandles med brannhemmende maling inklusiv nødvendig forbehandling. Behandlingen må være komplett og slik at tilstrekkelig brannmotstand oppnås i forhold til brannkravene. Valg av type utførelse skal dokumenteres og godkjennes før oppstart.

24 Vinduer

24.1 Vinduer

Vinduer i tre med utvendige aluminiumsbeslag. Noen vinduer er defekt/punktert. Glass byttes ut. Noen vridere virker ikke. Disse byttes/utbedres. Mekanikk generelt kontrolleres og evt. utbedres/byttes ut. Generell «oppsmøring» av bevegelige deler. Se vedlagt bygningsrapport.

Innvendig side av vinduer, i nedre del av karm har en del avflassing. Treverk i vinduer vaskes og overflatebehandles med dertil egnet malingsprodukt og farge. Arbeidet inkluderer all nødvendig forbehandling.

24.2 Taktekking og beslag

Kontroll av tak: en systematisk og nøye kontroll av alle gjennomføringer, overganger og beslag. Fugemasse i beslagsfuger må skiftes ut. Beslag trenger tilsyn, og feil/mangler utbedres. Beslagene må undersøkes om de er forsvarlig festet, gjelder alle vinduer. Samt om det er tilstrekkelig lufting. Omfanget på disse arbeidene må dokumenteres, og kostnader samt omfang må avklares før utførelse.

24.3 Solskjerming.

Motorisert solavskjerming med screens:

Noen av screens har defekt motor, og disse byttes når stillas er etablert. Motor ligger på lager i sykehjemmet. Ved befaring er det ikke avdekket skade på mekanikk og eller duker, men hvis dette avdekkes, skal dette utbedres. Omfang avklares.

25 Hoveddører

25.1 Inngangsdører

Dørene inn til sykehjem og omsorgsboligene er fra byggeår, og skal byttes ut med tilsvarende dører iht utforming, farge, krav og TEK17. Type elektronisk låsekasse må avklares før bestilling.

25.2 Adgangskontroll

Nødvendig automatikk/adgangskontroll skal leveres, og skal innlemmes opp mot adgangskontrollsystem som er på bygget pr i dag.

26 Andre forhold.

26.1 Atrium utenfor lobby

Gjerde fjernes. (for å åpne for gangtrafikk)

«Betongbedd» i dagsenter vurderes fjernet. Arbeid avklares ved tilbudsbefering og beskrivelse tilsendes etter befering samlet til alle tilbydere.

27 Parkeringshus

27.1 Rengjøring, behandling

Bygget er oppført i betong, og er ubehandlet. Det er en del «groing» på overflaten. Overflatene vaskes.

27.2 Port

Elektronisk garasjeport demonteres og fjernes.

Det skal ikke monteres ny port. Elektronisk tilkobling fjernes, portåpning overgås og tilstøtende konstruksjoner rehabiliteres med egnet utførelse iht. avtale ved tilbudsbefering.

3 Elkraft

30 Elkraft, generelt

30.1 ORIENTERING

Det henvises til felles orientering og kontraktsbestemmelser for entreprisen.

Belysning til begge pergolaer skal skiftes ut med LED belysning iht dagens krav.

30.2 RIGG OG DRIFT

Det skal innkalkuleres alle nødvendige ytelser som elektroentreprenøren trenger, og som ikke er inkludert i totalentreprisens bygningsmessige arbeider og rigg og drift.

Det pålegges totalentreprenøren å koordinere disse ytelsene.

30.3 KOORDINERING

Totalentreprenøren er ansvarlig for at arbeider fra ovenstående aktører utføres i rett tid og iht. til de spesifikasjoner totalentreprenøren er ansvarlig for.

Komplette kostnader for ovenstående, inkl. evt. anleggsbidrag, gebyrer, etc., forutsettes medtatt under de enkelte prisbærende poster i de kapitler hvor de naturlig hører hjemme.

30.4 BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER FOR ELEKTRO

Det aksepteres ingen tilleggskostnader som følge av manglende koordinering entreprenørene imellom.

30.5 ELEKTRISK STØY – ELEKTRISKE FELT

Elektrisk utstyr, materiell og ledningsinstallasjoner skal ikke frembringe elektromagnetiske forstyrrelser som overstiger et nivå der radio-, tele-, data-, automatikk- og annet utstyr/installasjoner kan fungere etter sin hensikt.

30.6 UTSTYR

Alt utstyr skal være av gjennomprøvd kvalitet og levert av etablerte leverandører og produsenter iht. avklaring og godkjenning av BH før montering.

All montasje skal gjøres i overensstemmelse med produsentenes anvisninger og retningslinjer.

30.7 MERKING

Er det krav til merking, skal disse komponentene merkes og ha sin kode.

30.8 SHA – SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ

Det påhviler entreprenøren å ha ansvar for koordinering av underentreprenørenes og leverandørenes SHA-planer.

30.9 DOKUMENTASJON

For FDV henvises det til det komplette konkurransegrunnlag.

30.10 GODKJENNELSE OG SLUTTBEFARING

Entreprenøren skal stille nødvendig elektromontør- og ingeniørhjelp til disposisjon under prøving og kontroll av anlegget, uten tillegg i tilbudssummen.

30.11 SERVICE/REKLAMASJONSTIDEN

Service og vedlikehold i reklamasjonstiden skal være inkludert.

31 Lys

31.1 BELYSNING

Belysning til begge pergolaer skal skiftes ut med LED belysning iht dagens krav. Armaturer skal generelt velges for godt og kontrollert lys med minimal blanding og god synskomfort og med god virkningsgrad. Armaturer/lamper skal leveres av anerkjente fabrikater og norske leverandører. Avdekning og materialer skal være av en slik kvalitet at disse ikke misfarges over tid.

Armaturene/lampene skal garanteres fra leverandør tilgjengelig i min. 8 år og skjermmer/deler i min. 13 år.

32 Kabling

31.1 Kablinger

Nødvendige kablinger til bytte av ytterdører og bytte av lamper.

4 Miljø

Virksomheten har en målsetning om å redusere klimafotavtrykket til tjenestene vi leverer. Dette skal blant annet gjøres ved å legge vekt på utslipp.

40.1 Kjøretøy

Kjøretøy: se tildelingskriterier.

40.2 Valg av produkter.

Der det er mulig, og er formålstjenlig skal miljøvennlige produkter benyttes.

40.3 Avfall.

Alt avfall skal sorteres, og levers til godkjent gjenbruksstasjon.