

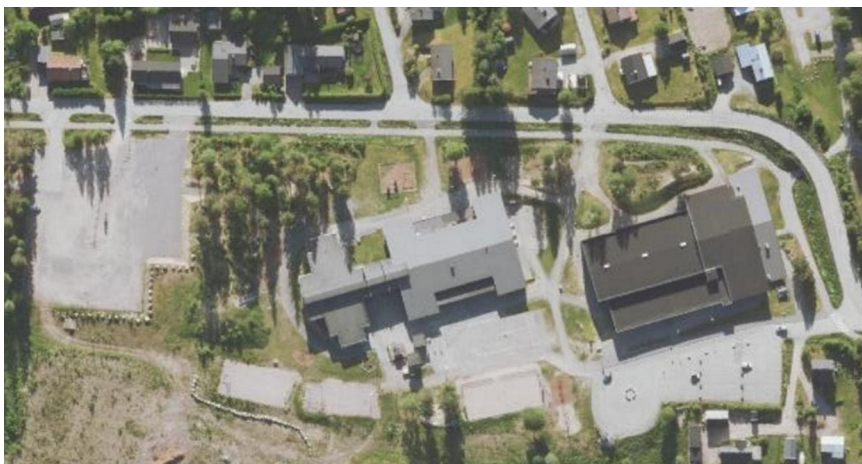
Rena skole utomhus

Konkurransesgrunnlag

Åpen anbudskonkurranse etter forskriftens del I og III

Kravspesifikasjon

TOTALENTREPRISE



Tiltakshaver

Åmot kommune/Rena skole

| Revisjon | Dato | Beskrivelse av viktigste endringer, fase | Utarbeidet av | Godkjent av |
|----------|----------|--|---------------|-------------|
| | | | | |
| 02 | 26.04.24 | Beskrivelse EL | PLL | |
| 01 | 05.02.24 | Kap.0.00 og 1.00 | PLL | |
| 00 | 26.01.24 | Første utkast | PLL | MM |

Utarbeidet av Bjørnstad Prosjektering AS

Februar 2024

Innhold

| | |
|---|-----------|
| Kap. 0.00 Prosjektering | 4 |
| Kap. 1.00 Rigg og drift | 4 |
| Kap. 2.00 Bygg | 5 |
| 70 UTOMHUS | 5 |
| 70.1 Generelt Utomhus | 6 |
| 70.1.01 Kvalitet ved utførelse | 6 |
| 70.1.02 Referansetegninger | 6 |
| 70.2 Bussholdeplass | 6 |
| 70.2.01 Generelt..... | 6 |
| 70.2.02 Parkering | 7 |
| 70.2.03 Buss inn og utkjøring, holdeplass buss | 7 |
| 70.2.04 Asfaltering (personbiler og busstrafikk) | 7 |
| 70.2.05 Markering på asfalt | 7 |
| 70.2.06 Nytt Fortau med kantstein..... | 7 |
| 70.2.07 Molok- avfallssortering..... | 7 |
| 70.2.08 Bussholdeplass for elever..... | 8 |
| 70.2.09 Tilgang klubbhus | 8 |
| 70.03 Kiss and Drive | 8 |
| 70.3.01 Generelt..... | 8 |
| 70.3.02 Parkering | 8 |
| 70.3.03 Fortau med kantstein (eksisterende og nytt) | 8 |
| 70.3.04 Opphøyd gangfelt..... | 9 |
| 70.3.05 Rundkjøring med Steinrøy..... | 9 |
| 70.3.06 Selvlukkende bom (tilgang brannvesen)..... | 9 |
| 70.3.07 Grøft fra fotballbane..... | 9 |
| 70.4 Kjøkkeninngang (varelevering) | 9 |
| 70.4.01 Generelt..... | 10 |
| 70.4.02 Asfalt | 10 |
| 70.4.03 Selvlukkende bom..... | 10 |
| 70.5 Ansvarlig VVS: | 10 |
| 70.5.01 Overvannshåndtering | 11 |
| 70.5.02 Grøft fra Fotballbane | 11 |
| 70.6 Ansvarlig EL: | 11 |

| | |
|---|----|
| 70.6.01 Utendørs lavspent forsyning..... | 11 |
| 70.6.02 Lyspunkter (eksisterende og nye) | 11 |
| 70.6.03 EL lader (eksisterende og nye) og trekkerør | 12 |

Kap. 0.00 Prosjektering

All nødvendig prosjektering utover det nivå som er levert fra tiltakshavers side i forbindelse med tilbudsgrunnlaget skal inkluderes i tilbudet. Totalentreprenør (TE), skal stå ansvarlig for alt av prosjektdokumenter, også allerede utarbeidet materiale og nytt prosjekteringsarbeid. Det vil si at totalentreprenøren selv må utføre og stå ansvarlig for all nødvendig detaljprosjektering med hensyn til arbeidstegninger, skjemategninger, detaljtegninger mv. for bygningsmessige arbeider og tekniske anlegg, samt branntegninger og -dokumentasjon.

For videre prosjektering vil arkitekt og rådgivere være fristilt av byggherren for å kunne dekke prosjektering for totalentreprenør.

Tiltaket skal utføres iht. TEK 17/ VTEK 17 og nyeste gjeldende Plan- og bygningslov.

TE er ansvarlig for at krav til universell utforming (UU) blir hensyntatt.

Nye og reviderte tegningsutgaver skal uoppfordret sendes i 1 eksemplar til tiltakshaver i god tid før utførelse.

Før søknad om ferdigattest skal totalentreprenøren, TE overlevere komplett FDVUdokumentasjon for bygningsmessige arbeider og alle tekniske fag inkludert branndokumentasjon, samt ajourførte tegninger til byggherren («som bygget»tegninger) med min. plantegninger på DWG-format med lagdeling. All dokumentasjon skal leveres i en papirversjon og i en elektronisk versjon (minnepenn el.) i dwg- og pdfformat.

Kap. 1.00 Rigg og drift

Tilbudet skal dekke alle kostnader i forbindelse med rigg, drift og nedrigging av byggeplassen for alle entreprenører og leverandører. Det er tilbyders ansvar at alle kostnadsdrivende poster blir medtatt.

Det skal medtas nødvendig brakkerigg, også for underentreprenører. Totalentreprenør sørger for renhold.

I tillegg skal det medtas nødvendig byggestrøm og telefon/data, nødvendige byggegjerder og sikringer/ skilting, provisoriske veier og plasser, evt. oppvarming, tining, snørydding, tildekking, midlertidig tetting, løpende rydding, rengjøring, avfallshåndtering samt byggeplassadministrasjon, reise, diett og ellers det som naturlig faller inn under rigg og drift for at totalentreprenøren skal kunne gjennomføre prosjektet forsvarlig i forhold til framdrift og årstid.

Når det gjelder avfallshåndtering skal alt avfall kildesorteres og leveres godkjent mottak. Her skal kommunens krav til sortering følges. Kvitteringer for levert avfall må tas vare på og legges ved søknad om ferdigattest. Om nødvendig skal det utarbeides avfallsplan.

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

Tilliggende områder må i hele byggetiden sikres med byggegjerder mot rigg og byggeområdet mv. Det er viktig at området rundt tilbygget sikres grunnet beboere i øvrig bygg. Dette må til enhver tid påses at er ivarettatt.

Totalentreprenøren overtar byggeplassen i den stand den befinner seg ved kontraktsinngåelsen. Rikken skal fjernes fra byggeplassen innen overtagelse finner sted.

Kap. 2.00 Bygg

70 UTOMHUS

70.1 Generelt Utomhus

Kravspesifikasjonen beskriver arbeider i tre ulike utomhusområder ved i Rena Skole.

Skolens adresse er: Kirkebergg 54, 2450 Rena.

Beskrivelsen av prosjektet er delt i 3 soner i tillegg til generelle bestemmelser. Første del (70.2) gjelder ny løsning av område med bussholdeplass, andre del (70.3) inneholder omgjøring og utbedring av eksisterende parkeringsområde ved side av skole. Tredje del (70.4) er basert på utbedring av eksisterende situasjon med bedre kontroll av biltrafikk mellom Kirkebergg og skoleområde.

70.1.01 Kvalitet ved utførelse

Alle arbeider skal utføres i samråd med og godkjenning av Åmot kommune og Rena skoleledelse.

I dette prosjektet gjelder krav om tilgjengelighet etter reglene om Universell Utforming av utearealer NS 11005 siste gjeldende versjon.

Alle eksisterende grønne arealer berørte eller ødelagte i arbeidsperiode utbedres og fylles med matjord - utføres som plen.

70.1.02 Referansetegninger

- 2331-01 A 0100 Utomhusplan Bussholdeplass
- 2331-01 A 0110 Utomhusplan Kiss and drive
- 2331-01 A 0120 Utomhusplan Tilgang varelevering

70.2 Bussholdeplass

Beskrivelse (med ref. til tegning A 0100)

70.2.01 Generelt

Mellom skole og barnehage utarbeides det nytt asfaltertområde med bussholdeplass for skolebusser sammen med ny parkering for skoleansatte og hente/levere plass for barnehage.

Eksisterende terreng (pukk) utbedres med tanke på funksjonalitet og oppdeling sammen med sikkerhet ved bruk. Øvrig område vist på tegning skal utvides på samme vis med bærelag fram til avsluttende lag.

Bredden på inn- og utkjøringer utbedres og tilpasses med nødvendig vinkel for busstrafikk. Hele tidligere område utvides og asfalteres.

Det skal monteres ny belysning, markeres parkeringsplasser og soner for busser.

Nytt fortau utføres på kanter og i midt av asfaltertområde med kobling til eksisterende fortau.

Ny avfallhånderings løsning med Molok-systemet skal brukes av skole og barnehage.

70.2.02 Parkering

Planlagt parkering inneholder 45 parkeringsplasser for lærer og 16 parkeringsplasser for barnehage sammen med 2 HC parkeringsplasser og sykkelparkering ved side av barnehageinngang.

70.2.03 Buss inn og utkjøring, holde plass buss

Det skal utarbeides og markeres på asfalt 10 bussholdeparkeringsplasser med inn/ut soner for elever. En plass legges inntil gangareal og heves for å ivareta krav til universell utforming og buss med hev og senk-funksjonalitet.

Eksisterende innkjøring i midten stenges.

70.2.04 Asfaltering (personbiler og busstrafikk)

På areal markert som «*asfalt dimensjonert for tungtrafikk*» skal det legges asfalt ihht. Håndbok N200 Vegbygging (juli 2018) dimensjonert som «Parkeringsplass m/tung trafikk» iht. tabell 55.1.

På areal markert som «*asfalt dimensjonert for personbiler*» skal det legges asfalt ihht. Håndbok N200 Vegbygging (juli 2018) dimensjonert som «Parkeringsplass m/lett trafikk» iht. tabell 55.1.

70.2.05 Markering på asfalt

Det skal markeres (med referanse til plantegning) nye parkeringsplasser, sperreområder, HC parkeringsplass.

Markering utføres med thermoplast i hvit farge.

Markeringstykkelse etter veiledning fra Statens Veivesen.

70.2.06 Nytt Fortau med kantstein

Opphøyd fortau asfalteres og leveres med kantstein. Plassering på tre steder/soner med referanse til tegning.

Kantstein etableres med 10 cm i vis mot trafikkområder/kjøreareal/parkering. Type og høyde tilsvarende eksisterende kantsteinen i granitt.



Høyde av fortauet tilpasses eksisterende og asfalteres. Evt. fall utføres etter regler om UU.

Det skal utarbeides ett opphøyd område for HC elever ved side av «Bussparkeringsplass 1». Det etableres i fortauet to oppmerksomfeltet (ref. plan) og varselfeltet i hele lengden av den opphøyde plassen.

70.2.07 Molok- avfallssortering

Etter beregninger fra SØIR det skal bestilles, leveres og monteres som følger:

- 1 stk 5m³ til restavfall (1,7m i diameter)
- 1 stk 5m³ til papir/ papp (1,7m i diameter)
- 1 stk 5m³ til plast (1,7m i diameter)
- 1 stk 3m³ til glass/ metall (1,3m i diameter), forsterket sekk
- 1 stk 3m³ til mat (1,3m i diameter), forsterket sekk

Plassering av søppelkonteiner etter referanseplan.

Front med åpning plasseres mot eksisterende fortau. Tømming av avfall skal skje fra bussparkeringssiden. Entreprenør må etablere dialog med renovasjonsselskap slik at antall og plassering blir korrekt iht. renovasjonsselskapets norm.

70.2.08 Bussholdeplass for elever

Ved nytt fortau, mellom eksisterende stier i skogen, det skal utarbeides flatt område med venteplass for elever. OK høyde tilpasses nytt fortauet. Område fylles opp med grus.

70.2 09 Tilgang klubbhus

Mot vest overkanthøyde av asfalten må tilpasses tilkjøring til Klubbhus. Prosjektet gjelder ikke stiplet (ref. plantegning) område ved Klubbhuset.

70.03 Kiss and Drive

Beskrivelse (med ref. til tegning A 0110)

70.3.01 Generelt

Eksisterende asfaltert parkeringsplass og «kiss and drive» rundkjøring utbedres og suppleres med ny belysning, synlig markering og gangsoner.

Nytt fortau med kantstein etableres sammen med opphøyd gangfelt.

Asfaltering utvides mot lekeplass og suppleres med nytt fortau hvor eksisterende kantstein gjenbrukes.

Skader på eksisterende asfalt og kanter utbedres hvor nødvendig.

70.3.02 Parkering

Eksisterende parkeringsplass til skoleansatte endres til foreldreparkering.

Det markeres på asfalt 41PP + en HC-plass sammen med sperreområder med thermoplast iht. øvrig beskrivelse.

Ved rundkjøringen det markeres 9 plasser for henting/levering av skolebarna sammen med sperreområder med ref. til plantegning.

70.3.03 Fortau med kantstein (eksisterende og nytt)

Opphøyd fortau med kantstein utføres rundt rundkjøringen. Bredde 3000m. Høyde av fortauet tilpasses eksisterende og asfalteres. Evt. fall utføres etter regler om UU.

Hvor det blir ny/gjenbrukt kantstein skal vis mot trafikkområdet være 10cm.

Type og høyde tilsvarende eksisterende kantsteinen i granitt.



Eksisterende kantstein demonteres og gjenbrukes ved utvidelse av rundkjøringen.

70.3.04 Opphøyd gangfelt

Opphøyd gangfelt med funksjon av fartsdemper kommer i krysset av fortauet og eksisterende kjørevei. Prinsipp:



Universell Utforming med ref. Statens Veivesen:

Opphøyet gangfelt (som gir trinnfri overgang). Oppmerksomhetsfelt (riller på tvers over fortauet fra bakkant og fram mot varselsfelt) 60cm bredde. Varselsfelt med bredde 3 meter og dybde 60 cm i kontrast til underlaget. Hvite, malte striper over veien. Gangfelt skal angis med oppmerking 1024 «Gangfelt». (Håndbok N302 Vegoppmerking).

70.3.05 Rundkjøring med Steinrøy

Midt i rundkjøringen plasseres område med synlig avgrensning mot kjørebane. Leveres med kantstein, fylles med puk, legges inn større steiner i form av steinrøys.

70.3.06 Selvlukkende bom (tilgang brannvesen)

Bom type BIR plasseres i sperreområde i hjørne mot lekeplass. Tilgang for brannvesen, brukes til avstenging av biltrafikken bak skole. Bomlengde 4m.

70.3.07 Grøft fra fotballbane

Det etableres ny grøft på to sider av eksisterende ballbinge – fra «søkk» i skolegården og mot grøntareal på grunn av vannsamling av overvann. Grøft fra fotballbane utformes langs lekeplass med fall mot uteområde med ref. til plantegning.

70.4 Kjøkkeninngang (varelevering)

Beskrivelse (med ref. til tegning A 0120)



70.4.01 Generelt

For å unngå uønsket trafikk av private biler inn i skolegårdsområdet fra Kirkebergg, skal det leveres og monteres en BIR selvlukkende bom på to steder.

Bredde av eksisterende asfaltert adkomst for varebiler utvides til 5000mm.

Det skal også asfalteres grusområde brukt til innkjøring mellom vei og fortau.

70.4.02 Asfalt

På areal markert som «ny asfalt» (lastebiler) skal det legges asfalt iht. Håndbok N200 Vegbygging (juli 2018) dimensjonert som «Parkeringsplass m/tung trafikk» iht. tabell 55.1.

70.4.03 Selvlukkende bom

Bom skal monteres på sider av veien med nødvendig avstand til å sykle gjennom. Plassering ut fra kanten av eksisterende fortau vist på tegning (venteplass til innkommende bil). Avstand mellom stolper (fri åpningsbredde og nødvendig lengde av armer) tilpasses bredde av lastebil/brannbil og nødvendig gjennomkjøring ved snøbrøyting.

Eksempel på plassering:



70.5 Ansvarlig VVS:

70.5.01 Overvannshåndtering

For alle nye asfalterte områder må det utarbeides løsning for fall og overvannshåndtering inne på området. VVS rådgiver må bestemme om det er nødvendig å plassere kummer evt. med fordrøyningsløsning. Overvannsledning for bruk til evt. overløp, er allerede lagt inn i området.

Løsningen må godkjennes av byggherre før utførelse.

70.5.02 Grøft fra Fotballbane

Grøft med nødvendig fall detaljeres av ett VVS-firma ansvarlig i prosjektet.

70.6 Ansvarlig EL:

70.6.01 Utendørs lavspent forsyning

Entreprenør skal medta komplett levering og montering av rør, kummer, kabling og lysmaster med fundamenter. For det utvendige anlegget skal det medtas graving og igjenfylling av kabelgrøfter og fundamenter for utendørs belysning. *Armaturmater og fundamenter skal være tilpasset grunnforholdene og dekkende dimensjoner for påkjenning fra vind.*

Alle utvendige kabler skal legges i rør i grøft. Det skal medtas kursopplegg for belysning. Det forutsettes at entreprenør avklarer og medtar pris for grensesnitt mot andre entrepriser og leveranser. Entreprenør er ansvarlig for trekkerør, kabler og ledninger i grunnen, for påvisningen av disse og at de ikke skades under gravearbeider tilhørende entreprisen.

Det benyttes kummer om det er flere enn 2 rør sammen. Ved kryssing av kommunal/offentlig vei, medtas kummer på begge sider og 5stk 110mm reserverør imellom kummene.

Prinsipp for plassering og prinsipp for antall lysmaster er angitt i underlag fra LARK (Tegning A0100 og A0110). Grøfter for elanlegg skal utformes i henhold til RENblad 9200 Kabelanlegg prosjektering, RENblad 9121 og NS2967.

Nye anlegg skal være beskyttet av overspenningsvern og jordfeilbryter.

Jording og utjevning iht. NEK.

Det medtas oppretting/justering av master/fundamenter etter ett års drift.

70.6.02 Lyspunkter (eksisterende og nye)

Utvendig belysningsanlegg:

Det monteres LED armaturer på lysmaster for belysning av parkerings- og kjørearealer. Belysningsanlegget skal styres via Astrour. Belysningsanlegget skal prosjekteres i henhold til lyskulturs publikasjon 1C og planleggingskriterier for utendørsbelysning.

Armaturer (Led, drivere m.m.) skal leveres med minimum 80 000 timer levetid og en maks lystilbakegang på 30% med en toleranse på 20. Dvs. 80 000h L70 B20.

Det henvises til tegning A0100 og A0110 som viser forslag til plassering og flytting av eksisterende lysarmaturer. Punkter som er tegnet, er kun til illustrasjon og kan ikke anses som retningsgivende i tilbud. Antall må tilbys basert på resultat fra en lysberegning og ikke vedlagte underlag. Entreprenør skal utarbeide lysberegning i detaljprosjekteringsfasen.

70.6.03 EL lader (eksisterende og nye) og trekkerør

Fra elektrofordeling og ut til parkeringsplass trekkes 75mm rør for det utvendige belysningsanlegget på/rundt parkeringsplass. Rør skal føres helt inn i fundamentene. Det skal klargjøres med 75mm rør for installasjon av fremtidige ladestasjoner for Elbiler. Henviser til tegning A 0100 for trase til rørføringen. Tomme trekkerør skal ha trekkesnor og terses.

Rørfremføring føres frem at elbilladere plasseres slik at risikoen for påkjørsel minimeres.

Tilstand på eksisterende ladere fra tegning A 0110 kontrolleres. Ladestolper skal evt. byttes hvis nødvendig