

Skanska Norge AS  
v/ Raymond Tuv  
raymond.tuv@skanska.no

Deres ref.:

Vår ref.:  
Kjell Kvam

Sted, Dato:  
Trondheim, 2016-03-27

## Lindås kommune, Knarvik barneskole Tilbudsforespørsel pris- og designkonkurranse med samspill

På vegne av Lindås kommune oversendes konkurransegrunnlaget for Knarvik barneskole.

Tilbudsseminar vil bli avholdt i Knarvik, onsdag 16. Mars 2016 kl. 09:30-12:30.  
Oppmøte: Hagellia Matstove, Hagellia 6, 5914 Isdalstø.

Det vil bli servert lunsj.

Vi ber om tilbakemelding til [kjell.kvam@wspgroup.no](mailto:kjell.kvam@wspgroup.no) innen torsdag 10. Mars kl. 15:00 om hvor mange som vil delta fra deres gruppe.

Tilbudet skal leveres til:

Lindås kommune  
Rådhuset, Servicetorget i 1. Etg.  
Kvernhusmyrane 41  
5914 Isdalstø

Innen mandag 15. August 2016 kl. 10:00.

Eventuelle spørsmål bes rettet skriftlig til [kjell.kvam@wspgroup.no](mailto:kjell.kvam@wspgroup.no).

Med vennlig hilsen  
WSP Norge AS



Kjell Kvam

Vedlegg

Kopi m/vedlegg:

Lindås kommune v/Terje Fauske, [tfa@lindas.kommune.no](mailto:tfa@lindas.kommune.no)  
Lindås kommune v/Therese Braseth, [therese.braseth@lindas.kommune.no](mailto:therese.braseth@lindas.kommune.no)  
Lindås kommune v/Linn Hagen, [linn.hagen@lindas.kommune.no](mailto:linn.hagen@lindas.kommune.no)



**LINDÅS KOMMUNE**

**KNARVIK BARNESKOLE**

**BOK 0 – GENERELLE BESTEMMELSER**  
**Pris- og designkonkurransen med samspill**

---

## 1. TILBUDSINNBYDELSE

Lindås kommune innbyr herved følgende prekvalifiserte grupper til tilbudskonkurranse i form av pris- og designkonkurranse i samspill:

Konkurransegrunnlaget består av denne tilbudsinnbydelse og følgende dokumenter:

1. Tilbudsforespørselsbrev
2. Bok 0 – Generell del
3. Bok 1 – Kravspesifikasjon bygg- og utomhusarbeider
4. Bok 2 – Kravspesifikasjon tekniske installasjoner
5. Rom- og funksjonsprogram for Knarvik barneskole, flerbrukshall og læringscenteret
6. Reguleringsplan med reguleringsbestemmelser
7. Geoteknisk rapport
8. Kartgrunnlag for VVS tilkobling vann- og avløp, og oversiktskart elektroinstallasjoner i grunnen
9. Dokumentert kapasitet på vannforsyning
10. Krav til FDVU
11. Strateginotat
12. Supplerende informasjon etter henvendelse fra tilbyderne (ettesendes fortløpende)

Spørsmål knyttet til konkurransen bes rettet til prosjektleder Kjell Kvam, WSP Norge AS, e-post: [kjell.kvam@wspgroup.no](mailto:kjell.kvam@wspgroup.no).

Siste frist for å stille spørsmål: 30. juni 2016.

**Frist for innlevering: Mandag 15. august 2016 kl. 10:00.**

Det vil bli avholdt tilbudsseminar på Hagellia Matstove, Hagellia 6, 5914 Isdalstø, onsdag 16. mars 2016 kl 09:30.

All kommunikasjon i prosjektet skal være på norsk.

## 2. ANSKAFFELSESPROSEDYRE

Anskaffelsen blir gjennomført i henhold til LOV-1999-07-16-69 Lov om offentlige anskaffelser – offanskl. Offentlige anskaffelser.

Innbydelsen gjelder anskaffelse over terskelverdi innenfor del I og III i forskrift om offentlige anskaffelser.

## 3. PROSJEKTORGANISERING

Prosjektet er organisert som en pris- og designkonkurranse med samspill. Det skal bygges ny barneskole, flerbrukshall og læringscenter i Knarvik.

#### **4. KRAV TIL TILBUDET**

##### **4.1 Tilbudet leveres til:**

Lindås kommune  
Rådhuset, Servicetorget i 1. etasje  
Kvernhusmyrane 41  
5914 Isdalstø

Innen mandag 15. august 2016 kl 10:00.

All dokumentasjon utover prosjektforslaget leveres i 2 eksemplar.

All dokumentasjon skal være på norsk.

Tilbudet skal leveres i 3 separate enheter:

Del I skal inneholde prosjektforslag

Del II skal inneholde pris

Del III skal inneholde samspillkompetanse

Lindås kommune kommer ikke til å forsikre innleverte dokumenter, og innleverte dokumenter vil ikke bli returnert til tilbyderne.

##### **4.2 Tilbudets del I (Prosjektforslag) skal inneholde følgende dokumenter:**

- Situasjonsplan, M1:500
- Planer av alle etasjer, M1:200
- Fasadetegninger, M1:200
- Nødvendige snittegninger, målsett med kotehøyder, M1:200
- Planer (M1:400) som viser materialvalg på gulv, innvendige vegger og himlinger
- Kortfattet analyse med begrunnelse av de forutsetninger som er lagt til grunn i hovedgrep
- Romprogrammets krav til netto areal skal dokumenteres oppfylt med arealoversikt for alle romfunksjoner.  
Arealene vil bli kontrollregnet.  
Bruttoareal skal også oppgis.

Besvarelsen skal leveres på stick, i både PDF-format og DWG-format.

Ett sett av tegninger skal leveres montert på plater.

I tillegg skal det leveres 10 sett A3-mapper med tegninger og beskrivelsesdel.

##### **4.3 Tilbudets del II (Pris) skal inneholde:**

- Signert tilbudsbrief
- Eventuelle forbehold til konkurransegrunnlaget skal prises i eget vedlegg til tilbudsbriefet

##### **4.4 Tilbudets del III(Samspillkompetanse) skal inneholde:**

- CV
- Referanseliste
- Evalueringsskjema/attester

##### **4.5 Vedståelsesfrist**

Tilbudet må vedstås til 31. oktober 2016.

#### **4.6 Honorar for innlevering av tilbud**

Alle rettidig innleverte, komplette tilbud vil bli honorert med kr. 250.000,-. Vinner av konkurransen får ikke konkurransehonoraret.

Beløpet er fritatt for merverdiavgift.

### **5. TILDELINGSKRITERIER**

Tildeling av kontrakt skjer på basis av det for oppdragsgiveren økonomisk mest fordelaktige tilbudet der følgende kriterier legges til grunn for bedømmingen av konkurransen:

#### **5.1 Gruppens prosjektforslag (45 %)**

Bedømmelseskomiteen vil ut fra en samlet helhetsvurdering av kvalitet, planløsning, funksjonalitet inne og ute og estetikk begrunne rangering av prosjektforslagene.

Prosjektforslagene vil få karakter innenfor en skala på 1-100, hvor 100 gis til beste forslag.

Bedømmelseskomiteen vil bli oppgitt senere.

Det vil bli engasjert en ekstern arkitekt og en ekstern landskapsarkitekt.

#### **5.2 Pris (40 %)**

Det inngis et bindende pristilbud per 15. august 2016 for hele prosjektet.

Som en del av det bindende pristilbudet skal det spesifiseres en fast pris for videreutvikling av innlevert prosjektforslag frem til komplett forprosjekt med revidert pristilbud per 20. februar 2017.

Denne prisen skal ikke prisreguleres.

Bindende pristilbud vil bli evaluert etter en skala 1-100, hvorav laveste tilbud vil få 100 poeng. Rimeligste tilbud +70 % gir 1 poeng. Avvik vil bli beregnet lineært og være grunnlag for vekting av det enkelte tilbud.

#### **5.3 Samspillkompetanse (15 %)**

Det vil bli en vurdering av samspillkompetanse knyttet til tilbudte nøkkelpersoner og ikke til det enkelte firmaets generelle samspillkompetanse.

Gruppens sannsynlige evne til å samarbeide for å utvikle et så godt prosjekt som mulig, vil bli vurdert ut fra følgende to forhold:

- A. Dokumentert samspillkompetanse hos nøkkelpersoner (5 %)
- B. Intervju med gruppens medlemmer (10 %)

A - Samspillkompetanse hos nøkkelpersoner med CV samt referanser og attester for 3 relevante oppdrag for følgende personer:

- Gruppens prosjektleder for samspillfasen
- Gruppens prosjekteringsleder
- Arkitekt

Positive referanser og attester vedrørende samarbeidsevne og forståelse av samspill vil bli vektlagt. Evaluering vil skje etter en poengskala 1-100, hvor 100 gis til beste gruppe.

Dokumentert samspillkompetanse utgjør 5% av tildelingskriteriene.

B - Gruppeintervju (2-2,5 time) vil bli gjennomført for alle tilbydere. Intervjuet vil ha til hensikt å få avklart samspillkompetanse og avklare balansen i gruppen med hensyn til samspillforståelse. Alle gruppene vil få de samme spørsmålene. Gruppen skal være representert med bredt sammensetting av planleggere og entreprenørens ledelse av prosjektet.

Intervjuet vil foregå i Knarvik 22. og 23. august 2016.

Evaluering vil skje etter en poengskala 1-100, hvor 100 gis til beste gruppe. Gruppeintervjuet utgjør 10 % av tildelingskriteriene.

## **6. KONTRAKTSBESTEMMELSER**

### **6.1 Samspillfasen**

Prosjektet gjennomføres med en samspillfase fra 12. september 2016 og frem til et omforent forprosjekt per 20. februar 2017. Søknad om rammetillatelse vil skje i denne perioden. Det inngår en separat avtale for samspillfasen.

Forprosjektet skal bestå av:

1. Situasjonsplan 1:500
2. Planer, snitt og fasader 1:200
3. Himlingsplaner 1:200
4. Lydplaner og brannplaner inklusive beskrivelse av brannkonsept
5. Materialkvalitet på gulv og vegg vist på tegninger
6. Bærekonstruksjon
7. Tekniske løsninger for alle tekniske fag med tilhørende tegninger inklusive nødvendige beregninger og annen relevant dokumentasjon.
8. Nødvendige snitt – og detaljprinsipp
9. Arealoversikt (netto og brutto m<sup>2</sup>)
10. Møbleringsplaner 1:200

Dersom det i samspillfasen vedtas endringer under utvikling av forprosjektet, skal dette fortløpende prises av entreprenør. Det må påregnes endringer som både øker og reduserer pris i forhold til tilbud av august 2016.

Mener entreprenøren at de beslutninger som tas om utformingen av prosjektet i samspillfasen fører til at han må utføre et arbeid som ligger utenfor hans plikter etter kontrakten, må han varsle etter NS 8407.

Lindås kommune forbeholder seg retten til å avslutte kontraktsforholdet etter behandling av forprosjekt dersom det foreligger saklige grunner for det. Ved avslutning av kontraktsforholdet vil gruppen bli kompensert for sitt arbeid med forprosjektet i henhold til bindende pristilbud.

Byggherren vil ved en terminering av kontraktsforholdet få full eiendomsrett til forprosjektmaterialer.

## **6.2 Totalentreprise**

### **6.2.1 GENERELLE BESTEMMELSER**

NS 8407 «Alminnelige kontraksbestemmelser for totalentreprise» gjelder som generelle kontraksbestemmelser med etterfølgende endringer/suppleringer.

**6.2.1.1** Byggherre vil ikke stille sikkerhet. (pkt 7.3 utgår)

**6.2.1.2** Byggherre vil ikke tegne forsikring av bygget under oppførelse.

NS 8407, pkt 8.1 – Tillegg:

Forsikringen skal ikke inneholde bestemmelser som begrenser forsikringsytelser for arbeider som utføres av underentreprenører.

Forsikringen forutsettes å dekke alle arbeider som totalentreprenøren skal utføre i prosjektet.

### **Plikter**

Arbeidet skal utføres av totalentreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprenør og deres ansatte, eller ved bruk av lovlig innleid arbeidskraft.

Byggherren kan bestemme at avtale om underentreprise med enkeltpersonsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft skal godkjennes skriftlig av byggherren. Byggherrens godkjennelse endrer ikke totalentreprenørens forpliktelser overfor byggherren.

Totalentreprenøren kan ikke, uten byggherrens skriftlige samtykke, ha flere enn to ledd underentreprenører i kjede under seg.

Ved inngåelse av kontrakter om underliggende entreprise- og tjenesteforhold eller innleie av personell (heretter omtalt som underleverandører) skal totalentreprenøren innhente

- Attest for skatt (skatt, forskuddstrekk, påleggstrekk, arbeidsgiveravgift)
- Attest for merverdiavgift

Fra underleverandører, jf. Anskaffelsesforskriften §§ 3-3 (4), 8-7 (4) og 17-14 (4).

Fra underleverandører med forretningsadresse i andre EØS-land enn Norge, skal det innhentes tilsvarende attester iht anskaffelsesforskrift § 20-12 (3).

Totalentreprenøren skal også kreve HMS-egenerklæring i underliggende leverandørforhold

Ved inngåelse av kontrakter i tilknytning til oppdrag som overstiger en verdi på NOK 500.000 eks mva, jf.forskrift om offentlige anskaffelser §§ 8-8 (3) og 17-15 (3).

Totalentreprenøren skal til enhver tid dokumentere at den anvendte arbeidskraft oppfyller Kontraktens bestemmelser, herunder at underentreprenører/kontraksmedhjelper har oppfylt sine forpliktelser overfor skattemyndighetene. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenøren/den prosjekterende og dennes personell. En perm med ovennevnte skatteattester og HMS-egenerklæringer, skal til enhver tid finnes på byggeplass.

Alle avtaler om underentrepriser/prosjektering skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen, eiendomsrett og andre rettigheter til kontraksarbeid og materialer og utførelse ved underentreprise/kontraksmedhjelper som i denne kontrakt. For øvrig skal nevnte avtaler ikke inneholde noe som reduserer byggherrens rett etter kontrakten.



### **Sanksjoner**

Brudd på totalentreprenørens plikt til å innhente skatteattester, gir byggherren rett til å kreve at totalentreprenøren erstatter vedkommende kontraktsmedhjelper med en annen kontraktsmedhjelper som kan fremlegge de aktuelle opplysninger. Det samme gjelder dersom opplysningene i skatteattester viser at underleverandør eller innleid personell ikke har oppfylt sine forpliktelser overfor skattemyndighetene og andre myndigheter. Omkostningene som følge av heving av underentreprenørs/kontraktsmedhjelpers avtale, skal bæres av totalentreprenøren.

Byggherren kan kreve dagmulkt dersom totalentreprenøren selv, eller noen av hans kontraktsmedhjelpere anvender ulovlig eller ikke kontraktsmessig arbeidskraft, og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten per hverdag skal utgjøre en promille av kontraktssummen, men ikke mindre enn NOK 10.000. Mulkten skal betales i tillegg til eventuell dagmulkt for forsinkelse.

Unnlatelse av å rette feilen innen fristens utløp, anses som vesentlig mislighold som kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving i en periode på 1 måned etter fristens utløp.

Byggherren har rett til å tre inn i totalentreprenørens kontrakter med underentreprenører, underleverandører eller andre kontraktsmedhjelpere i de tilfeller hvor totalentreprenøren misligholder kontrakten, stanser sine betalinger, blir insolvent eller går konkurs.

Totalentreprenøren plikter å sikre byggherren denne rett ved å innta klausuler som ivaretar disse rettigheter i kontraktene med sine underentreprenører, underleverandører eller andre kontraktsmedhjelpere.

Byggherren avgjør selv om han ønsker å tre inn i en eller flere kontrakter, og en eventuell inntreden fratår ikke totalentreprenøren det kontraktsmessige ansvar han ellers måtte ha. Byggherren skal gi totalentreprenøren 14 dagers skriftlig varsel før han benytter denne rett.

## **6.2.2 SPESIELLE KONTRAKTBESTEMMELSER**

### **6.2.2.1 SHA**

Totalentreprenør skal utarbeide SHA-plan basert på byggherrens overordnede SHA-plan. Byggherrens prosjektleder vil være byggherrens representant etter byggherreforskriften. Gruppens prosjekteringsleder skal være SHA-koordinator i prosjekteringsfasen. Byggherren vil utpeke SHA-koordinator for utførelsesfasen.

### **6.2.2.2 Saksbehandler**

Aktørene kan ikke for noe fagområde bytte saksbehandler uten byggherrens samtykke. Saksbehandlere som av ulike grunner ikke kan fullføre oppdraget må erstattes med ny saksbehandler med tilsvarende kompetanse som tilbudte saksbehandler. Dette gjennomføres med byggherrens samtykke.

### **6.2.2.3 BIM-manual**

Det skal prosjekteres i BIM.

Alle kostnader knyttet til etablering og drift skal inngå i tilbudet fra totalentreprenør.

#### **6.2.2.4 Prøvedrift**

Det skal gjennomføres en prøve driftsperiode for de tekniske anleggene og installasjoner (heretter samlet kalt tekniske anlegg) på 12 mnd.

Prøvedriften har til hensikt å:

- Kontrollere at anlegg fungerer tilfredsstillende
- Vise at reguleringsfunksjonene og anlegg som sådan er stabile over tid
- Etterkontrollere og justere reguleringsfunksjoner basert på driftserfaring
- Kontrollere at anlegg for øvrig er i henhold til kontraktens funksjonskrav
- Gi driftspersonell driftserfaring sammen med totalentreprenøren
- Rette feil og mangler.

Prøvedriftsperioden skal starte ved overtakelse og vare i 12 mnd fra oppstartsdato.

Byggherren kan holde igjen et beløp tilsvarende 1,5 % av kontraktsummen. Beløpet skal likevel ikke være større enn kr. 1 500 000,- eller mindre enn kr. 50 000,-. Byggherren plikter å utbetale dette beløpet uten ugrunnet opphold etter godkjent prøve driftsperiode.

Totalentreprenøren skal i prøve driftsperioden kontrollere, vedlikeholde og teknisk drifte anlegget. Dette skal totalentreprenøren gjøre minimum en gang pr.måned, og rapportere til byggherren på avtalt standardiserte skjemaer. Driftspersonalet skal delta på kontrollene og varsles i god tid.

Totalentreprenøren skal lære driftspersonalet å bruke anlegget før oppstart av prøve driftsperioden, og skal bistå i perioden.

Totalentreprenøren skal holde seg orientert om den daglige driften, yte bistand på telefon og rykke ut innen 8 timer dersom alvorlige driftsproblemer oppstår.

Under prøve driftsperioden plikter totalentreprenøren umiddelbart å iverksette nødvendige tiltak dersom det påpekes eller oppdages feil og/eller mangler. Ved langvarig driftsstans vil prøve driftsperioden forlenges tilsvarende.

Totalentreprenøren skal utarbeide sluttdokumentasjon fra prøve driften og overlevere den i henhold til byggherrens nærmere fastlagte spesifikasjon og prosedyrer.

Dersom det beskrevne ikke er oppfylt/er mangelfullt oppfylt ved utløpet av prøve driftsperioden, kan byggherren ved skriftlig varsel forlenge prøve driftsperioden. En slik forlengelse gir ikke totalentreprenøren grunnlag for tilleggskrav.

#### **6.2.2.5 FDVU**

FDVU-leveransen er å anse som en del av kontraktsarbeidene på lik linje med resten av leveransen. Entreprenøren er ansvarlig for alle FDVU-leveranser fra sine underentreprenører og leverandører, samt å koordinere og sammenstille FDVU-dokumentasjonen fra disse. FDVU-dokumentasjonen skal overføres fra entreprenørens prosjekthotell til lbinder.

Krav til FDVU er vedlagt.

#### **6.2.2.6 Prosjekthotell**

Det skal benyttes prosjekthotell.

Tilbyder står fritt i valg av system. Kostnader ved etablering og drift skal inngå i tilbudet fra totalentreprenør. Det legges vekt på at det er brukervennlig.

#### **6.2.2.7 Offentlige godkjenninger**

Det forutsettes at entreprenør skal stå som ansvarshavende for egne arbeider i henhold til gjeldende lovverk. Entreprenøren skal selv besørge skriftlig godkjenning for dette.

Totalentreprenør er ansvarlig søker for alle nødvendige tillatelser.

#### **6.2.2.8 Rigg og drift**

Alle rigg- og driftskostnader skal inngå i tilbudet.

Ved overlevering skal bygget være rengjort og gulvbelegg ha riktig overflatebehandling.

Opplæring skal være gjennomført før overlevering finner sted. Det skal medtas et kontor på 10 m<sup>2</sup>, komplett innredet og med tilgang til møterom som kan disponeres av byggherren.

#### **6.2.2.9 Rent bygg**

Bygget skal produseres etter Rent Tørt Bygg-metoden slik dette er beskrevet i Rent Tørt Bygg håndboken.

#### **6.2.2.10 Undersøkelse av lokaleforhold**

Før tilbudsinngivelsen skal entreprenøren ha gjort seg kjent med de lokale forholdene på byggestedet, og også andre forhold som kan ha betydning for utførelsen av entreprenørens arbeider, eller medfører ansvar. Unnlater eller feiltagelser i noen som helst form med hensyn til ovennevnte som i ettertid får konsekvenser for entrepriser og økonomisk avregning mot byggherren, bærer entreprenøren risikoen for, og berettiger ikke til ekstra krav.

#### **6.2.2.11 Inngjerding av byggeplass**

Byggeplassområdet må gjerdes inn.

## **7. FREMDRIFT**

- 7.1** Tilbudsseminar på Hagellia Matstove, Onsdag 16. mars 2016 kl 09:30 – 12:30.
- 7.2** Tilbudsfrist: mandag 15. august 2016 kl 10:00.  
Gruppeintervju i Knarvik: mandag 22. august og og tirsdag 23. august 2016.
- 7.3** Tilbudsevaluering ferdig: 24. august 2016.
- 7.4** Kontrahering: 9. september 2016.
- 7.5** Oppstart samspill: 12. september 2016.
- 7.6** Samspill ferdig: 20. februar 2017.  
Forprosjektet leveres: 20. februar 2017.
- 7.7** Revidert pristilbud skal foreligge: 20. februar 2017.
- 7.8** Totalentreprisekontrakt: 31. mars 2017 – forutsetter politisk godkjenning.
- 7.9** BYGGESTART: 12. juni 2017.
- 7.10** Ferdigstillelse: 26. november 2018. Formell overtakelse 26. november 2018.  
Prøvedrift tekniske anlegg i perioden 26. november 2018 – 25. november 2019.  
Garantitiden frem til 26. november 2023.

**LINDÅS KOMMUNE**

**KNARVIK BARNESKOLE**

**BOK 1 – KRAVSPESIFIKASJON BYGG OG  
UTOMHUSARBEIDER**

**Pris- og designkonkurransen med samspill**

## 1. PRODUKTMÅL

Produktmål er de overordnede kravene som stilles til sammensetningen av produkter i bygninger. Hensikten med en overordnet innfallsvinkel er å bidra til å kvalitetssikre at skoleanlegget blir planlagt og realisert slik at det velges varige og økonomiske løsninger som optimaliserer investerings- og driftskostnadene hvor det menneskelige og pedagogiske aspektet er ivarettatt.

## 2. MILJØ- OG LIVSLØPSKOSTNADSMÅL

### 2.1 Miljøkriterier og kvalitet for valg av materialer

Følgende miljøkrav gjelder ved valg av materialer:

Materialer som ikke skal benyttes:

- Materialer på SFT sin OBS-liste.
- Produkter uten godkjent dokumentasjon av innhold.
- Produkter med helsefaremerking hvis det finnes alternativer.
- Nye, uprøvde materialer eller materialer som er prøvd men der langtidseffekten ikke er dokumentert.
- Særskilte produkter:
  - PVC-holdige produkter med mindre det kan dokumenteres at det ikke finnes alternativer til det spesifiserte bruksområdet. PVC-takfolie kan benyttes.
  - Materialer og andre produkter tilvirket av tropiske tresorter.
  - Materialer som er impregnert med tungmetaller eller arsenholdige antiråtemidler.
  - Åpen mineralullisolasjon.
  - Ubehandlet betong og andre støvavgivende flater inne.
  - Disocyanater/polyuretan eller andre fuge/tetningsmasse, lim etc som avgir giftige gasser ved bruk eller brann.
  - Produkter som inneholder EDHP-myknere.
  - Tepper og andre «lodne» flatebelegg.

Materialer som skal benyttes skal ha:

- Ubetydelig avgassing av uherdete kjemiske stoffer. Også materialer med høy, men rask avgassing kan benyttes forutsatt at det gjennomføres uttørring/utlufting/avgassing før bygget tas i bruk.

Materialer med eksponert overflate skal i tillegg ha:

- God slitasjemotstand, være smussavvisende og ha lavt behov for pleiemidler.
- Lav porøsitet, middels eller høy glans og jevn, glatt overflate.
- God kjemikaliebestandighet.
- Vaskbar overflate.

Det skal velges materialer med en kvalitet som samsvarer med forventet, normal levetid for den aktuelle bygningsdel. Det skal ikke velges materialer med forventet levetid vesentlig lenger eller kortere enn bygningsdelens levetid.

### **3. UTFØRELSE**

Kvaliteten på utførelsen definert ved bransjestandarder og forskrifter, skal tilpasses levetid og funksjon. Kvaliteten skal samtidig reflektere røff bruk på skoler gjennom varige og robuste løsninger. Det vil si at ved bygningsdeler med lang levetid og kritisk funksjon, skal det stilles høye kvalitets- og toleransekrav til, og vise versa. Løsningsforslaget må være utformet på en slik måte at alle driftsmessige hensyn blir ivaretatt på en god måte.

### **4. TILPASNINGSDYKTIGHET**

#### **4.1 Generelt**

Bygget skal være så vedlikeholdsritt som mulig.

#### **4.2 Bygningmessig tilpasningsdyktighet**

Bygningmessig tilpasningsdyktighet er de egenskaper en bygning har til å imøtekomme endringsbehov. Grad av tilpasningsdyktighet tilsier i hvilken grad endringer faktisk lar seg gjennomføre, og at disse kan gjennomføres på en god og kostnadseffektiv måte. Kravene til tilpasningsdyktighet er i liten grad kvantifisert, og skal besvares gjennom utredninger og kvalitative vurderinger.

Tilpasningsdyktighet defineres normalt som å bestå av generalitet, elastisitet og fleksibilitet:

- Generalitet: bygningens evne til å benyttes til flere funksjoner (bruksområder, virksomheter)
- Fleksibilitet: bygningens evne til å endre planløsning, slik at endringsbehov kan imøtekommes
- Elastisitet: bygningens evne til utvidelse (vertikalt og/eller horisontalt), eventuelt seksjonering.

#### **4.3 Universell utforming**

Universell utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og spesiell utforming. Det henvises til TEK 2010 og NS 11001-1:2009.

#### **4.4 Støy og akustikk**

Bygget skal beregnes ut fra NS 8175 *Lyd i bygninger* Klasse C.

### **5. PRODUKTTEKNISKE KRAV**

TEK 2010 skal legges til grunn for detaljprosjekteringen.

### **6. BYGNING**

#### **6.1 Grunn og fundamenter**

Det vises til geoteknisk rapport.

#### **6.2 Bæresystem**

Det skal benyttes et tilpasningsdyktig bæresystem. Plassering av søyler, bjelker og bærende vegger skal være i tråd med kravene om tilpasningsdyktighet.

### **6.3 Yttervegger**

Yttervegger under bakkenivå isoleres utvendig. Glassfasader med vindus-/dørfelt skal ha brutte kuldebroer og være selvdrenerende. Det må planlegges for enkelt renhold.

## **7. FASADER**

### **7.1 Materialer**

Det ønskes benytte mest mulig vedlikeholdsfrie materialer.

### **7.2 Fendere**

Utsatte transport- og kjørearealer skal beskyttes med robuste materialer, fendere eller lignende.

### **7.3 Vinduer**

Alle vinduer og dører skal utføres med vedlikeholdsfri overflate utvendig, for eksempel aluminiumsbelagte trevinduer. Det presiseres at det skal være lufting på baksiden av beslaget slik at råteskader ikke oppstår. Rom inntil 30m<sup>2</sup> skal minimum ha ett vindu som kan åpnes for lufting. Rom fra 30m<sup>2</sup> skal minimum ha to vinduer som kan åpnes for lufting.

### **7.4 Ytterdører og porter**

Det skal monteres automatiske skyvedører ved hovedinngang. Dybde vindfang – 5m. Det skal medtas vindskjerming ut fra lokale forhold.

Automatisk døråpner kobles opp mot adgangskontroll.

### **7.5 Ståldører**

Ståldører leveres som lakkerte ståldører, RAL/NCS S farge, med rustfri terskel tilrettelagt for transport med vogn. Det skal benyttes omslutningsforsterket karm og solide justerbare hengsler.

### **7.6 Porter**

Porter utføres som isolerte leddheiseporter (pulverlakkert stål/aluminium) med motordrift. Portene skal ha fjernstyring og låsbar gangdør (rømningsdør) ved siden av port, og skal kobles opp mot adgangskontroll. Portene skal ha nødvendige glassfelt. Port i flerbrukshall 2,5 x 2,5 m. Fjærmekanisme skal ha forsterket fjær som tåler stor belastning. Innfesting av porter, motor, releer, etc. skal vibrasjonsisolerers.

Dører og porter males/lakkeres med RAL/NCS S farge.

### **7.7 Låssystem**

I tillegg til adgangskontroll skal det leveres og monteres et nøkkelbasert låssystem i nytt skolebygg. Dørfelt i inngangspartiet monteres med skyvedør med kortleser og nattlås. Denne døren suppleres med døråpner for handikappede brukere dersom kraften for å åpne døren overskrider HC-kravet. Låskasse i ytterdører skal ha innbruddsikkert beslag.

Branndører i rømningsvei utføres med holdemagnet forriglet til brannalarmanlegget for å tilfredsstille krav om universell utforming. Alle branndører skal ha automatisk åpning tilpasset HC-brukere. Dørene utstyres med dørpumpe og innvendig montert panikkbeslag (ved to-fløyete dører eller dør med sidefelt skalpumpe med koordinator monteres, og sidefelt skal ha skåter). Ved nattlås forriglet til brannalarmanlegget utgår panikkbeslag.



Alle dører utstyres med systemnøkkel tilpasset brukers behov. Det skal alltid monteres låsvrider i rømningsretningen dersom dør ikke er koblet på nattlås. Ved kortleser og magnet for soneinndeling skal dør ikke ha lås.

Alle toalett og garderober skal ha låsvrider på innsiden og systemnøkkel på utsiden.

### **7.8 Beslag**

Dørbeslag skal være i rustfritt børstet stål, og «sparkeplate» skal monteres på dører hvor det er mye trafikk. Det skal benyttes rustfrie skruer for innfesting av beslag som igjen skal være festet med skruesikring. Dørene skal ha langskilt. Det skal ikke brukes plast i døråpningsmekanismer, vridere eller hengsler. Alle utvendige beslag skal utformes slik at prinsippet om varig totrinns ivaretas.

### **7.9 Alle tak hvor snøras kan forårsake skade skal ha snøfangere.**

### **7.10 Tak**

Uansett takform skal det være adkomst til tak via dør/luke. Tak skal ikke være tilgjengelig for uvedkommende.

### **7.11 Utvendig solavskjerming**

Det skal leveres utvendig solavskjerming i form av screen med automatisk styring av værstasjon med individuell overstyring fra hvert rom. Alle fasader som er solutsatt skal ha utvendig avskjerming.

### **7.12 Innvendige ikke-bærende vegger**

Alle utstikkende hjørner i korridorer og spesielt utsatte områder, skal utføres med hjørnebeskyttelse i rustfritt stål. Dette gjelder også alle søyler og andre konstruksjoner med utsatt plassering. Høyde på hjørnebeskyttelse 1200 mm.

Toaletter og dusjrom skal ha glatt belegget som baderomspanel eller våtromsplater.

Ikke bærende skillevegger skal ha horisontal spikerslag for oppheng av skohyller, skap og andre veggfaste innredninger. Ved plateledning skal det benyttes robuste plater. Utvendige hjørner skal forsterkes med stålprofil for innsparkling. Horisontale og vertikale skjøter skal ha spikerslag. På utsatte partier benyttes plater (bjerkefiner eller tilsvarende), betong eller tegl.

Skillevegger i dusjer som båser.

### **7.13 Dørtyper**

Alle dører skal ha overflate i høytrykkslaminat med hardvedkantlist. Dørene skal ha 4 hengsler i sidekarm for robusthet. Innvendige ståldører følger spesifikasjonen for stål ytterdører. Dørstoppere skal leveres på alle dører, festes på gulv.

### **7.14 Terskelfrie dører**

Alle dører skal ha lav terskel, jfr. kravene til universell utforming.

### **7.15 Materialkrav himlinger**

Himlingene skal ikke avgi fibre med slitasje.

### Tekniske føringsveier

I arealer hvor det daglig oppholder seg personer skal alle tekniske føringsveier ha nedsenket himling med inspeksjonsmulighet, systemhimling 600x600mm.

I dusjer, stellerom, hvile/sanserom og garderober skal det være fast himling.

## **7.16 Overflate**

### **7.16.1 Farge**

Alle farger konfereres med og godkjennes av byggherren. Det skal være farger i henhold til RAL eller NCS fargesystem. Det skal benyttes akrylmaling med glans 40.

### **7.16.2 Belegg på utvendige trapper og ramper**

Skal utføres i værbestandig sklisikker utførelse, betong, asfalt, naturstein eller lignende.

### **7.16.3 Gulvbelegg i kommunikasjonsareal og personalareal**

Det skal legges 2mm homogent vinylbelegg med UV-herdet PUR-overflate som ikke skal trenge polishbehandling. Belegget skal være sveisbart, og sveisetråd skal heller ikke trenge polishbehandling. Belegget skal ikke ha DEHP-myknere. Belegget skal ha maksimalt fyllstoffinnhold på 35%. Belegget skal være i slitasjegruppe P eller bedre etter NS-EN-649, og i bruksklasse 33 eller bedre etter NS-EN-685. Det skal benyttes lavemitterende vannløselige og løsningsmiddelfrie limtyper.

### **7.16.4 Overgang gulv til vegg**

### **7.16.5 Overgang gulv til vegg**

Sokkelbelegg skal være 100mm og være av samme kvalitet som for gulvbelegg for øvrig. Gulv skal ha hulkil. Sokkelfliser skal være 100mm i samme materiale som gulvflis der det ikke er fliser på vegg, også i trapper. Gulvlister skal være i massivt tre, og det skal ikke benyttes på annet enn parkett. Det skal fuges i overgang gulv til vegg der løsninger nevnt over ikke medfører tetthet mot fukt.

### **7.16.6 Gulvbelegg i trapperom, trapper, fellesarealer og inngangspartier**

Gulvene utføres i svært slitesterke vannbestandige og renholds vennlige materialer som naturstein, fliser, slipt betong eller terrasso med anbefalt overflatebehandling av hensyn til lydtekniske forhold.

Inngangspartier skal utføres trinnfritt med vindfang og skal i hel bredde ha:

- Kjøresterk utvendig fotskraperist i varmgalvanisert stål med 3m lengde montert i betongbrønn med 20cm dybde. Brønnen skal ha drenering i grunnen. Fotskraperist skal ha påmonterte børster. Fotskraperisten skal deles opp slik at den kan løftes opp for rengjøring. Hull skal være 20x10mm.
- Nedsenket seksjonert gummilamell avskrapningsmatte innenfor ytterdører (i vindfang) med 5m lengde.
- 5m absorbasjonsmatter i første rom innenfor vindfanget som ikke må komme i konflikt med underkant av dørbildet.
- Fotskraperist og absorbasjonsmattene skal være 0,5m bredere enn døren.

#### **7.16.7 Gulvbelegg i våtrom**

Generelt skal det benyttes 2mm homogent vinylbanebelegg på gulv i alle våtrom. Alt belegg skal hellimes. Det skal benyttes lavemitterende vannløselige og løsningsmiddelfrie limtyper. På toaletter og garderober skal belegg på gulv legges med hulkil der belegget føres 20cm opp på vegg bak toalett. Dusjene skal ha sklisikkert belegg.

#### **7.16.8 Gulvoverflate i underordnede rom**

Alle tekniske rom over nederste nivå skal ha vinylbelegg med 100 mm oppbrett og oppbrett rundt alle vertikale gjennomføringer.

#### **7.16.9 Andre overflater**

Over kjøkkenbenk, vaskemaskiner, vasker m.m. skal det benyttes lett vaskbare, vannbestandige og slitesterke materialer som fliser eller stålplater.

#### **7.16.10 Kombielastisk sportsgulv i flerbrukshall**

### **8 KJØKKENINNREDNING**

All kjøkkeninnredning skal tilfredsstille kravene til universell utforming, jfr. Pkt. 4.3.

Omfang på kjøkkeninnredning defineres i forprosjekt og er ikke en del av denne leveransen.

Tekniske installasjoner i form av tilknytning vann og avløp, elektro og spesialventilasjon tas med. Dette gjelder også alle andre innredninger som skal ha tekniske tilknytninger og som er omtalt i romprogrammet.

### **9 INNREDNING AV GARNITYR FOR VÅTROM**

Innredning og garnityr for våtrom skal være robuste og tilfredsstille kravene til universell utforming. Alle toaletter skal ha speil.

### **10 SPESIELLE KRAV**

**10.1** Toaletter skal være enkelttoalett med servant (ikke forrom).

**10.2** Korridorer skal ha netto bredde minimum 2000 mm.

**10.3** Undervisningsrom skal ha netto høyde på 3000mm.

### **11 ANDRE FORUTSETNINGER**

- Skolebygget skal oppføres i 2 etasjer.
- Kommunen har vurdert at det vil være hensiktsmessig at det velges en planløsning for skolebygget der SFO-basen ligger opp mot kirka.
- Tilbyderne må sette seg inn i reguleringsføresegna, Plan ID 1263 200904 – Områdeplan Lonelva – Juvikvarden.

## **12 UTOMHUSARBEIDER**

**12.1 60 ordinære parkeringsplasser**

**12.2 6 HC-plasser**

**12.3 4 el-bil parkeringsplasser med el-uttak**

**12.4 150 sykkeloppstillingsplasser med tak over**

**12.5 Vaktmesterparkering**

Alle parkeringsplasser skal asfalteres og merkes på asfalten.

### **12.6 Tilkomstvei skal opparbeides**

Dette gjelder vei 7 etter reguleringsplanen fra eksisterende vei 2 til eksisterende vei 6 med tilhørende gang- og sykkelveg, av-påstigning.

NB! Vi gjør oppmerksom på at det er en trykkfeil i føresegnene (konkurransesgrunnlagets pkt. 6): I avsnitt 3 er det snakk om avsetningslomme langs veg 7, ikke 2).

### **12.7 Uteområde/elevaktivitetsområde**

På lik linje med skolebygningen, skal uteområdene utformes fleksibelt og variert. Det skal være et sted for målrettet læring (som for eksempel naturfag og matematikk), fysisk aktivitet, avkobling og sosialt samvær, lek og opplevelse. Det er ønskelig med et uteområde med varierte aktiviteter tilpasset barn i ulik alder og med ulike fysiske forutsetninger. Tomten inviterer til bruk av naturen slik den er, og topografien skal utnyttes som en positiv ressurs for en utfordrende og spennende skoletid og fritid på området. Byggherren ønsker at mest mulig av naturområdene med stier, klatretrær osv bevares. Det er ønskelig at naturlige elementer utnyttes til lek, f.eks. stein, stubber mm. Gjerne innlagt aktiviteter på naturtomten som kan utfordre balanse og koordinasjon.

Skoleanlegget skal invitere til nærmiljøtiltak og aktiv bruk etter ordinær skoletid. Det er viktig at rom for kroppsøving og uteområde har en god tilknytning til idrettsparken, «Brekkeløypa» og Nordhordlandshallen.

Uteområdet skal anlegges etter regler for trygghet og prinsippene for universell utforming.

Knarvik barneskole har bl.a. uteskole for 1.-4. årstrinnet. Uteområdet bør deles inn i ulike aktivitetssoner for å gi elevene ulike fysiske rammer. Naturlig inndeling med mellomtrinnet og småskoletrinnet (1.-3. og 4.-7.).

Utearealet skal legge til rette for effektivt og økonomisk vedlikehold. Det innebærer at det etableres slike sterke areal og bruk av slitesterke og bestandige materialer – f.eks. sitteplasser i stein, støpte groper og forhøyning til skating, sykling, aking og klatring.

Tilrettelegging for at aktivitetene

- er fysisk og psykisk helsefremmende
- gir elevene glede og mestringsfølelse

- er med å gi elevene en variert skoledag
- bidrar til å fremme sosial kompetanse

### Lekeapparat

Lekeapparatene på skolen skal være ut fra gjeldende sikkerhetsstandarder.

På grunn av slitasje skal det brukes lekeutstyr av høy kvalitet. Det skal som nevnt i bok 1, pkt. 2.1 velges materialer med en kvalitet som samsvarer med forventet normal levetid, minimum 15 år.

Beslag, bolter, kjeder m.m. skal være utført i syrefast spiker/beslag. Treverket skal leveres ferdig behandlet/oljet. Lekeapparatene skal leveres ferdig montert og med nødvendig fallunderlag. Lekeapparatene skal monteres av sertifisert personell og skal tilfredsstillende gjeldende lover og regler for slikt utstyr.

Pris må inkludere fallunderlag. Underlag som gress, bark, sand, støtdempende matter/plasstøpt gummibelegg. Produktene i de ulike sonene må tilpasses fallhøyden i de ulike lekeapparatene som installeres. Det skal også være forhøyninger i dekket med støtdempende gummi for aktivitet og lek.

Vedlagte bilder er kun ment som illustrasjoner.

### **1.-3. trinn**

Som et minimum ønsker byggherren at uteområdet skal ha følgende apparater/utstyr:

Huskestativ – 2 moduler inkl. 2 gummiseter (flate) og 1 stk fugleredehuske ø:120cm

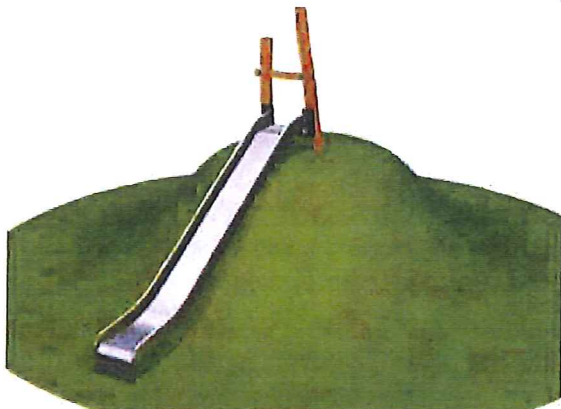


*Bilde: Huskestativ 2 moduler (dobbelhuske og fugleredehuske)*

### Rutsjebane for terreng

Bredde 48 cm, lengde 3-4 m.

Fallhøyde 1 m.



Bilde: Rutsjebane for terreng

### Klatrenett og klatretau

Det skal settes opp klatrenett i skrånende terreng. Nettet skal strammes opp og festes med min. 20 cm avstand fra terreng. Klatretauet skal festes i topp og bunn, men ha mer slakk enn klatre nettet slik at barna kan stå oppreist når de klatrer. Tauet skal ha knuter for lettere klatregrep.



Bilde: Klatretau og nett

Andre apparat for de minste

Det skal settes opp balansestamme/balansesubber/balansehinder/taubro/kolbøttetrio for de minste barna – 6 element, eller tilsvarende som vist på bilde under.



*Bilde: Klatrestativ*

**4.-7. trinn**

Som et minimum ønsker byggherren at uteområdet skal ha følgende apparater/utstyr:

Basketballkurver

Det monteres 2 stk basketballkurver med nett av rustfritt stål. Betongfundamenter i grunnen.

Taubane/kabelbane

Lengde 20m, max. fallhøyde 1m.



*Bilde: Kabelbane*

Klatrepyramidenett

Høyde 7-8 m.



Bilde: Klatrenett pyramide

Sekskantet huskestativ



Bilde: Sekskantet huskestativ

Buldrevegg

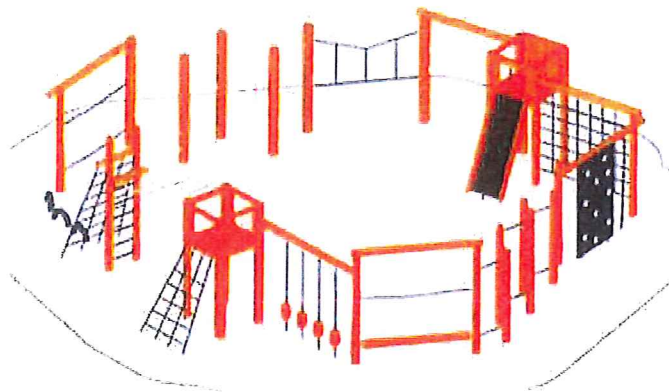
Det skal monteres klatregrep på veggen til utvendig bod eller yttervegg. Høyde 3m.



Klatreanlegg/hinderløype/tarzanbane

Klatreanlegg for de største barna tilsvarende det på bildet under.

Antall elementer: 15 stk.



Bilde: Klatreanlegg/hinderløype/tarzanbane

**Annet utstyr i elevaktivitetsområde**

- 5 stk fastmonterte benker
- Leskur
- I tillegg til apparat/elementer nevnt under kapittelet om lekeapparat ønskes plass til:
  - Sandkasser min. 2 stk, 4x4m
  - En flate som kan brukes til fotball og basket

**13 FLERBRUKSHALL**

- Hallen skal planlegges i samsvar med Kultur- og Kirkedep. sin veileder for bygging, drift og vedlikehold av haller. Det vises til veileder nr. V-0690.
- Aktivitetsflate på 25m x 45m, planlagt for tippemidler på kr. 10 mill.
- Tribunekapasitet 200 personer, evt. sammenleggbare tribuner.
- Nettoareal stipulert til ca. 1600 m<sup>2</sup>.
- Gulvtype, sportsgulv/kombielastisk.
- 2 atskilte heisbare skillevegger
- Hev/senkbar scene m/ribbevegg på den ene siden, 30 m<sup>2</sup>.

