



Kristiansund kommune
i medvind uansett vær


Bygging av ny barnehage i Karihola

Prosjekt nr.: 67612

Objekt ID: 140501

KONKURRANSEGRUNLAG E20 TOTALENTREPRISE

F06 Kravspesifikasjon Utomhusarbeider/LARK

A	01.11.16	Oppdatert info. vedlegg veibredder			
		Oversendt Kristiansund kommune			
Rev	Dato	Tekst	Laget	Sjekkert	Godkjent
			Dokument tittel		
			F06 - KRAVSPESIFIKASJON UTOMHUSARBEIDER		
Dokument nr:			Sider:	Rev: A	

INNHOOLD

0.0	PROSJEKTINFORMASJON	3
01	ORIENTERING OM PROSJEKTET	3
02	ARBEIDENES ART OG OMFANG	4
02	VEDLEGG TIL KRAVSPESIFIKASJON	6
F 06.01	Prisskjema Utomhusarbeider LARK	6
F 06.02	Lekeapparater og utstyr	6
F 06.03	Beplantning	6
F06.04	Bredder for veier og stier	6
1.0	KRAV TIL BYGNINGSDELER	6
70	UTENDØRS GENERELT	6
71	BEARBEIDET TERRENG	7
72	UTENDØRS KONSTRUKSJONER	8
721	Støttemurer og andre murer	8
722	Trapper og ramper	9
723	Frittstående skjermtak, leskur mv.	9
725	Gjerder, porter og bommer	10
729	Andre utendørs konstruksjoner	10
73	UTENDØRS RØRANLEGG	11
74	UTENDØRS ELKRAFT	11
75	UTENDØRS TELE OG AUTOMATISERING	11
76	VEGER OG PlassER	11
761	Veger	12
762	Plasser	13
763	SkilteR	13
764	Sikkerhetsrekkverk, avvisere mv	14
77	PARKER OG HAGER	14
771	Gressarealer	15
772	Beplantning	15
773	Utstyr	16
78	UTENDØRS INFRASTRUKTUR	16

0.0 PROSJEKTINFORMASJON

01 ORIENTERING OM PROSJEKTET

Denne beskrivelsen er del av kravspesifikasjon for totalentreprise utarbeidet for bygging av ny barnehage og tilstøtende parkområde i Karihola på Kirklandet i Kristiansund.

Eksisterende Karihola barnehage ligger i dag i Karihola på Kirklandet i Kristiansund kommune. Den gamle barnehagen planlegges revet når ny barnehage tas i bruk.

Det er tilkomst til barnehagetomten fra Tareveien og Tangstien i syd og Havgapet i nord. Tomten er i dag åpen med noe berg/fjell med spredt vegetasjon. Eksisterende barnehage ligger på sydsiden av tomten.

Nye Karihola barnehage er prosjertert for 140 barn fra 0-6 år og ca 50 ansatte fordelt på 8 avdelinger.

Den nye barnehagen skal bygges øst for den eksisterende barnehagen. Det forutsettes at det kan foregå kontinuerlig drift i eksisterende barnehage inntil nye lokaler kan tas i bruk. For å få til dette planlegges den nye barnehagen bygget i to trinn med innflytning i 1 byggetrinn under veis. Totalentreprenør skal derfor i sitt tilbud ivareta alle forhold og kostnader forbundet med dette.

Grensesnitt mellom de to byggetrinn settes til akse 5 eller 6 i forhold til hva tilbyder ser som mest gunstig i forhold til provisorisk tekking etc. Byggetrinn 1 skal utføres samtidig som dagens barnehage er i drift og skal kunne ferdigstilles og tas i bruk før den gamle barnehagen rives. Det er viktig at også tilfredsstillende uteareal og parkering ferdigstilles og kan tas i bruk ved overtakelse av første byggetrinn. Totalentreprenør skal i sitt tilbud legge fram en plan på hvordan dette er tenkt løst. Her må også vurdering av plassering og eventuell flytting av rigg fremkomme. Endelig plan skal fremlegges til diskusjon og godkjennes av byggherren før kontraktsinngåelse. Se også omtale under F02 – Kravspesifikasjon Felles Rigg og drift og Bygningsmessige arbeider ARK-fag

Trinn 2 omfatter rivning av den gamle barnehagen og resterende utbygging av ny barnehage og med tilhørende utomhusanlegg.

Med i entreprisen skal også oppgradering av tilstøtende parkanlegg medtas. Arbeid med oppgradering av parkanlegget skal være ferdigstilt før ferdigattest for barnehagen kan gis. Tidspunkt for overtakelse av komplett anlegg skal angis i fremdriftsplan.

02 ARBEIDENES ART OG OMFANG

Arbeidene skal omfatte alle arbeider fra dimensjonering via prosjektering frem til komplett ferdig anlegg. For utomhusarbeidene henvises det i tillegg til denne spesifikasjonen til tegninger i hht tegningsliste fra ARK om medfølgende IFC modeller (ARK og LARK). Det vises spesielt til Tomteplan for orientering om de forskjellige områdene.

Det skal gis pris på prosjektet med konkurransesgrunnlag som det foreligger. Det understrekes at totalentreprenøren har det fulle ansvar for utarbeidelse av all mengdeberegning med bakgrunn i konkurransesgrunnlaget. Vedlagte IFC fil kan benyttes som hjelp til dette arbeidet, men er ikke å anse som nøyaktige mengder.

Arbeidene skal planlegges og utføres i samsvar med gjeldende standarder og forskrifter for materialer som benyttes, og alle retningslinjer og anvisninger fra produsent for de enkelte produkter.

Foruten de forskrifter og standarder som framgår av anbudsbestemmelsene og kontraktsbestemmelsene, skal arbeidet utføres i samsvar med gjeldende norske forskrifter, bestemmelser og standarder, dersom de ikke strider mot andre bestemmelser i anbudsmaterialet.

Entreprenøren skal utarbeide illustrasjonsplaner, vegetasjonsplaner, detaljplaner og konstruksjonstegninger i nødvendig omfang. Planene skal godkjennes av byggherre i god tid før utførelse.

Foreslått utstyr skal forelegges byggherre og godkjennes før levering, og kvalitetskrav skal dokumenteres.

Dersom det oppstår tvil om hva som er beskrevet skal byggherrens representant kontaktes.

Ved prosjektering av teknisk infrastruktur skal plasseringen av kummer og tanker (rør, ledninger, kabler, trekkerør etc.) skje på en slik måte at det ikke kommer i konflikt med viktige elementer i uteområdet. Det skal påses at så mye som mulig av tomtens kvaliteter bevares og planlegging av infrastrukturen må ivareta dette.

Barnehagens uteområde er en viktig del av barnas oppvekstmiljø, og utformingen av det skal gjenspeile den store betydningen dette har for barnas trivsel og utvikling. Her tilbringer de det meste av dagen, og i vinterhalvåret er de her den lyse delen av dagen – fra mandag til fredag.

Uteområdet er også personalets arbeidsplass, og derfor en viktig del av deres arbeidsmiljø.

Utomhusanlegget skal preges av god form, funksjonelle og gjennomarbeidede løsninger og håndverksmessig utførelse i alle detaljer. I materialanvendelse og utførelse skal det legges vekt på gode miljøkvaliteter og rasjonelt vedlikehold.

Universell utforming skal legges til grunn for utforming av inngangspartiene og de sentrale utearealene. Alle inngjerdete utearealer skal tilpasses for lek. Alle mellomrom og åpninger skal tilfredsstillende sikkerhetskrav, og det skal ikke forekomme skarpe kanter hvor barn kan skade seg.

Utomhusanlegget må utformes med tanke på driftsoptimale løsninger. Hensyn til snøbrøyting og snø deponi må ivaretas. Overvann skal behandles etter prinsipper for lokal overvannshåndtering.

Barnehage tomten har en utstrekning på ca 9,2 dekar som reguleres til barnehage. Tilgrensende parkareal som omfattes av entreprisen har en utstrekning på ca 11,3dekar

Barnehagens nærområde er avgrenset av barnehagen mot vest og eksisterende gangvei i øst. Arealet er i hovedsak lekeområde for småbarn, store barn og felles lekeområde samt parkering for barnehagen.

Det skal opparbeides henteområde, parkering, fortau og ny atkomst til barnehagen. Universell utforming og merking skilting i henhold til TEK 10 legges til grunn. Helning på veger, gangveger og plasser fra parkeringsplass til innganger skal ikke overstige 1:20. Likeledes gjelder asfalterte stier og plasser på området

Det må tas med utvendig tilgang til slukkevann v/kum/atkomst vest som brannvesenet kan godkjenne.

Forskrift om sikkerhet ved leikeplasser og -utstyr legges til grunn.

Leikeapparater skal være CE – merket.

Det skal være gummi-asfalt på godkjent avrettet underlag som markert på situasjonsplan. Tykkelsene på beleggene skal tilpasses tilhørende lekeapparat. Ulike farger, kantavslutninger og markeringer skal inngå.

Alle murer og trapper som vises i modell og tegningsgrunnlag skal inngå.

Det skal opparbeides 2 parkeringsplasser og 3 stk uteboder på dette området.

Markering av parkeringsplasser skal utføres ihht angitt plassering i detaljprosjekt.

Parkarealet ligger i hovedsak mellom kote 15 og 30 og består i dag av slakt skrånende, åpen mark med eksisterende vegetasjon. Eksisterende vegetasjon består av noen få større og mindre trær i ytterkantene av tomta.

Det gjøres spesielt oppmerksom på eksisterende bunkere og skyttergraver fra 2 verdenskrig. Vurdering og sikring i forbindelse med disse skal medtas av totalentreprenør.

Arbeidene omfatter i hovedsak fjerning av vekstjord, terrengbehandling, parkering og adkomst, inngjerding, vei- og plassarbeider med støttemurer, lekeområder, overvannshåndtering og utendørs belysning, vegetasjonsarealer og diverse arbeider knyttet til oppholdsplasser, inngangssoner etc.

Friarealet på vestsiden av barnehagen skal opparbeides med gangveier ihht situasjonsplan og ifc fil.

Markerte gangveier og stier skal følge terrenget uten større terrenginngrep. Dette betyr at størsteparten av sti/ganglinjene utarbeides på stedet i samarbeid med LARK. Grusbanen som ligger på området vestsida som avgrenses av Tareveien og Torsketrøa skal opparbeides med nytt grusdekke og fangnett.

02 VEDLEGG TIL KRAVSPESIFIKASJON

Som del av denne kravspesifikasjon vises det til tegninger i hht tegningsliste F 14.02 Tegningsliste Arkitekt

I tillegg er følgende vedlegg del av denne beskrivelsen

F 06.01 Prisskjema Utomhusarbeider LARK

F 06.02 Lekeapparater og utstyr

F 06.03 Beplantning

F06.04 Bredder for veier og stier

Det vises for øvrig til konkurransegrunnlagets øvrige deler.

1.0 KRAV TIL BYGNINGSDELER

70 UTENDØRS GENERELT

Denne beskrivelsen er ikke en komplett detaljert beskrivelse. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente tilleggsopplysninger som er nødvendige for å kunne levere det komplette tilbudet for leveransen.

Uteanlegget skal generelt ha en god kvalitet, med høy grad av detaljering. Det stilles krav til

jevnhet på dekker, og materialene skal ha lang levetid og lave driftskostnader. Det skal i størst mulig grad benyttes materialer som er enkle og rimelige å vedlikeholde og som er lette å erstatte ved eventuell nødvendig utskifting. Alle konstruksjoner og materialer skal være tilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Materialkvaliteter og farger skal fremlegges byggherren for godkjenning. Dette gjelder generelt for alle typer konstruksjoner og overflater.

Det er en forutsetning at det i anleggsfasen benyttes en landskapsarkitekt for å avklare tilpassing til og bevaring av terreng og vegetasjon, plantevalg og andre nødvendige detaljer.

Utførelse og toleranser

Alle arbeider skal utføres og kontrolleres i samsvar med relevante offentlige lover og forskrifter, samt veiledning til disse. Relevante standarder og Byggforsk sine byggdetaljer skal legges til grunn for detaljeringen. NS 3420 skal benyttes for å angi krav og toleranser til anleggenes prosjektering, utførelse og montasje.

Det skal ikke være utilsiktede nivåforskjeller. Krav i henhold til universell utforming skal ha prioritet.

Det skal spesielt påses at det ikke forekommer skarpe ender og avslutninger som barn kan skade seg på, eller åpninger hvor barn kan henge fast kroppsdeler eller snorer fra klær, jfr. sikkerhetsforskriftene for lekeapparater.

Forskrift om sikkerhet ved leikeplasser og -utstyr legges til grunn. Fallunderlag av gummibark (jfr. spesifikasjon fra Lek & Park) for leikeapparater må tilfredsstillende disse. Leikeapparater skal være CE – merket.

Det skal være gummiastfalt på godkjent avrettet underlag som markert på situasjonsplan. Tykkelsene på beleggene skal tilpasses tilhørende lekeapparat. Ulike farger, kantavslutninger og markeringer skal inngå.

Alle markerte murer og trapper skal inngå.

71 BEARBEIDET TERRENG

Terreng planeres og arronderes som skissert på utomhusplan.

Komplette arbeider for terrengbearbeiding skal inkluderes i tilbud.

Oppgitte høyder på terreng er veiledende og belyser tilsiktede høydeforskjeller. Entreprenør må foreta innmåling og detaljplanlegge høyder på plasser, samt fallforhold på stier og veier. Planlagte høyder skal rapporteres til og godkjennes av byggherre før utførelse.

For grunnarbeider generelt henvises til RIB/RIG. Her skal medtas alle nødvendige grave og sprengningsarbeider for etablering av utomhus areal over grovplanert terreng:

- justering og tilpassing av terreng
- etablering av traue for vei og plassanlegg, konstruksjoner
- traue for vegetasjonsfelt

Høyde på innganger og tilstøtende terreng er utgangspunkt for terrengbehandlingen.. Alle høyder skal kontrolleres på stedet og evt. tilpassinger foretas. Skråninger skal legges med maks fall 1:3, avrundes i topp og bunn og gis en naturlig tilslutning til sideterrenget.

Gravemasser og rivemasser som ikke skal benyttes på byggeplassen, samt ubrukbare masser er entreprenørens eiendom og skal fjernes fra tomten iht. gjeldende regelverk. Eksisterende utstyr/ vegetasjon som berøres av anlegget skal fjernes.

Ved fjell skal undersprengning utføres til minimum 50 cm under planumsnivå for undergrunn.

Planeringsnøyaktighet skal være tilpasset normale krav for overliggende konstruksjoner. Underplaneringen skal utføres slik at tykkelser på overliggende konstruksjoner blir ensartet.

For konstruksjoner, fallunderlag, veier og plasser skal det opparbeides komplett fundament av tele- og setningsfrie masser. Entreprenøren må sørge for at bygningskonstruksjoner i grunnen ikke kan skades av frost, is eller snø. Spesielt skal det påses at fundamenter i løsmasser ikke utføres på grunn med tele eller frost.

Det skal tilbakefylles med drenerende masser langs alle yttervegger og betongkonstruksjoner. Mot grøntområde/fjell vest for barnehagen skal vegetasjon

fjernes og fjell renskes. Det etableres en buffer med drenerende materialer mot bygget. Stripen skilles fra eventuelle løs masser med duk, og i tilslutning mot vegetasjon skal det legges kantstein/gatestein i granitt eller metallkant. Feltet skal fylles med elvestein som topplag. Feltet inkludert kant skal ligge plant med omkringliggende grøntområder slik at gressklipper/kantklipper kan kjøres over/ gresset kan klippes uten bruk av kantklipper. Likeledes skal det alle steder det er vegetasjon/plantefelt/gressarealer mot høyere liggende murer medtas dreneringsstripe med elvestein/elvegrus som topplag. Stripen skal skilles fra grøntområdet med duk, kantstein i granitt eller metallkant, og fylles med elvestein/elvesingel. Feltet inkludert kant skal ligge plant med omkringliggende grøntområder slik at gressklipper kan kjøres over/ gresset kan klippes uten bruk av kantklipper.

Overskuddsmasse fra anlegget skal fjernes av entreprenør iht. gjeldende regelverk. Eksisterende utstyr/ vegetasjon som berøres av anlegget skal fjernes.

Alle arealer skal ha tilstrekkelig avrenning. I vegkant skal dette integreres i kantstein.

I detaljprosjektet må entreprenøren sørge for at det koordineres mellom fagene slik at grensesnitt blir ivaretatt.

Det må sikres at er det tilstrekkelig drenering ved husvegger. Opparbeidede plasser legges med fall vekk fra husene.

72 UTENDØRS KONSTRUKSJONER

Entreprenør må ivareta oppbevaring flytting av eksisterende lekeapparater på området som skal bevares.

721 Støttemurer og andre murer

Murer utføres i plasstøpt betong, naturstein eller forhøyet kantstein i Granitt. Murer avmerkes på utomhusplan. Det henvises også til beskrivelse fra RIB

Støttemurer bygges i betong om ikke annet er oppgitt på tegning, Alle synlige vertikale overflater skal ha stående bordforskaling, og alle hjørner skal avfases 25mm.
Høyde og Endelig omfang murer bestemmes i entreprenørens detaljprosjektering.

Natursteinsmurene utføres etter Byggforsk sine detaljblad 517.341 eller 517.342. Prinsipp for fundamentering, fiberduk og drenering skal følges. Steinstørrelse bestemmes primært ut i fra ytre påvirkning, men skal der det er mulig utføres med 20cm – 30 cm høg stein. Se illustrasjon.

Det presiseres at omfang av støttemurer i denne fasen ikke er endelig bestemt og enterprenøren må påregne at behovet for mindre forstøtninger kan oppstå i detaljprosjektet. Kostnad for dette skal medtas.

Støttemur ved inngangsparti mot grillhytte:

Lengde 16 m, høyde følger fundament fra ca 1,5-ca 1,8 m. buet i horisontalplanet med avtrapping i o.k

Støttemur bak amfi ved lekeplassen for småbarn. Støttemuren skal benyttes som opplegg for amfi i treverk.

Støttemur ved varemottak i vest.

Utføres som natursteinsmur i hht krav. Lengde ca 35 m, følger veikant. Høyde fra ca 1,1-5,5m. Skal legges med gjevnt fall.

Plasstøpte betongbenker

Utføres i brettskurt betong med sitteplank i treverk som brukt i prosjektet for øvrig. Front skal være bordforskalt. For utførelse, se illustrasjonsbilde.

Stolpekanter

Stolpekanter for sandkasser mm. etableres med stolper i godkjent materiale i hht utomhusplan og IFC fil. Innvendig kledes bedene med plast og fiberdug. Høybede utføres med ren jord til beplantning. Alle materialer skrues med korrosjonsbestandige skruer.

722 Trapper og ramper

Skjema for trapper og ramper mm. utarbeides i detaljprosjekteringsfasen. Alle Gjerder, rekkverk og håndlister skal ha ensartet utførelse. Det vises til referanse bilde med rustfritt gjerde med wirenetting ref bilde Alle markeringer, doble håndløpere mm. skal utføres iht krav om universell utforming der det er aktuelt. Alle rekkverk i barnas arealer skal kunne utføres i minimum s høyde 1,6m

Utendørs trapper

Utføres hovedsakelig i betong. Byggforsk sitt detaljblad 532.212, pkt 8. følges. Det skal felles ned markeringer i hht universell utforming i kontrastmateriale.

Betongtrapper på terreng:

Betongtrapp fra lekeplass felles til lekeplass småbarn med 3 stk repos. Bredde x Lengde(horisontal)=ca 2,0x12,5m. Nivåforskjell ca 4,0m

Betongtrapp fra vestsida mot fortau i Tareveien.
Bredde x Lengde(horisontal)=ca 1,8x4m. Nivåforskjell ca 1,6m

Betongtrapp fra vestsida mot ballbinge i friområdet.
Bredde x Lengde(horisontal)=ca 2x4,2m. Nivåforskjell ca 1,2m

723 Frittstående skjermtak, leskur mv.

Frittstående uteboder og skjermtak medtas. Det vises til beskrivelse og tegninger fra ARK.

Frittstående Utelager og skjermtak

Det vises til Anbudstegning ARK 20-000 Planer og fasader uteboder og ifc modell. Det skal være 3 stk frittstående utelager med skjermtak. Yttervegger utføres i bindingsverk med samme type kledning som hovedbygget For utelager 2, ved grillhytten skal bakveggen utføres som støttemur i betong. Muren blir en fortsettelse av øvrig støttemur.

Dekke under takoverbygde arealer skal være som for tilstøtende arealer der ikke annet er beskrevet. Konferer også tegninger og beskrivelser fra ARK

725 Gjerder, porter og bommer

Barnehagens uteareal skal gjerdes inn solid og forsvarlig. Det skal monteres gjerde ihht ifc fil.

Mellom portene og portstolpe, samt mellom gjerdet og bakken skal avstanden være maks 9 cm. Nødvendig terrengjustering for å fylle dette kravet skal medtas.

Ytre gjerder rundt barnehagens uteområde og på topp murer skal utføres som rustfritt med wirenetting ref bilde.

Flettverksgjerde med sirkulære håndlister og rekkverksstolper, høyde min 1,2 -1,6 meter. Høyden skal vurderes i detaljprosjekteringen i forhold til risiko.

Det skal tas hensyn til topografi og snøfall slik at gjerdene er høye nok selv ved mye snøfall. I nedkant av gjerdet skal det være bølgetråd. Jern og netting leveres varmforsinket. Det er ca 510m med flettverksgjerde.

Gjerdestolpene og trådbindingen/knutene skal være på gjerdets utside.

Porter skal være låsbare med barnesikring.

Kjøreporter for utrykningskjøretøy, brøytebil og bil ved utskifting av sand skal ha total portbredde 3,5 m. Kjørbare porter skal ha egen gangport. Gangporter/grinder skal ha en passasjebredde på min. 1 m.

Detaljer tegnes ut ifm. detaljprosjektering.

729 Andre utendørs konstruksjoner

Amfi

Det er 2 stk amfi på området. En i småbarnsområdet bygget i treverk og en i fellesområdet i betong. Begge amfiene har trapp integrert ihht ifc modell.

Amfi i betong skal ha vertikal bordforskaling i synlige vertikale flater. Horisontale flater skal være brettskurt. Amfi bygget av treverk skal ha synlige overflater i royal impregnert treverk i dimensjon 48x148mm. Alle innfestingsmidler skal være ihht produsentens anbefalinger.

73 UTENDØRS RØRANLEGG

Nødvendige grøfter, groper, omfylling, duk, masseflytting og tilbakefylling skal inkluderes. Nødvendig isolering av røranlegg skal også inkluderes.

Det skal være tilstrekkelig med vannutkast lett tilgjengelig og i avstand som ivaretar spyling av uteplasser og vanning av plantefelt/plen.

Det er entreprenørens ansvar å koordinere grensesnittet mot VVS-beskrivelsen når det gjelder nødvendige kummer, sandfang, rister, sluk, forankringer og evt. andre nødvendige installasjoner.

Se beskrivelse og prisskjema fra RIV

74 UTENDØRS ELKRAFT

Nødvendige grøfter, groper, trekkerør, trekkekummer, omfylling, duk, masseflytting og tilbakefylling skal inkluderes.

Se beskrivelse og prisskjema fra RIE.

75 UTENDØRS TELE OG AUTOMATISERING

Nødvendige grøfter, groper, trekkerør, trekkekummer, omfylling, duk, masseflytting og tilbakefylling skal inkluderes.

Se beskrivelse og prisskjema fra RIE.

76 VEGER OG Plasser

Veier og plasser skal opparbeides med dekker som er vist på vedlagt utomhusplan. Det skal opparbeides tilstrekkelig fundament/underbygning for alle vegger og plasser .

Oppbygning og dekker dimensjoneres for trafikkklaster ifølge Håndbok 018, "Dimensjoneringstabell for vegoverbygning – adkomstveger".

Underbygning på terreng skal dimensjoneres for tiltenkt trafikk ut fra eksisterende grunnforhold.

Gang og kjøreveier dimensjoneres for vedlikehold og snøbrøyting med traktor.

Det skal legges ut fiberduk I for å skille masser som ikke skal blandes, og til en viss grad hindre spredning av ugress. Traubunn avrettes med grus.

Alle vegger og plasser skal prosjekteres og utføres for effektiv avrenning innenfor

planområdet. For utendørs VA vises det til beskrivelse fra RIV.

Det skal etableres avgrensning av stein rundt alle asfalterte og støpte arealer (veger, stier, plasser). Det benyttes kantstein eller gatestein av granitt, NS3006, minimum kvalitet 12x25 cm, løpende lengder. Stein skal settes i armert betong. Hvor det etableres gaterenner skal disse være integrert i denne utførelsen.

I kjøresoner skal det være nedsenket stein for å markere alle overganger mellom tilstøtende stier og plasser. Mellom sti og plass brukes samme utførelse. Hvor kantstein brukes som ledelinje skal denne utføres forhøyet (10cm).

Uteplasser som ligger med nivåforskjell mot stier og veger skal ha overgang i naturstein eller kantstein av granitt.

Tilkomst for brannbil

Tilkomst for brannbil skal anlegges i minimum 3 m bredde som vist på utomhusplan. Oppstillingsplasser skal dimensjoneres og opparbeides for kjøring og oppstilling av brannbil.

761 Veger

Alle veier og stier skal ha minimumsbredder og spesifikasjoner som angitt på Vedlegg F06.04 Bredder for veier og stier. Der det forekommer avvik mot tomteplan skal angitte bredder i vedlegget følges.

Kjøreveier

Til barnehagen skal ny adkomstvei med fortau opparbeides i hht tegninger. Ny vendehammer ved varelevering til barnehagen skal opparbeides komplett. Kjøreveier asfalteres.

Gangstier

Alle gangstier skal ha min. 1,8 m bredde. Alle gangstier med universell utforming skal ha asfaltert overflate.

Grusede stier i parkområde

For friarealet på vestsiden av barnehagen skal opparbeides med gangveier i hht situasjonsplan.

Markerte gangveier og stier skal følge terrenget uten store terrenginngrep. Dette betyr at linjene utarbeides på stedet i samarbeid med LARK.

Gangbaner i terreng

Gangbaner i terreng skal utføres med gangbaneheller i betong med nødvendig underbygning. Hellene skal være i avlangt format og ha minimum størrelse 30x90cm. Se utomhusplan og illustrasjon.

762 Plasser

Parkering og adkomst

Det skal etableres 2 nye parkeringsplasser med adkomst til barnehagen. En i syd mot Tareveien/Tangstien og en i nord mot Havgapet. Begge skal ha adkomst for avlevering og henting av barn. Ny vei med fortau inngår i arbeidet. Det skal også opparbeides tilkomst for vareleveranser på nordsiden av barnehagen med avkjøring fra Havgapet. Alle arbeider i forbindelse med opparbeiding av adkomst og parkering skal medtas. Parkeringsplasser veier og fortau skal asfalteres. Se vedlagte utomhusplan for plassering. Parkeringsplasser skal oppmerkes med gatestein.

Fallunderlag

Fallunderlag skal tilfredsstillende krav iht opplysninger gitt av leverandør vedr fallhøyde og støtflatens utstrekning. Støtdempende egenskaper skal være testet og dokumentert iht NS EN 1176 og 1177.

Fallunderlag av plasstøpt gummi skal legges på avrettet, godt drenerende underlag uten kant eller terskel mot tilstøtende beleg. Det skal utformes med varierte farger, bølger, kuler og figurer som gjenspeiler barnas fantasiverden og slik at det er estetisk tiltalende og fungerer som leke-element. Gummidekket skal legges i to lag, med SBR-gummi som underlag og mykprodusert EPDM-gummi som 10 mm tykt topplag. Fallunderlag av grasarmeringsmatt/grasarmeringsheller skal legges med ferdiggras som underlag eller i godt etablert grasdekke.

Opprusting av eksisterende grusbane

Grusbanen som ligger på området vestsiden som avgrenses av Tareveien og Torsketrøa skal opparbeides med nytt grusdekke og fangnett. Det skal også tilrettelegges for ballbinge og fremtidig lekeområder langs Tareveien. Området skal opparbeides, dreneres og planeres.

Nytt lekefelt/ballbinge

Det skal tilrettelegges for ballbinge langs Tareveien. Det betyr at området skal opparbeides, dreneres og planeres. Tilstøtende sti opparbeides med universell tilkomst fra gateplan og barnehagen. Det ønskes opsjonspris på ballbinge oppmerket for håndball og med håndballmål, basketballkorg og nett for volleyball. Dekke skal være tilpasset disse aktivitetene. Størrelse på ballbinge i hht mål på Tomteplan.

763 Skilter

Det skal utarbeides skiltplan for området som skal godkjennes av Kristiansund kommune før utførelse. Innkjøp og oppsetting av alle nødvendige skilt inngår i leveransen, det skal som minimum medregnes følgende skilt:

- Informasjonsskilt med stålrør rundt ved de to innkjøringene størrelse 1,20 x 0,8x m (totalt 3 stk) Skiltene skal ha belysning.
- Nødvendige trafikkskilt med underskilt ved alle innkjøringer
- Skilt for parkeringsplasser personale med underskilt

- Skilt for parkeringsplasser HC

Alle skilt monteres på galvanisert og pulverlakkert stolpe, farger skal godkjennes av byggherrens representant.

764 Sikkerhetsrekkverk, avvisere mv

Det gjøres spesielt oppmerksom på eksisterende bunkere og skyttergraver fra 2 verdenskrig. Vurdering og sikring i forbindelse med disse skal medtas av totalentreprenør.

77 PARKER OG HAGER

Eksisterende vegetasjon på og nær tomten skal delvis bevares.
Eksisterende vegetasjon som ønskes bevart må ivaretas i byggetiden.
Bevaringsverdige trær merkes av tiltakshaver. I anleggsperioden skal det eventuelt settes det opp gjerder for å verne vegetasjonen og om nødvendig skal det også utføres tiltak for å beskytte enkelttrær.

Området skal komplett opparbeides med gress, blomster, busker og trær.
Det er viktig at plantene ikke er allergifremkallende, giftige og ikke står på svartelista.
Plantevalget skal være klimatilpasset.
All vekstjord skal ha et næringsinnhold og en sammensetning som er optimal for plantevekst. Jord skal legges ut med minimum tykkelse 70 cm for trær, 40 cm for busker og 20 cm for plen. Mengde jord pr tre skal være minimum 3,0 m³. Plante hull for trær skal etableres på en slik måte at det ikke blir stående vann i hullet.
Inngrodd bark skal ikke forekomme på trær.

Trærne skal støttes opp i etableringstiden med 3 stk. rundstokker per tre. Trærne skal plantes på en slik måte at de ikke synker dypere i plante hull etter planting, dvs. at det ikke må benyttes humusholdig vekstjord under rotklump. Treet skal plantes i samme dybde som det sto tidligere, ikke dypere. Alle trær og busker i plen skal dekkes med 7 cm bark i et areal på 100 cm rundt stamme for å hindre konkurrerende grasvekst. Plantefelt i beleg og plen skal omkranses av en rad storgatestein eller metallkant.

Vegetasjon og vekstjord skal tilfredsstillende normale kvalitetskrav i NS og planting skal gjøres fagmessig. Av hensyn til mulig allergi, skal byggherren godkjenne gresstype og plantelisten for øvrig ut i fra samme hensyn.
Resterende vegetasjon fjernes inkl. stubber. Vegetasjonen som skal bevares skal oppstammes og skjøttes i henhold til instruks fra lark. Trær som er merket for bevaring og som skades i anleggsperioden bøtelegges med en utbetaling til byggherren på kr 25.000,- pr tre dersom ikke annet avtales.
Alle berørte soner etter etablering av bygget skal istandsettes ved å tilføre vekstjord og plante til med naturlignende vegetasjon dersom ikke annet er anvist i landskapsplanen.

Markrydding, rensk

Fjerning av trær, busker og røtter utføres i nødvendig utstrekning for oppbygging av omforent utomhus.

Skjøtsel

Entreprenøren skal sørge for vedlikehold av grøntanlegget i **ett år** etter overtakelse av komplett anlegg, og ut gjeldende vekstsesong. I hele perioden skal alle planter være friske og i god vekst. Skadede eller døde planter skal skiftes ut med tilsvarende art og kvalitet. Vedlikeholdet omfatter beskjæring av trær og busker, gjødsling og vanning av all ny vegetasjon samt ugressfjerning. Vedlikeholdet omfatter skjøtsel av plen.

Plan for skjøtsel som innbefatter tiltak og tidsplan skal fremlegges for og godkjennes av byggherre. Skjøtselen omfatter rapportering til byggherre 2 ganger i sesongen.

Etableringsgaranti

For park- og hagearbeidene kreves 3-års etableringsgaranti ihht. gjeldende NS. Ansvar for plantematerialet blir ikke overtatt før plantematerialet har vist tilfredsstillende etablering.

Plantene skal sikres tilstrekkelig rom og vekstmedium slik at plantefeltene fremstår som frodige.

Eventuell nødvendig skifting av planter skal være inkludert i prisen

771 Gressarealer

Hvor det er gressarealer skal der legges ferdig plen av god kvalitet. Plen skal der det er mulig ligge i plant nivå med tilstøtende kantsteiner og murer slik at det er mulig å kjøre gressklipper over/klippe gresset uten bruk av kantklipper. Hvor plenareal går inn mot murer i terrenget skal det legges inn elvestein/grus som tidligere beskrevet.

772 Beplantning

Beplantning som medtas

Entreprenør skal gi tilbud på beplantning utover gressarealer og eksisterende vegetasjon i barnehagen.

Det er viktig at det som velges av planter, busker og trær krever minst mulig vedlikehold, samtidig ønskes beplantning som kan gi sansestimuli (smak, lukt). Entreprenør skal utarbeide beplantningsplan for området og denne skal framlegges for og godkjennes av byggherre. Tilføring og opparbeiding av områder for beplantning skal medtas uavhengig av dette.

Av beplantning skal det leveres et utvalg av planter, busker og trær. Trær/ busker som har behov for pollinering skal være podet.

Det vises til vedlegg F02.03 Beplantning.

773 Utstyr

Lekeapparater og møblering

Det skal gis stk pris på alle lekeapparater og møbleringer som følger med eksempelbilder/beskrivelse i eget vedlegg. Alle apparatene skal prises komplett og ferdig montert. Oppgitte priser skal kunne benyttes som grunnlag for justering av mengder samt uttrekk dersom objektet i sin helhet utgår.

Det henvises til vedlegg F06.02 Lekeapparater og utstyr.

Sandkasser

For sandkassene skal det leveres byggbar sand i minst 400 mm tykkelse. Under sandarealer skal det legges separasjons-duk og et drensag. Sandkasser skal ha vannrette bakekanter. Omkransning gjøres med stubbekanter.

Sykkelstativ

Det skal leveres fastmonterte sykkelstativer på anviste plasser. For ønsket design og utførelse henvises det til vedlegg F 02.02 Lekeapparater og utstyr.

78 UTENDØRS INFRASTRUKTUR

Tilknytning til vegnett rundt tomten for ny tilkomstvei og vendehammer skal medtas.