

Oppdragsgiver: Nærøysund kommune
Oppdrag: 610240-03 Kolvereid barneskole
Dato: 2019-12-20
Skrevet av: Ørjan Buschmann Eivindsen
Kvalitetskontroll:
Revisjon: 00

BESKRIVELSE KAPITTEL 7

Innhold

7	Innledning	2
70	Forberedende arbeider.....	3
71	Grunn- og terrengarbeider.....	4
72	Utendørs konstruksjoner	5
73	Utendørs VVS	6
74	Utendørs elektro.....	6
76	Veger og plasser	7
77	Park og hage.....	10
79	Utstyr	14

7 INNLEDNING

Følgende normer/krav for utomhusanlegget blir gjort gjeldende. Der det er gitt henvisning til andre lover, standarder og datablad skal disse benyttes.

Tilbudet skal omfatte en komplett opparbeidelse av utomhusanlegget innenfor oppgitte plangrenser i henhold til utomhusplan. Til grunn for standarder og materialvalg i anlegget legges denne beskrivelsen og vedlagte tegninger, samt:

- Reguleringsplan med reguleringsbestemmelser
- Plan- og bygningsloven med tilhørende Teknisk forskrift (Tek17)
- Gjeldende Norske standarder
- Prosesskoden (Statens vegvesen)
- Håndbok N100 og N200 (Statens vegvesen)
- Produktkontrollloven og forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr

Områdets avgrensning framgår av tegning LO001- landskapsplan.

Følgende tegninger inngår i utomhusprosjektet:

- L O 001 Landskapsplan
- L J 001 Treplanting
- L J 002 Trapp v/bussholdeplass
- L J 003 Trapp v/langs fasade
- L J 004 Trapp i skråning (sør)
- L J 005 Trapp i skråning (nord)
- L J 006 Skrått tredekke m/lekefunksjoner
- L J 007 Støttemur og sitteelement i gummidekke
- L J 008 Nedgravde avfallscontainere

Entreprenør er ansvarlig for videre detaljprosjektering og arbeidstegninger.

Plantegningene bygger på digitalt kartverk fra kommunen. Planområdet er delvis innmålt, men prosjektets mål og høyder må sjekkes på stedet.

Entreprenøren må forvisse seg om at grunnforholdene gjør alle beskrevne tiltak gjennomførbare uten fare for sikkerhet verken før, under eller etter utbygging. Justering av tiltaksgrensen bør påregnes.

Entreprenør må sørge for kontroll av rør og ledninger opp mot oppdaterte kart, samt besørge påvisning av alle ledninger og kabler i området og er ansvarlig for at disse ikke skades under arbeidene.

Langs søndre grense er det fjernvarme. Høyden på rørende er ikke kjent. Det må påregnes tilpasninger mot tursti for å unngå å berøre fjernvarme.

Entreprenør er selv ansvarlig for mengder.

Av miljøhensyn skal alt trevirke dokumenteres og godkjennes av byggherren i god tid før bestilling. Opprinnelsesland og sted skal oppgis. Dokumentasjon på at treet avvirkes fra lovlig plantasje skal også leveres.

Av etiske hensyn skal entreprenør avgi dokumentasjon fra steinleverandør som garanterer at bearbeiding av stein ikke utføres som barnearbeid. Leveres byggherre i god tid før bestilling.

Universell utforming

Anlegget skal være tilgjengelig for alle brukergrupper og utearealene skal - så langt det er mulig - være universelt utformet. Dette innebærer:

- Det etableres trinnfri adkomst til alle innganger, nedkast og lekeplasser.
- Trapper får håndløpere med håndlister i to høyder.
- Uteanlegget skal ha taktil merking i hht. gjeldende krav.
- Faste dekker skal ha jevne og sklisliske overflater
- Kantstein skal ha forskriftsmessig nedsenk der hvor det er aktuelt.
- Innganger og gangveger skal ha tilstrekkelig belysning.
- Det skal ikke benyttes allergene trær og planter.

70 Forberedende arbeider

700 Generelt

Dette kapitlet omfatter alle nødvendige rive- og marksikringsarbeider for at de planlagte arbeidene skal kunne gjennomføres.

Alt avfall skal kildesorteres og sendes til godkjente avfallsmottak.

701 Riving/fjerning av eksisterende anlegg

Gjelder fjerning av vegetasjon, gammelt belegg og kanter, utstyr som ikke skal bevares samt eventuelle bygningsrester i grunnen. Piggning i forbindelse med fjerning av fundamenter må påregnes.

702 Sikring av eksisterende vegetasjon

Gjelder sikring av eksisterende vegetasjon (trær og busker) i/rett utenfor prosjektavgrensningen.

Eksisterende vegetasjon som skal bevares skal ivaretas av entreprenøren med nødvendige beskyttelsestiltak/inngjerdning. Stammer og greiner på trær skal beskyttes mot mekanisk skade. Rotsonen skal beskyttes mot mekanisk skade, marktrykk og uttørring i anleggstiden.

71 Grunn- og terrengarbeider

710 Generelt

Dette kapitlet omfatter alle grave- og oppfyllingsarbeider for at de planlagte arbeidene skal kunne gjennomføres. OK ferdig terreng framgår av tegn.nr. LO001. Tilpasninger må påregnes.

Entreprenør må forvisse seg om at grunnforholdene gjør alle beskrevne tiltak gjennomførbare uten fare for sikkerhet verken før, under eller etter utbygging.

Entreprenøren skal selv vurdere kvaliteten av de stedlige masser i forhold til gjenbruk og de kvalitetskrav som er satt. Eventuelle tilkjørte masser skal være i hht. de kvalitetskrav som gjelder.

Entreprenøren skal dokumentere høydene på topp avrettet terreng.

Nytt terreng mot eksisterende veier skal avsluttes i riktige høyder i forhold til eksisterende vei og bygninger. Eventuell ødelagt asfalt og kantstein skal istandsettes.

Leirholdige masser fra anleggsområdet skal bevares da disse seinere kan benyttes som tetningslag mellom undergrunn av knuste (drenerende masser) og vekstjord. Massene lagres i deponi på anleggsområdet.

711 Gravearbeider

Gjelder utgraving i forbindelse med etablering av faste dekker, kanter, vegetasjon og fundament til utstyr og konstruksjoner. Det skal sjaktes ut til UK overbygning på arealer med fast dekke og UK vekstmasser på arealer med vegetasjon.

Gjelder også der hvor det er behov for terrengarrondering.

Avrettingen kan skje med lagrede eller tilkjørte masser, men massene skal ha nødvendig kvalitet etter hvilken overbygning ferdig anlegg skal ha.

712 Oppfyllingsarbeider

Gjelder oppfylling i forbindelse med terrengforming. Det skal fylles opp til UK overbygning på arealer med fast dekke og UK vekstmasser på arealer med vegetasjon.

Avrettingen kan skje med lagrede eller tilkjørte masser, men massene skal ha nødvendig kvalitet etter hvilken overbygning ferdig anlegg skal ha.

72 Utendørs konstruksjoner

720 Generelt

Dette kapitlet omfatter alle arbeider i forbindelse med komplett etablering av ramper, trapper, stålkonstruksjoner, betong og trekonstruksjoner. Alle gravearbeider og oppfyllingsarbeider som er nødvendig inngår i kapittel 71. Annet utstyr er medtatt i kapittel 79.

Utførende skal dokumentere at alle konstruksjoner vil bli utført med nødvendig fundamentering, drenering og andre påkrevde arbeider slik at drifts- og brukssikkerhet blir ivaretatt.

Eventuelle ekstraarbeider i forbindelse med tilpasning mot kanter, dekker, sluk, fundamenter og lignende, skal inngå i postene.

Generelle krav til konstruksjoner i betong:

Overflatebehandling som fjerning av grater og ujevnheter, fjerning av sementslam og pussing av boltehull skal være inkludert der hvor det er synlig betong. Hvor ikke annet er beskrevet skal alle skarpe, synlige hjørner avfases med trekantlist.

Alt innstøpingsgoods skal være varmforzinket.

Generelle krav til konstruksjoner i tre:

For synlig treverk skal benyttes royalimpregnert treverk med sort farge. Ved eventuell bruk av annet produkt skal dette godkjennes av byggherre før oppstart.

721 Trapper

Gjelder alle trapper inkl. vanger i prosjektet. Alle tilpasninger, fundamentering og merking ihht. krav om universal utforming skal inngå. Gjelder fire stk. trapper se tegningene; LJ -002, -003, -004, og -005

Krav:

Alle trapper skal utføres som element-trapper av betong eller som plasstøpt konstruksjon.

Overflatebehandling ved plasstøp: kostet betong på inntrinn, stålglatting opptrinn

Plateforskaledede sidekanter. Forskalingsplater skal være uten ujevnheter.

722 Trekonstruksjoner

Gjelder alle arbeider i forbindelse med trekonstruksjoner. Alle arbeider, tilpasninger og fundamentering inngår i posten.

Skrått tredekke med lekefunksjoner skal utføres på sørsiden av skole. Prises komplett.

Se tegning LJ 006

73 Utendørs VVS

Angående overvannsbehandling, se Bok 0 og anbudsbehandling.

74 Utendørs elektro

Angående utendørs belysning, se Bok 0 og anbudsbehandling.

76 Veger og plasser

760 Generelt

Dette kapitlet omfatter komplette arbeider i forbindelse med etablering av torg, lekearealer, gangveger, samt dekker på lekeplasser.

For veger og plasser på terreng er alle grave- og oppfyllingsarbeider til UK overbygning beskrevet i kapittel 71. Grensesnitt mot LARK er i UK bærelag.

Alle kjørearealer skal dimensjoneres i hht. Statens vegvesen sine Håndbøker N100 og N200. Overbygning, horisontal- og vertikalkurvatur og bredder må avklares endelig i detaljprosjekteringen.

Dimensjonerende grunnlag for anlegget:

- Fram til oppstillingsplass for brannbil: Brannbil.
- Torg: Brannbil og flyttebil.
- Anlegget for øvrig: Driftstrafikk

761 Overbygning (fundament)

Entreprenør skal dokumentere at veier, plasser og lekearealer vil bli utført med nødvendig fundamentering, drenering og andre påkrevde arbeider slik at drifts- og brukssikkerhet blir ivaretatt. Statens vegvesen sine Håndbøker N100 og N200 legges til grunn.

Entreprenør må vurdere på stedet om eksisterende overbygning kan brukes der det er aktuelt.

På betongkonstruksjonen er det viktig at bærelaget kan fungere som drenerende masser.

762 Dekker

7620 Generelt

Gjelder komplett etablering av dekker i anlegget, med fundament.

Alle flater skal ha fall mot sluk, og det skal ikke samles vann på dekkene. Tilpasninger til sluk, renner, kanter, andre dekker og fundamenter skal inngå i posten.

7621 Asfalt

Posten gjelder etablering av asfalt jfr. tegning LO001.

Krav:

Det er viktig at asfalten legges med presise kanter. For presisjonslegging kan kantforskaling benyttes.

Ved reasfaltering og asfaltering mot eksisterende asfalt, skal skjøting skje i saget linje. Skjøt skal armeres for å hindre krymp og oppsprekking.

7622 Betongheller

Posten gjelder etablering av betongheller ved inngangspartiene. Egnet settelag og kapping/tilpassing av heller skal inngå.

Krav:

Det skal benyttes gangbancheller type ASAK Gangbancheller børstet overflate, eller likeverdig, med mål:

- 30x60x10

Leggemønster: Forband gjennomgående fuge i en retning.

7624 Grusdekke

Posten gjelder etablering av grusdekke i tursti nordøst i anlegget, jfr. tegning LO001.

Krav:

Det skal benyttes grusdekke 0-16 mm, tykkelse 70 mm.

7625 Fallunderlag av plasstøpt gummi

Posten gjelder etablering av fallunderlag under leke- og treningsapparater, samt bølgeformet konstruksjon (tegn. LJ 007)

Krav:

Det skal benyttes plasstøpt gummibelegg type «Sureplay» eller likeverdig. Det henvises til produsentens beskrivelse av elementer, oppbygging og utførelse. Tykkelsen vil avhenge av fallhøyden.

Det skal benyttes 3 ulike farger, fargene avklares i neste fase.

7626 Skiferheller (gjenbruk)

Posten gjelder legging av skiferheller som stier eller i skråning (for lek/aktivitet). Egnet settelag og kapping/tilpassing av heller skal inngå. Omfang av lagrede brukte heller må avklares med tiltakshaver.

763 Kanter**7630 Generelt**

Gjelder komplett etablering av kanter i anlegget, med fundament. Det henvises til tegning LO001.

Kantstein, fuger, fundamentering samt nødvendig nedsenk skal tilfredsstillende Statens vegvesens Håndbøker N100 og N200, samt eventuelle kommunale standarder. Tilpasning til tilstøtende kanter/fasader, belegg og elementer skal inngå.

764 Merking av dekker

7641 Taktil merking

Posten gjelder taktil merking i hht. TEK17. Det vil blant annet være behov for markering av ledelinjer og trinn- og nivåforskjeller som beskrevet i TEK17. Taktil merking er ikke vurdert i denne fasen, men må vurderes i detaljprosjekteringen.

Ledelinjer og varselfelt skal være i hht. gjeldende standarder. Utførelse av betong, som eksisterende. Monteres i hht leverandørs anvisning.

Merking av trappeneser kan skje med Akemi Alepsi 4050.

7642 Oppmerking av asfalt

Posten gjelder oppmerking av «basse» under oppstilling brannbil.

Det skal benyttes termoplast i hvitt.

77 Park og hage

770 Generelt

Omfatter etablering av grøntanlegg innenfor prosjektområdets avgrensning, dvs. gressplener, trær, og buskfelt, ihht tegning LO001.

Eventuell reparasjon av eksisterende grøntanlegg pga. anleggsvirksomhet inngår også. Alle gravearbeider og oppfyllingsarbeider inngår i kapittel 71.

Alle planter skal tilfredsstillende kravene i NS-EN 4400, 4401, 4402, 4403, 4404, 4405, 4406, 4406, 4407, 4408, 4409, 4410, 4411, 4412 og 4413. Det skal benyttes E-planter så langt det er mulig.

772 Tetningslag

Posten gjelder etablering av tetningslag under vekstmasser der hvor det etableres vegetasjon på terreng over drenerende masser som f.eks. sprengsteinsfyllinger. Fiberduk inngår også i posten.

Det skal benyttes tetningslag av leirholdige masser, 200 mm tykkelse. Leiren må grubbes før påføring av vekstmasser.

773 Vekstjord

7730 Generelt

Alle plantehull/-groper for vegetasjon samt plenarealer skal tilføres vekstjord. Med vekstjord forstås jord som har en slik sammensetning av mineralsk og organisk materiale at den er egnet som dyrkningsmedium for planter.

Dybde/volum på vekstjord fordeler seg slik:

- Trær i grøntarealer: Ca. 4 m³ vekstjord pr tre
- Buskfelt: Dybde vekstjord 40 cm
- Stauder og pryddress: Dybde vekstjord 40 cm
- Gress: Dybde vekstjord 20 cm

7731 Vanlig vekstjord

Vekstjord skal tilfredsstillende kravene i NS-EN NS 2890 Dyrkingsmedier, jordforbedringsmidler og jorddekkingsmidler. Varedokumentasjon, pakking og merking. Vekstjorda skal være kalket og gjødslet slik at den har et optimalt næringsinnhold og en pH som egner seg best mulig for plantevekst. Vekstjorda skal tilsettes jordforbedringsmiddelet Mycor Plant Saver eller likeverdig etter leverandørens anvisning.

Vekstjorda skal være fri for ugress og røtter og ha en sammensetning av mineraler og organisk materiale som er tilpasset den beskrevne beplantningen, grunnforhold, fremtidig slitasje og klima. Vekstjorda skal bestå av moldholdig lettleire med 3-6 vektprosent mold og 17-23 vektprosent leire. Jorda skal ikke inneholde stein med størrelser over 30 mm. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal ha en pH verdi som gir optimale vekstforhold for den beskrevne vegetasjonen. Kontakten mellom undergrunnen og vekstjordlaget skal være slik at det oppnås god vanntransport.

Utlagt vekstjord skal være uten synlige svanker og flukte med tilsluttende terreng. Entreprenør er ansvarlig for etterfylling i garantitiden.

774 Gressplen

Posten gjelder etablering av gressplen som det framgår av tegning LO001. Posten omfatter også istandsetting og reparasjon av gressarealer som blir berørt av anleggsarbeider.

Det skal benyttes frø for bruksplen, type «Spire plenfrø Sport» fra Felleskjøpet eller likeverdig, i anbefalt mengde fra produsent for å sikre god dekningsgrad.

774 Gressbakke

Posten gjelder etablering av gressbakke i skråning mot områdeavgrensning i sør.

Det skal benyttes frøblanding med følgende fordeling: 40-60% rødsvingel, 15-25% stivsvingel, 5-15% engkvein og 5-15% raigras. Det skal brukes norske frøsorter tilpasset norsk klima.

775 Beplantning

7750 Generelt

Det skal plantes plantemateriale med høy herdighet og rett proveniens. Plantematerialet skal tåle tråkk og snø, og skal være med på å holde ugraset borte. Det skal ikke benyttes plantemateriale som er giftige ved små mengder eller er allergifremkallende.

7751 Staude- og prydgressfelt

Posten gjelder staudefelt i arealer som framgår av tegning LO001, og omfatter levering og planting av stauder og prydgress.

7752 Buskfelt

Posten gjelder buskfelt i arealer som framgår av tegning LO001, og omfatter levering og planting av buskfelt i hht. NS 4404.

7753 Frittstående gatetrær

Posten gjelder frittstående gatetre i plantekasser i gårdsrom og ved kvartalslekeplass. Posten omfatter levering og planting av trær i hht. NS 4402 inkludert rør for vanning og gjødning.

Trærne skal ha gjennomgående stamme og være i størrelse SO 18-20.

776 Oppbinding

Posten gjelder oppbinding av trær.

Det benyttes minimum 3 impregnerte stokker pr. tre som føres i bakken uten å skade rotklumpen. Stokkene føres så langt ned at oppbindingen ikke svaier i vinden. Oppbinding skjer med brede elastiske bånd, ca 75 mm under toppen på stolpene. Stokkene skal ha en høyde på 2 m. Tre lekter feste med skruer ca. 1 m over bakken. Oppbindingen fjernes etter 3. driftssesong.

1 komplett sett pr. tre.

777 Beskyttelseslag

Posten gjelder dekkmateriale i arealer med busker.

Det legges et 80 mm tykt lag med kompost som dekke i buskfelt. Det skal benyttes godt omdannet kompost av park- og hageavfall, fraksjon 0-20 mm, type Oslo-kompost eller likeverdig.

778 Skjøtsel og vedlikehold

7780 Generelt

Entreprenøren er ansvarlig for skjøtsel og vedlikehold av alle trær samt arealer med gress, stauder og busker i 3 år. Ved overtagelse før 1. juni, regnes overtagelsesåret som første vekstsesong.

Vedlikehold skal tilfredsstillende kravene i NS 3420-ZK Drift og skjøtsel av park og landskapsanlegg.

Posten omfatter også nødvendig vanning og at plantemateriale må vannes godt i etableringsperioden slik at tørkeskader ikke forekommer.

7781 Skjøtsel av gress

Gresset skal ha frisk og frodig vekst hele driftssesongen.

Gressarealer skal klippes jevnlig, inntil 1 gang per uke i perioder med rask vekst. Minimum klippehøyde settes til 35mm. I perioder med tørke, og svak vekst, setteklippehøyde til minimum 50mm. Avklippet gress skal spres jevnt utover. Gresset klippes så lenge det er i vekst om høsten, siste gang i oktober. Overvintringslengde er 45-50mm.

Plenen gjødsles hver vår, i tillegg til at det utover sesongen gjødsles ved behov. Jorda kalkes på seinvinteren eller tidlig vår.

Gressarealer skal ha 95 % dekningsgrad ved overtakelse, være i god vekst og uten skjemmende ugress.

7782 Skjøtsel av gressbakke

Gresset skal i hele vekstperioden ha frisk og frodig vekst.

Gresset skal ikke klippes lavere enn 4 cm. I tørkeperioder bør klippehøyden økes til 5-6 cm for å øke slitestyrken. Sjenerende avklipp skal ikke forekomme. Gjødsling gjennomføres 2 ganger årlig minst 2 mnd mellomrom.

Nødvendig vanning slik at det ikke forekommer tørkeskader.

7783 Stauder og pryddress

Staudene skal ha frisk og frodig vekst hele driftssesongen. Døde, skadde planter fjernes omgående og erstattes.

Stau- og pryddressbedd skal holdes fritt for ugras slik at plantene får etablere seg med kraftig vekst.

Stauder og pryddress gjødsles hver vår, i tillegg til at det utover sesongen gjødsles ved behov. Det kalkes på seinvinteren eller tidlig vår.

7784 Buskfelt

Plantene skal ha en frisk og frodig vekst hele driftssesongen. Skadde eller døde planter/greiner skal fjernes og erstattes omgående.

Plantene skal dekke/skygge overflaten. Innplanting foretas avhengig av vekstperioden og med det formål at det ikke skal forekomme hull i plantingene. Skjemmende ugras skal ikke forekomme. Kontrolleres jevnlig. Synlig jord i yngre felt skal være løs uten skorpe. Kanter skal ha presise linjeføringer.

Gjødsling og kalking: Etter behov.

Beskjæring: Beskjæringstidspunkt skal være tilpasset plantematerialet. Skjæringen må gjøres med sans for plantens egenart og voksemåte.

Avfall kappes opp og legges i kaldkompost eller spres jevnt utover plantefeltet.

7785 Trær

Treet skal ha frisk og frodig vekst hele driftssesongen. Døde, skadde planter fjernes omgående og erstattes.

Det skal foretas ettersyn av oppbinding og reparasjon ved behov, fjerning av oppbinding som treet ikke lenger behøver, fjerning av ugras inntil stammen, utlegging av kompost, beskjæring og tiltak som er nødvendig for optimal etablering.

Trærne skal være fri for sykdommer, skadedyr, skadede/døde greiner som skjemmer treet utseende og trivsel, eller medfører risiko. Kрона beskjæres forsiktig etter behov for å oppnå en regelmessig kroneform.

Gjødsling og kalking: Etter behov.

79 Utstyr

790 Generelt

Dette kapitlet omfatter komplett levering, montering og fundamentering av utstyr. Alle gravearbeider og oppfyllingsarbeider inngår i kapittel 71.

For montering og innfesting av produkter henvises det til leverandørs anvisninger.

Dersom det benyttes andre produkter enn de beskrevne, skal produktene ha en form- og materialmessig sammenheng. Navn på produkt skal i så fall også oppgis.

Generelle krav til konstruksjoner i tre:

Det skal benyttes royalimpregneret treverk, farge sort. Ved eventuell bruk av annet produkt skal farge godkjennes av byggherre før oppstart.

Ved bruk av impregneret trevirke skal impregneringen være giftfri. Enkeltdeler skal kunne skiftes ut enkelt.

791 Rekkverk, håndløpere og gjerder

7910 Generelt

Posten gjelder komplett etablering av rekkverk og håndløpere. Fundamentering, innfesting og tilpasninger skal inngå i posten.

Høyde og utforming av rekkverk og håndløpere skal tilfredsstille krav i TEK17 mht. fallsikring og universell utforming.

Materiale: Rekkverk og håndløpere skal utføres i varmgalvanisert og pulverlakkert stål.

7911 Rekkverk

Posten gjelder etablering av rekkverk i forbindelse med sprangsikring på murer og kanter over 0,5 m høyde.

Rett utførelse.

7912 Håndløpere og håndlister

Posten gjelder etablering av håndløpere og håndlister i forbindelse med universell utforming.

Det vil være behov for håndløpere og håndlister på alle ramper og trapper i anlegget.

Rett utførelse.

792 Utemøbler

7921 Fastmonterte benker

Gjelder benker på felles uteplasser. Det skal medtas 5stk.

Det skal benyttes benk type Kong benk fra Vestre eller likeverdig, med både ryggstø og armlene. Benkene forankres i bakken i hht. leverandørens anvisning.

Utførelse: varmforzinket stål.



793 Avfallsbeholdere

Posten gjelder avfallsbeholdere. Det skal medtas totalt 4 stk. avfallsbeholdere.

Viser til tegning LJ008 og tilbyder må avklare med lokalt avfallshåndteringsfirma.

795 Sykkelstativ

Posten gjelder sykkelstativ i stål i hht. LO001. Det skal benyttes sykkelstativ type Vroom fra Vestre eller likeverdig. Det skal medtas 32 stk.

Fastmonteres i hht. leverandørs anbefaling (nedstøp eller fotplate).

Det skal benyttes farge RAL 9007.

796 Skilt

Posten gjelder skilt, skiltstolper og klemmer, dvs. komplett etablering av skilt og fundamentering. Eksakt plassering og type skilt avklares i neste fase.

Det medtas 3 stk. komplette skilt.

797 Lekeutstyr

7970 Generelt

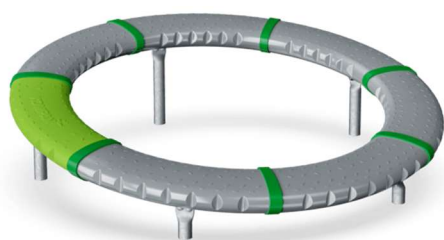
Alt utstyr skal være i hht. gjeldende forskrifter og standarder. Entreprenøren er ansvarlig for sikkerhetsavstander og at støtdempende belegg (kapittel 76) er dimensjonert i forhold til valgt utstyr. Posten omfatter komplett, forskriftsmessig levering, montering og fundamentering.

7971 Gjelder utstyr på lekeareal med sør for skole (Se tegning LJ 009)

Posten gjelder etablering av sammensetning av lekeapparater på areal med gummideppe av riktig tykkelse/type. Posten omfatter komplett installering. Alt 1. skal medas og prises, øvrige alternativer vist på tegning skal prises som opsjoner.

Det skal medtas klatrestativ stål IXO-13, Elverdal, Rampballs, Rampline (3stk.), Kollbøttetrio, Kompan.og Supernova, Kompan eller likeverdige produkter.

Etablering på plasstøpt gummideppe i hht. leverandørs anvisninger.



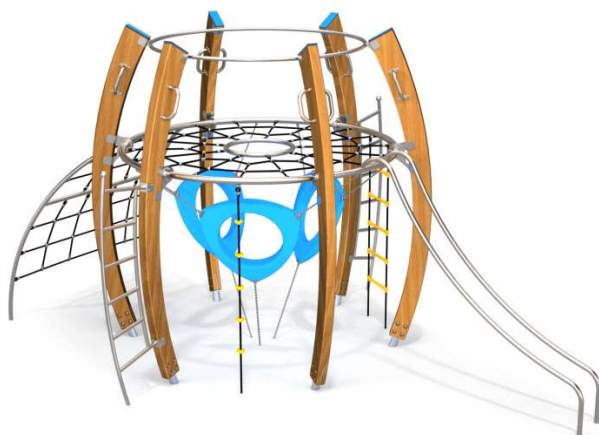
Supernova, Kompan.

<https://www.kompan.no/lek/enkeltstaende/supernova-og-karuseller/supernova>



Kollbøttetrio, Kompan.

<https://www.kompan.no/lek/enkeltstaende/balansering-og-klating/comersault>



Klatrestativ stål IXO-13, Elverdal.

<https://elverdal.no/produkter/klatreanlegg/klatreanlegg---staal-ixo-13>



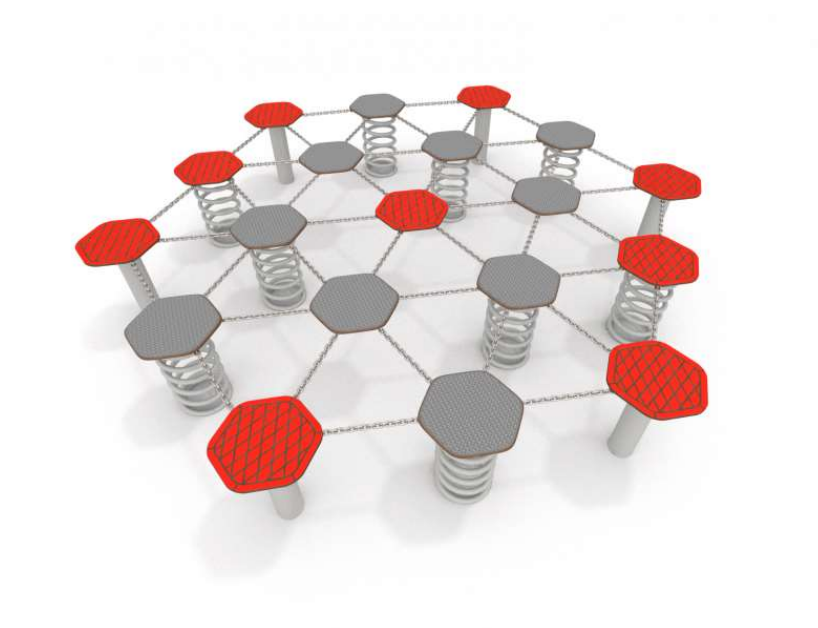
Rampballs, Rampline.

<https://rampline.no/produkt/rampball-50/>

7972 Gjelder utstyr på lekeareal nord for skole (Se tegning LJ 010)

Posten gjelder etablering av sammensetning av lekeapparater på areal med gummidekke av riktig tykkelse/type. Posten omfatter komplett installering. Alt 1. skal medas og prises, øvrige alternativer vist på tegning skal prises som opsjoner.

Det skal medtas hoppe/balanse apparat fra Lek og Park el. tilsvarende.



Hoppe, balanse, Lek og park.

<https://www.lekogpark.no/produkt/art-b4048/>