



Kristiansund kommune
i medvind uansett vær


67647 – Konsul Johnsens gate 29

Tilbudskonkurranse med forhandling etter forskriftens del I og II

Totalentreprise

KONKURRANSEGRUNNLAG DEL II - Kravspesifikasjoner

II.70 Kravspesifikasjon – Utendørs (LARK)

F03	03.07.23	For anskaffelse	MarVe	SiAAu	SALau
F02	29.03.23	For anskaffelse	MarVe	SiAAu	SALau
D01	08.03.23	For gjennomgang hos oppdragsgiver	MarVe	SiAAu	SALau
Rev.	Dato	Tekst	Laget	Sjekket	Godkjent
					



1	Generelt	3
1.1	Om kravspesifikasjonen	3
2	BEARBEIDET TERRENG	6
2.1	Generelt	6
2.1.1	Riving og fjerning	6
3	UTENDØRS KONSTRUKSJONER	8
3.1	Generelt	8
3.1.1	Støttemurer og andre murer	8
3.1.2	Trapper og ramper i terreng	8
3.2	Andre utendørs konstruksjoner	8
4	VA.....	10
4.1	Hjelpearbeider VA.....	10
4.2	Generelt	10
5	UTENDØRS ELKRAFT.....	11
5.1	Hjelpearbeider VA.....	11
5.2	Generelt	11
6	VEGER OG PLASSER.....	12
6.1	Generelt	12
6.1.1	Dekker	12
6.1.2	Kanter.....	13
7	PARKER OG HAGER	14
7.1	Generelt	14
7.1.1	Utstyr.....	15
8	VEDLEGG	16



1 GENERELT

1.1 Om kravspesifikasjonen

Denne kravspesifikasjon gjelder for alle arbeider utendørs, og er en del av konkurransegrunnlaget for Konsul Johnsens gate 29. For denne kravspesifikasjonen gjelder også *II.10 Generell del, alle fag. Felles rigg og drift.*

Tilbyder er uavhengig av fag pliktig til å sette seg inn i hele konkurransegrunnlaget, med dets kravspesifikasjoner og vedlegg.

Denne kravspesifikasjon er utarbeidet av Norconsult AS for Kristiansund Kommune.

Arbeidet skal omfatte alle utendørsarbeider som er nødvendig for et komplett og fungerende anlegg, blant annet:

- Prosjektering
- Riving og fjerning
- Terrengarbeider
- Opparbeiding av uteanlegg med faste dekker, konstruksjoner, utstyr og grøntanlegg
- Skjøtsel av grøntanlegg ut påfølgende vekstsesong etter ferdigstillelse, samt tre år for trær.

Krav til prosjektering og utførelse

Beskrivelsen er ikke en komplett detaljert beskrivelse. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente tilleggsopplysninger som er nødvendige for å kunne levere komplett tilbud.

Entreprenør skal medregne alle kostnader som er nødvendig for komplett leveranse i henhold til standarder og spesifikasjoner.

Utomhusanlegget defineres gjennom:

- Denne beskrivelsen
- Landskapsplan L-10-00-01

Utomhusanlegget skal bygges i henhold til blant annet følgende krav og forutsetninger:

- Alle gjeldende relevante Norske lover og forskrifter
- Statens vegvesens håndbøker
- Teknisk forskrift (TEK17)
- NS 3420 - Beskrivelsestekster for bygg og anlegg



- NS 11005:2011 - Universell utforming av opparbeidete uteområder - krav og anbefalinger
- NS 11001-1 - Krav til universell utforming av byggverk
- NS 4400 - Standard for planteskolevarer med forskrift vedrørende kvalitet, krav til sortering og bunting.
- Forskrift om fremmede organismer
- Byggdetaljblader i Byggforskserien
- Normer og krav gitt av Kristiansund kommune og Møre og Romsdal fylkeskommune.
- NS-EN 1990 Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner
- NS-EN 1991-1 Laster på konstruksjoner, alle relevante deler
- Arbeider med naturstein skal følge veiledninger i Steinhåndboka.
- Det er en forutsetning at det i anleggsfasen benyttes rådgivende ingeniør elektro, VA, geoteknikk, veg og landskapsarkitekt for prosjektering/detaljprosjektering av anlegget.
- Det er en forutsetning at utførende entreprenør skal være kvalifisert anleggsgartner og kan vise til referanser fra tilsvarende anlegg med håndverksmessig god utførelse.

Det bes om at det oppgis enhetspriser, se III.70 Prisskjema - Utendørs.

Det henvises til *II.00 Dokumentoversikt konkurransegrunnlag* vedrørende overordnede krav, det vil si lover og forskrifter, prosjektering, kvalitetssikring og kontroll, krav til tegninger og krav til FDV-dokumentasjon.

Kort om utomhusanlegget

Kristiansund kommune skal rehabilitere og bygge om Konsul Johnsens gate 29. Bygningen har tre tellende etasjer og en grunnflate på ca. 140 m². Bygningen skal inneholde totalt 5 leiligheter og et oppholdsrom for personell pleiere vakter mv. I plan 2 er det en åpen svalgang (altangang). Det er planlagt to omsorgsboliger på plan 1, to omsorgsboliger på plan 2 og en omsorgsbolig på loft.

Hovedinngangen er lagt i bakgården mot sansehagen for å få til trinnfri tilkomst. I gårdsrommet skal det også etableres et trivelig uteoppholdsareal for beboerne med fast dekke, beplantning og møblering. Støttemurer og plantebed er planlagt i plasstøpt betong for å skape et moderne



uttrykk som passer den unge brukergruppen, i tillegg er det foreslått møbler som i tillegg til vegetasjonen kan være med å tilføre uterommet litt farger.

Boligene vil være private boliger, hvor det er mulighet for å leie tjenester til drift av kommunen. Brukergruppe for bygget er unge voksne med ulike funksjonshemninger, som har behov for tilrettelagte boliger. Alle valg av løsninger må nøye tilpasses brukergruppen.

Det er planlagt en lett tilgjengelig sportsbod på bakkeplan med felles rom for plassering av sykler/el-scooter og rom for sportsutstyr.



2 BEARBEIDET TERRENG

2.1 Generelt

Kapittelet omfatter graving/ fylling, masseflytting og evt. bort-/tilkjøring av masser samt alle terrengtilpasninger på berørte arealer. Nødvendige hjelpearbeider for øvrige entreprenører koordineres av totalentreprenøren.

For terrengutforming vises det til vedlagte tegninger. Entreprenøren har ansvar for at det utarbeides høydeplaner for ny terrengutforming. Terrenget skal arronderes med fall til overvannsluk. Totalentreprenøren må regne med tilpasninger og justeringer av terrenget i forbindelse med den videre prosjekteringen for at anlegget skal fungere best mulig.

Kapittelet omfatter alle terrengtilpasninger inkludert mot omkringliggende arealer opp til underkant overbygning/vekstjordlag.

Terrengplanlegging og plassering av overvannsavløp skal koordineres slik at overvann ikke på noe sted kan renne inn i bygningene.

Høydemålinger/ annen innmåling av eksisterende forhold er en del av entreprenørens leveranse.

Totalentreprenør er ansvarlig for kabler og ledninger i grunnen, for påvisningen av disse og at ikke disse skades under gravearbeid for entreprisen. For omlegging av ledninger og tilknytningspunkter for vann, avløp, strøm og tele vises det til RIVA og RIE sine kapitler.

Totalentreprenøren skal selv vurdere kvaliteten av de stedlige masser i forhold til bruk og de kvalitetskrav som er satt.

Det skal medtas hjelpearbeider for VA og EL.

Entreprenør skal medta alle nødvendige massearbeider, blant annet graving, mellomlagring av gjenbrukbare masser, bortkjøring av masser til godkjent deponi, deponiavgift samt oppfylling med rene masser og overbygninger, og evt. masseskilleduk av tilstrekkelig kvalitet.

Opparbeiding av uteområde

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 eller nedbygging av områder som skal bevares. Prosjekteringen av utearealet må også ta hensyn til eventuell vannproblematikk, i forhold til drenering etc.

Det skal også tas hensyn til eventuelle fremtidige installasjoner, konstruksjoner og utstyr, som skal monteres i grunnen.

2.1.1 Riving og fjerning

Entreprenør skal medta alle kostnader for demontering, riving, evt. emballering, transport og deponering.



Entreprenør skal håndtere alle elementer som kommer i konflikt med nytt anlegg.

Asfaltdekke rives og deponeres til godkjent deponi eller freses og gjenbrukes på anlegget.



3 UTENDØRS KONSTRUKSJONER

3.1 Generelt

Utendørs betongkonstruksjoner utføres i henhold til NS-EN 1992-1-1:2004+A1+NA og NS-EN 13670:2009+NA:2010. Horisontale betongkonstruksjoner som er utsatt for regn og frost utføres i frostsikker betong (Bestandighetsklasse MF45). Alle konstruksjoner må telesikres med XPS isolasjon. Isolasjon skal velges i riktig trykkfasthet, tykkelse og omfang iht. opptredende laster og gjeldende NBI anvisninger. Konstruksjoner, murer og dekker i betong skal detaljeres av RIB og LARK.

Konstruksjoner i treverk bygges opp av impregnerte materialer, alle synlige overflater skal utføres i vedlikeholdsvennlig tredekke, med glatt overflate, som gråner over tid. Dekkets forbehandling skal sørge for at man i størst mulig grad unngår sprekkdannelser og oppflising. Etter at terrassedekket er montert skal det ikke kreve annet vedlikehold enn vasking. Treverket skal være fritt for kjemisk bearbeiding, og det skal være et miljøvennlig produsert produkt. Det benyttes syrefaste A4 skruer for montering.

3.1.1 Støttemurer og andre murer

Støttemurer i betong skal ha glatt overflate, uten krater og sprang. For synlige deler av betongmurer skal forskalingsstag settes i et system som godkjennes av landskapsarkitekt. Inkluderer nødvendig fundamentering, tilbakefylling med puk og evt. fiberduk.

3.1.2 Trapper og ramper i terreng

Inkluderer nødvendig fundamentering, tilbakefylling med puk og evt. fiberduk.

Utvendige trapper

Utvendige trapper utføres i plasstøpt betong, for plassering og omfang se landskapsplan. Utforming av trapper skal følge trappeformel for utvendige trapper. Overflater i trapper skal ha sklisikker utførelse, for eksempel med kosting i fallretning, og ha fall i inntrinn slik at overvann ledes vekk.

Trapp skal ha håndløper i rustfritt stål i RAL-farge. Farge avklares med byggherre og LARK før bestilling. Integreert LED-lysstripe i håndløper. Trapper skal ha kontrastmarkering i trappenese, nødvendige varsel- og oppmerksomhetsfelt og taktil merking.

3.2 Andre utendørs konstruksjoner

Plantebed



I gårdsrommet er det et opphøyd plantebed som skal fungere som regnbed, dette er omkranset av en kant av betong. Kanten skal ha åpninger for å slippe overvann inn i bedet. Bedet skal være noe nedsenket i forhold til omkringliggende dekke, for å holde på overvannet. Det monteres et overløpssluk. Tillatt maks vanddybde er 15 cm. Det integreres en LED-lysstripe i betongkantens ytterside. Utformes slik at lysstripen er skjult og ikke forårsaker blanding, og slik at den er hærverksikker.

Sitteflater

Det bygges to benker/sitteflater. Sitteflatene skal utføres i vedlikeholdsvennlig tredekke, med glatt overflate, som gråner over tid. Minimumstykkelse på bordene på 5 cm. Dekkets forbehandling skal sørge for at man i størst mulig grad unngår sprekkdanneleser og oppflising. Etter at terrassedekket er montert skal det ikke kreve annet vedlikehold enn vasking. Treverket skal være fritt for kjemisk bearbeiding, og det skal være et miljøvennlig produsert produkt.



4 VA

4.1 Hjelparbeider VA

Det vises til *II.73 Kravspesifikasjon – VA*.

4.2 Generelt

Det vises til *II.73 Kravspesifikasjon – VA*.



5 UTENDØRS ELKRAFT

5.1 Hjelparbeider VA

Det vises til *II.40 Kravspesifikasjon – Elektro*.

5.2 Generelt

Det vises til *II.40 Kravspesifikasjon – Elektro*.



6 VEGER OG PLASSER

6.1 Generelt

Omfang av fortau, plasser og adkomster fremgår av landskapsplan L-10-00-01.

Alle vegger og plasser skal ha tilstrekkelig avrenning og et tilstrekkelig antall avrenningspunkter (sluk/sandfang). Høyder på terreng er ikke detaljprosjektert. Entreprenøren skal sørge for å få utarbeidet høydeplan for utomhusarealene.

Overgang dekke og fasade og eventuelle behov for sokkelrist, area eller felt med elvestein avklares i detaljfasen med arkitekt.

Det skal opparbeides tilstrekkelig fundament/overbygning for alle vegger og plasser med fast dekke.

For dekker gjelder krav angitt i Statens vegvesen sin Håndbok N200 og NS.

Arealene nevnt ovenfor skal dimensjoneres for trafikklaster for tiltenkt trafikk ut fra eksisterende grunnforhold ifølge Statens vegvesen sin Håndbok N200.

Undergrunn skal avrettes slik at fundament kan opparbeides i jevntykke lag. Der det er fare for sammenblanding av masser skal det legges ut fiberduk av tilstrekkelig kvalitet mellom overbygning og undergrunnsmasser.

Tykkelser på overbygninger skal velges i samråd med RiGeo.

Alle kanter i overgang mellom nytt asfaltdekke og eksisterende asfalt skal sages.

6.1.1 Dekker

Tredekke

Treplating med plassering som vist i landskapsplan komplett med underliggende bjelkelag. Plating skal utføres i vedlikeholdsvennlig tredekke, med glatt overflate, som gråner over tid. Dekkets forbehandling skal sørge for at man i størst mulig grad unngår sprekkdanneleser og oppflising. Etter at terrassedekket er montert skal det ikke kreve annet vedlikehold enn vasking. Treverket skal være fritt for kjemisk bearbeiding, og det skal være et miljøvennlig produsert produkt. Terrassebord med tykkelse 28 mm og bredde 120 mm. Terrassen skal flukte med tilstøtende dekker.

Belegningsstein av betong

Uteområdet og fortau har soner som skal ha belegningsstein av betong, som vist i landskapsplan. Type Arena fra Asak eller tilsvarende 10x20x6 cm. Fugebredde skal være i henhold til leverandørens anvisninger. Farge avklares med landskapsarkitekt i detaljprosjekteringsfasen.

Elvestein



Felt med elvestein for mellom plantebed/belegningsstein og bygg for lufting av fasaden, i tykkelse 15 cm og minimum 30 cm bredde med fiberduk under.

Taktil merking

Taktile heller i betong med riller (oppmerksomhetsfelt i bunn trappeløp) og knotter (farefelt ved topp trappeløp), farge koksgrå, ved trapper.

6.1.2 Kanter

Kantstein av granitt

Det skal benyttes kantstein av granitt 12x25, farge lys grå, med varierende vis. Ved avslutning mot arealer uten kanter skal stein gradvis over 1,0 m senkes ned til vis 0 cm. Kantstein skal ha fas på 20x20 mm. Kantstein settes i jordfuktig betong. Det skal etableres nedsenket kantstein i krysningspunkt for gående, avkjørsler som krysser fortau eller gang- og sykkelvei og andre steder der dette er naturlig med tanke på funksjon og universell utforming.

Kant i aluminium

Rundt felt med elvestein settes det kant av aluminium med avrundet topp. Type Wave fra Milford eller tilsvarende. 0 vis mellom kant og belegg.



7 PARKER OG HAGER

7.1 Generelt

Alle poster for etablering av beplantning er komplette og skal inkludere utsjaktning/oppfylling, ugrasfri vekstjord, gjødsling/jordforbedring, levering, planting/såing/utlegging og oppbinding (trær).

Entreprenøren har ansvar for at det utarbeides planteplan og planteliste med henvisning til plantested. Planen lages i egnet målestokk. Planteplanen skal godkjennes av byggherre før bestilling av planter.

Det skal etableres staudebed/buskfelt i gårdsrom for å skape en trivelig oppholdsplass og sitteplasser med mulighet for litt skjerm og le fra omgivelsene. Generelt skal det benyttes arter som krever lite skjøtsel. Innenfor frisisiktsoner skal det etableres vegetasjon som beholder en naturlig lav voksehøyde og krever lite vedlikehold. All vegetasjon skal tilfredsstillende kravene gitt i NS 4400 og som er tilpasset de lokale klimaforhold og herdighetszone.

Vekstjord som leveres skal godkjennes av byggherre. Vekstjorda som leveres skal oppfylle kravene i NS 2890. Vekstjorda skal ha den optimale sammensetningen for plantene.

Det benyttes fast fyllmasse (for eksempel blanding av leire og grus/sand) for nødvendig terrengjustering under vekstjorda. Jorda legges med god overhøyde.

Ugrasfri vekstjord skal legges ut med tykkelse min. 15 cm for grasplen, min. 50 cm for stauder og busker, samt min. 80 cm for trær.

Det er meget viktig at det i staudebed og buskfelt benyttes et vekstmedium som er garantert fritt for flerårig ugras.

Alle arealene påført vekstjord skal grunnjødsles og kalkes optimalt for vegetasjonstypen.

Sidearealer som er blitt påvirket av anleggsperioden skal istandsettes.

Beplantning

Planter og grasfrøblandinger leveres iht. NS 4400. Planter leveres som karplanter. Alle planter skal ha herkomst som er egnet for klimasonen og lokalklimaet. Byggherren skal motta dokumentasjon over plantenes herkomst. Ikke godkjente klimaraser vil bli krevd erstattet av egnede klimaraser uten tillegg i prisen. Det skal benyttes planter med så lokal herkomst om mulig.

Det skal ikke benyttes planter som er forbudt eller søknadspliktige i henhold til Klima- og miljødepartementets Forskrift om fremmede organismer.

Busk- og staudefelt beplantes med planteavstand grovt regnet 40-80 cm for busker og 15-50 cm for stauder, avhengig av busk- og staudesort.

Det benyttes astma- og allergivennlige planter.



Det skal plantes så tett at vegetasjonen dekker plantefeltene innen tre vekstsesonger. Busk- og staudebed skal ha dekkemateriale av sand/grus i 7 cm tykkelse.

Skjøtsel og drift i reklamasjonstiden

Grøntanlegget skal skjøttes og vedlikeholdes. Entreprenøren har ansvaret for at det blir utført fagmessig vedlikehold av grøntanlegget fra planting og ut sesongen overtakelses år og påfølgende vekstsesong. I busk- og staudefelt skal sand/grusdekke suppleres om nødvendig og holdes fritt for ugras. For alle vegetasjonsarealer skal det foretas gjødsling, ugrasbekjempelse og vanning. Det skal foretas nødvendig beskjæring av planter. Utgåtte og svake planter erstattes.

For alle vegetasjonsarealer er garantitiden 5 år. Entreprenør skal utarbeide skjøtselsplan som skal leveres og godkjennes av byggherre før ferdigbefaring.

7.1.1 Utstyr

Totalentreprenør skal prise alle nødvendige arbeider og materialer på levering og montering av utstyr som listet opp under. Farger og type avklares i samråd med landskapsarkitekt og byggherre før bestilling.

Bord og stoler

Stoler med ryggstø og armlener med tilhørende spisebord og kvadratisk bord, antall som vist i landskapsplan. Galvanisert og pulverlakkert stål og linoljeimpregnert trevirke. Minimum 10 års garanti. RAL-farge avklares med byggherre og LARK før bestilling. Frittstående møbler, slik at det skaper fleksibilitet i uterommet. Stoler og bord fra KINN-serien til Vestre eller tilsvarende.





8 VEDLEGG

Landskapsplan, tegning L-10-00-01.

Det henvises for øvrig til vedlegg *II.00 Dokumentoversikt konkurransegrunnlag*.
Totalentreprenør bes sette seg inn i alle relevante dokumenter i tilbudsunderlaget.