



KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL III-E2

LEVERANSEBESKRIVELSE

**Prosjekt:
100965 Bardufoss – EBA for FB EF**

Grunn, terreng og infrastruktur

10 Prosjektstyring

Kontraksform:

Prosjektet skal gjennomføres som totalentreprise iht. NS8407. Denne kontrakten skal sørge for grunnarbeider samt VA for modulbygg. Parkplasser og strøm til modulbygg samt en del andre ting på grunnarbeidsiden i dette området. FB vil skrive følgende kontrakter i dette området:

- Fundament for modul kontorbygning (denne kontrakten)
- Nytt modul kontorbygning (leveres av Algeco)
- Nybygg garasje- og verkstedbygning inkl. grunnarbeider for dette bygget (Er ute på konkurranse nå)
- Utskifting trafo og etablering ladestasjon for el-bil. (Grunnarbeider for dette er med i denne kontrakten)

Dette skal man tilpasse seg etter enighet mellom partene.

Totalentreprenøren har det hele og fulle ansvaret for all prosjektering utover det som leveres som tilbudsgrunnlag. Denne funksjonsbeskrivelsen legger føringer og rammebetingelser for totalentreprenøren, og den er ikke å betrakte som komplett. Det påligger totalentreprenøren selv å innhente relevante tilleggsopplysninger dersom nødvendig for å kunne gi et riktig tilbud. Løsninger som er vist på vedlagte tegninger er ikke detaljprosjekterte. Det er totalentreprenørens ansvar å prosjektere og levere endelige løsninger for alle fag. Alle leverte produkter og løsninger skal være komplette, og de skal fylle sin ferdige funksjon. Det stilles krav til tverrfaglig kvalitetssikring av prosjekteringen. Totalentreprenøren utarbeider forslag til løsning som skal forelegges til godkjenning hos byggherren. Alt av VA skal etableres etter Målselv kommune sin VA-norm. Dette påhviler det totalentreprenøren å sørge for blir gjort

Alle nødvendige tegninger og valg av løsninger/produkter skal oversendes for gjennomgang av Forsvarsbygg minst 2 uker før produksjon som berører aktuelle tegninger igangsettes. Slik gjennomgang fritar ikke totalentreprenøren for ansvar i henhold til denne beskrivelsen. Tegningene som leveres må være arbeidstegninger.

Tiltak tilknyttet leveranser i kaserne skal tilfredsstillende kravene i Plan og bygningsloven, forskriftskrav og norske standarder.

11 Etablering av eget kontraktsarbeid

Hovedentreprenør skal medta alle kostnader i forbindelse med nødvendige ytelser for etablering av eget og tiltransporterte kontraktsarbeid iht. AV1, NS 3420 utg. 2019 herunder;

- Forsikringer
- Sikkerhetsstillelse
- Planlegging av kontraktsarbeidet
- Tilrigging av bygge- eller anleggsplass

Det må tas hensyn til at omkringliggende virksomheter skal berøres minst mulig i byggetiden. Det nevnes spesielt hensyn mot flyoperativt område, hvor entreprenøren pålegges strenge føringer mhp «Foreign Object Damage» (FOD), høydebegrensinger og ferdsel. Bruk av mobilkraner skal godkjennes av Avinor og koordineres med tårntjenesten. På grunn av at anleggsområdet er nært rullebanen må bruk av mobilkraner koordineres mellom flybevegelser.

Totalentreprenøren skal på eget initiativ vurdere aktuelle behov og plassering av rigg på byggeplassen innenfor anleggsområdet. Entreprenøren bærer alt juridisk og økonomisk ansvar for søknader, etablering og drift av rigg

også i forhold til kommunen og private grunneiere. Dette omfatter også bruk av mobilkraner/containere etc. Anleggsområdet må benyttes som riggområde. Det kan ikke etableres rigg for overnatting innenfor leirgjerder. Totalentreprenøren skal etablere byggeplassgjerde rundt byggeplass og riggområdet. Gjerdet skal etableres med et minimum 2,0 meter høyt stålgjerde, med port. Åpne grøfter innenfor asfaltert areal ved anleggsområde skal tydelig sikres og merkes for å sikre mot uønskede hendelser. Posisjonen for gjerdet avtales på stedet med Forsvarsbygg sine representanter.

Arbeider skal utføres innenfor militært område i Bardufoss leir, slik at det er begrensninger for hvilke nasjonaliteter man kan benytte seg av. Personell må være statsborger i nasjon som Norge har militært samarbeidsavtale med (NATO). Alle som skal inn i forbindelse med oppdraget må gjennomgå sikkerhetsbrief, SHA- gjennomgang og autorisasjonssamtale.

12 Drift av eget kontraktsarbeid

Totalentreprenøren skal medta alle kostnader i forbindelse med nødvendig ytelser for drift av eget kontraktsarbeid iht. AV2, NS 3420, utg. 2019.

Herunder:

- Administrasjon av eget kontraktsarbeid
- Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass

Totalentreprenøren skal medta alle kostnader i forbindelse med arbeidets planlegging, utførelse og avslutning som det framgår av konkurransegrunnlaget.

Totalentreprenøren plikter å påse og sørge for å ivareta alle forhold som har med internkontroll, SHA-arbeidet samt Arbeidsmiljølovens bestemmelser å gjøre. Entreprenøren er også SHA-koordinator i prosjekteringsfasen og er pålagt å følge de forskriftsmessige bestemmelser som til enhver tid er gjeldende.

Det gjøres spesielt oppmerksom på at bygningsmasse for fremtidig lager inne på anleggsområdet er i daglig bruk, slik at det må planlegges mulig adkomst, parkering og trygg ferdsel for arbeidstakere med tilhørende utstyr i byggefase. Byggeplassgjerde må plasseres mellom område berørt av byggeplass og arealer for daglig drift. Ved endret behov skal flytting av gjerde være inkludert i utførelse, priset inn i rigg- og driftspost som ikke vil være regulierbar.

13 Avvikling av eget kontraktsarbeid – komplett

Totalentreprenøren skal medta alle kostnader i forbindelse med avvikling av eget kontraktsarbeid iht. AV3, NS 3420 utg. 2019, herunder:

- Nedrigging av bygge- eller anleggsplass
- Avsluttende dokumentasjon iht. Vedlagte veileder for Forsvarsbygg

14 Miljøsanering/avfallsplan

Avfallsforskriften skal følges. Der det kreves avfallsplan eller miljøsaneringsbeskrivelse, jf. TEK17 § 9-6 og § 9-7, skal sluttrapport som dokumenterer faktisk disponering av avfallet vedlegges søknad om ferdigattest. Tiltakshaver og ansvarlig utførende, er ansvarlig for at kravene i Avfallsforskriften, blir overholdt.

Avfall fra bygging skal ikke overskride 25 kg/m² (BRA) Minst 80 % (basert på vekt) av avfallet skal kildesorteres.

15 Miljøregnskap

Sluttdokumentasjon med miljøregnskap utarbeides i henhold til MOP fra konkurransegrunnlaget, TEK17 samt gjeldende prosjekteringsveileder.

16 B/A-dokumentasjon

Totalentreprenøren må levere B/A-dokumentasjon, merking og opplæring, jfr. Konkurransesgrunnlaget Del III-C.

17 Opsjoner

17.1 Asfaltering vei- og parkeringsarealer

Det skal leveres opsjonspris på asfaltering av nye arealer for kjøre- og gangvei, parkeringsplass, samt reetablering av asfalterte arealer som berøres av gravearbeider for tekniske installasjoner i grunn og byggearealer, samlet vurdert til omlag 1300m²

I tillegg skal det leveres opsjonspris pr. 100m² på asfaltering av utvendige arealer som pr. idag ikke er asfaltert. Dette som utgangspunkt for masseregulering iht. behov i utførelsesfase.

Nytt parkeringsareal (39m x 17m)	665 m ²
Ny innkjøring (4,35m x 24m)	110 m ²
Ny gangvei fra parkering til kontorbygning – Omlag 100m x 2,5m	250 m ²
Ny asfalt mellom eksisterende asfaltert flate og verksted, samt utbedring trase for rør- og elektroforinger over eksisterende asfaltert flate.	275 m ²

	Kvm	Pris per m2	Sum
Sum asfaltert areal:	1300 m²	kr/m²	
Parkeringsareal potensiell arealøkning (potensiale inntil 3000m²)	100 m²	kr/m²	
Pris kutting asfalt	100 m	kr/m	
Sum			*

* Sum for alle postene overføres til priskjema opsjon 17.1

17.2 Regulering grunnarbeider iht. størrelse på modulbygning

Viser til punkt. 71 Bearbeidet areal. Det bes om enhetspris på å utvide areal for fundamentering ved nytt modul kontorbygg pr. brakkemodul. Fotavtrykk for hver brakkemodul vil være 2,92m x 9,35 m. I enhetspris må det være ivaretatt komplett omfang av Fjerning av vekstjordlag, masseutskiftign hvis det er påkrevet (Se grunnboring), bærelag hvis det er behov, planering, tilfylling, drenering, isolasjon av hele grunne osv. Post skal reguleres iht. beslutning for antall moduler som vil komme til utførelse.

17.3 Graving for utelys og fundamenter utelys

Det skal medtas graving for utelys inkl trekkerør Ø110. Grøftlengde ca 70 m. Pris pr.lm

Levering og montering av fundamenter for lysmaster på 6 m høyde. 5 stk

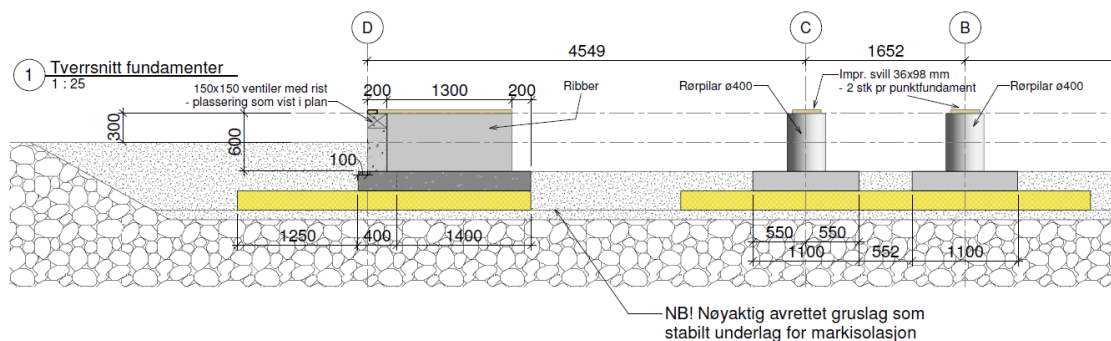
20 Bygging grunnarbeider

I forbindelse med oppføring av nytt modul kontorbygg, skal det etableres areal for fundament. I mottatt tilbud for leveranse av modul kontorbygning er det forutsatt utførelse på 13 modul- enheter. Slik utførelse vil medføre fotavtrykk på 43,35m x 9,35m for fundamenter. Ved endring av antall enheter, vil opsjonspost 17.2 benyttes for masseregulering av areal.

Under er en plantegning som viser hvordan modulbygg skal se ut når den er ferdig.



Dere skal ta med å komplette grunnarbeider for riggen. I praksis vil dette si at vekstjordlag og dårlige masser fjernes. Det fylles inn med godt drener bare masser som bæring under sokler. Det er sokler ved yttervegg og i midten av bygget. Hele flaten under bygget skal isoleres med 10 cm isolasjon slik at sokler plasseres oppå denne isolasjonen. Isolasjonen må derfor ha en viss trykkfasthet. Dere skal levere denne isolasjonen. Det skal også isoleres 1, 2 m ut fra yttervegg og ytterligere ut ved hjørner og trappefundamenter. På hver trapp må man påregne at det skal være fundamenter. Isolasjon skal fylles over med godt drenbare masser innenfor muren. Dette må man påregne at man kommer tilbake for å utføre når den som skal støpe sokler har gjort dette. På yttersiden skal det fylles til man har 30 cm igjen til topp betong. Inni skal man fylle opp ca 10 cm over isolasjon. Under er en tegning som viser prinsippet for fundamenter. Prisen skal være komplett. Støp og forskaling av fundamenter skal gjøres av annen entreprenør. Det øvrige skal være medtatt av dere.



70 Generelt

Denne leveransebeskrivelsen legger føringer og rammebetingelser for entreprenør, og den er ikke å betrakte som komplett. Vedlagt tegningsgrunnlag/situasjonsplan må derfor ansees å være veiledende. Det påligger entreprenør selv å innhente relevante tilleggsopplysninger for å kunne gi et riktig tilbud. Entreprenøren er ansvarlig for at prosjektering og utførelse blir gjort iht. gjeldende lover og forskrifter, Måselv kommunes VA-norm og relevante VA/Miljø-blad. Alt VA-anlegg skal frostsikres.

73 Utendørs VVS

Generelt:

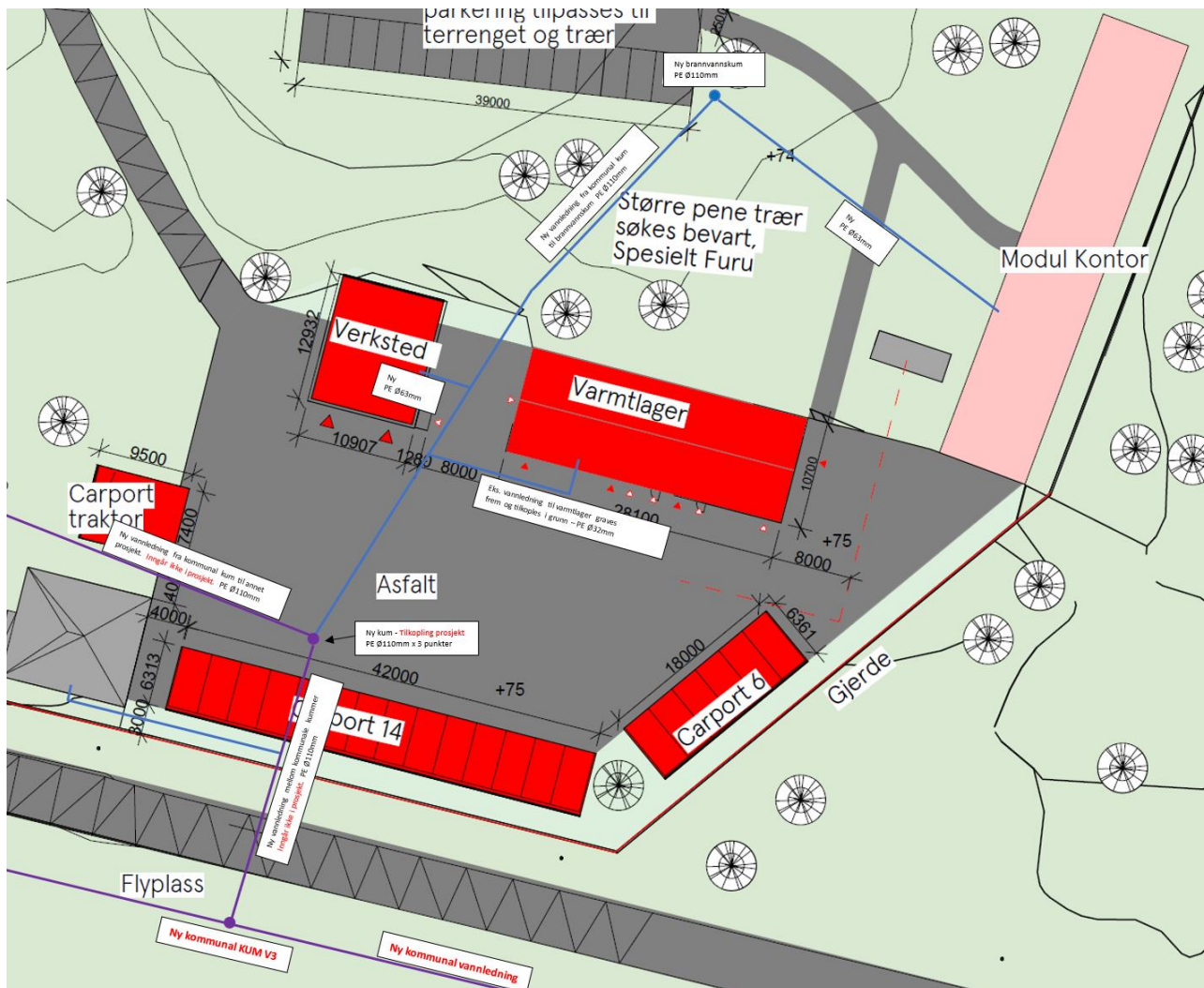
Det skal etableres VA-anlegg i tilknytning til nytt verkstedbygg og ny modul kontorrigg iht. anvisning i vedlagt situasjonsplan.

Vannforsyning

Eksisterende vannledning til berørt areal:



I dette området har Målselv kommune kommunal vannledning og kommunal avløpsledning. Den kommunale vannledningen vil Målselv kommune foreta utskifting av. Det er vannledningen som er vist over og som følger flystripa. Dette vil innebære at eksisterende Ø200 betong/asbestledning vil bli erstattet med ny ledning. Prosjektets varighet antas å være til medio juni 2024. De vil dermed ha skiftet ut denne før dette prosjektet har behov for å knytte seg til denne ledningen. De vil etablere kum hvor vi skal tilknytte oss den nye eldingen. Under på tegningen ser man hvor man skal tilknytte seg VL:
 Ny løsning for vannforsyning:



Ved Målselv kommunes etablering av ny hovedvannledning i område ved byggeplass, vil det bli avsatt egen kum (V3) hvor prosjektet skal tilknytte ny vannledning. Fra kum (V3) skal det legges ny PE Ø110mm vannledning helt frem til ny brannvannskum med plassering inntil parkeringsplass.

Eksisterende PE Ø32mm rørledninger til trafo/bunkers (til venstre på tegning) og varmtlager (til høyre på tegning) tilkoples ny ledning. Dere skal prise tilkobling til kommunal kum, legging av den nye vannledningen komplett fram til brannvannskum, tilknytning av de to eksisterende vannledningene. I tillegg skal det fra brannvannskum legges vannledning til modulbygget. Denne skal være Ø 63 mm og komme opp på anvist plass i modulbygg. Det er imidlertid sagt at den skal komme opp i området hvor den er tegnet inn. Denne skal isoleres under modulbygget. Brannvannskum skal isoleres og det skal være isoalsjon i lokket på kummen. Det skal være med brannuttak. Alt skal leveres komplett i denne enterprisen.

Ved oppstikk av vannledninger til modul kontorbygning, må oppstikk sikres mot frostfare i grunn, slik at isolering av rør må være ivaretatt. Tilkopling og isolering av vannledning over planert terreng vil bli ivaretatt i byggeentreprise. Målselv kommunes sine krav som ligger i VA normen skal følges for utførelsen av vann og avløp i prosjektet. Det skal monteres utvenige stoppekraner på begge byggene. Alle vannledninger skal klores og leveres godkjente vannprøver der man får dette til.

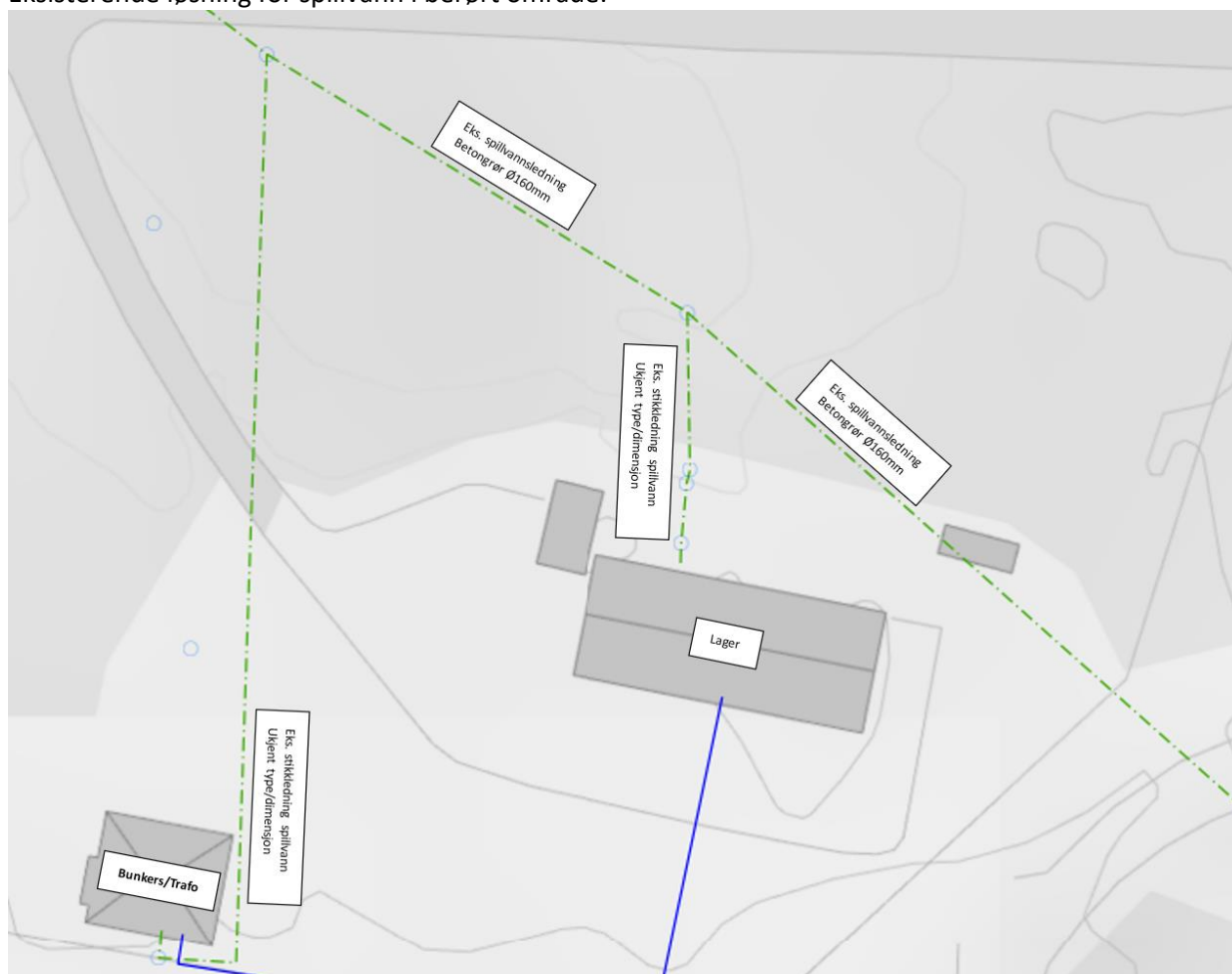
Det vil være kryssende føringer for både avløps- og elektrotraseer i arealer hvor nye vannledninger skal graves av dere. Disse kryssingen skal medtas av der. Under er tegninger at det som er kjent for byggherren pr. I dag i området

Spillvann:

Utvendig spillvannsledning

Eksisterende spillvannsledninger er av type eldre betongrør i dimensjon $\text{\O}160\text{mm}$. Det er avsatt kummer ved tilkoplingspunkter for stikkledninger fra både lager- og bunkers/trafobygg. Det er ikke kjent hvilken dimensjon eller type rør som er lagt ned for eksisterende stikkledninger.

Eksisterende løsning for spillvann i berørt område:



Det skal i prosjektet etableres ny spillvannsledning fra hovedledning til nytt verkstedbygg og modulbygg. Gammel avløpsledning som ligger der fra før tilhører kommunen og entreprenøren plikter å sjekke med kommunen før man gir pris. Entreprenøren plikter også å ha sjekket kummene og høyder slik at prisen man gir er ut fra det man kan avdekke før man gir pris.

Verkstedbygg:

Fra verkstedbygg skal det etableres spillvannsledning som ivaretar avrenning fra utslagsvask og renner i gulv i verkstedlokale. Avløpsledning skal føres til oljeutskiller for så å føres videre til eksisterende kum som ligger bak lager. Den som utfører grunnarbeider verksted har med seg å grave avløp til en oljeutskiller. Entreprenør skal tilknytte oljeutskiller og ta avløpet til kummen bak verkstedet. Det skal legges en 110 mm avløpsledning fra denne oljeutskilleren til kum eller til eksisterende betongrør $\text{\O}160$

Kontorrigg

Det skal prosjekteres, leveres og monteres komplett utvendig spillvannsledning fra område avsatt til etablering av ny kontorrigg. Utførelse skal være i PVC grunnavløpsrør i minimum $\text{\O}125\text{mm}$ for ivaretagelse av fremtidig behov for utvidelse av kontorfasiliteter. Utførelse må inkludere tilkopling til eksisterende hovedledning $\text{\O}160$ betongrør som passerer areal hvor kontorrigg skal plasseres. Kum som er bak verksted kan benyttes til å ta i mot

avløpene. Det blir entreprenørens ansvar og sjekke om det er mulig å koble til denne kummen.

Plassering av oppstikk for spillvann må koordineres mot leverandør av kontorrigg før arbeider iverksettes. Det skal kun tas med et oppstikk ca midt under garderobedelen.

Drenering og overvannsledning:

Både nytt verkstedbygg og modulbygning skal utføres med flatt tak med avrenning via takrenner med nedløp tilknyttet overvannsledning. Det skal etableres synkekummer som skal ta i mot drens og takvannet. Disse skal plasseres mellom verksted/lagerbygg og parkplass. Det etableres også en synkekum mellom hoveveien og modulbygg som kan ta vann fra modulbygg og parkplasser. Disse synkekummene skal tas med i denne enterprisen. .

Det skal prosjekteres, leveres og monteres komplett system for overvann fra taknedløp for både nytt verkstedbygg og nyetablering av kontorrigg. Overvannsledninger skal føres til nyetablerte synkekummer med hensiktsmessig plassering for bortledning av overvann fra området. På verkstedbygget vil man ha to nedløp som begge vil ligge på veggen som er mot parkplassen. På brakkeriggen vil vi ha nedløp på flere plasser langs modulbygget. Det beregnes at man skal ta vare på takvann langs hele riggen med 5 plasser hvor dette vannet kommer ned. Dete fordeles til en synkekum som dere legger bak gammelt lager og en synkekum som etableres mellom mot veien.

For verkstedbygning skal ledning legges frem til byggegrense 3 meter fra veggliv på nybygg, mens for nytt modul kontorbygg må det fremføres overvannsledning som ivaretar oppstikk for tilkopling til taknedløp.

74 Utendørs elkraft og tele

Føringsvei elektro

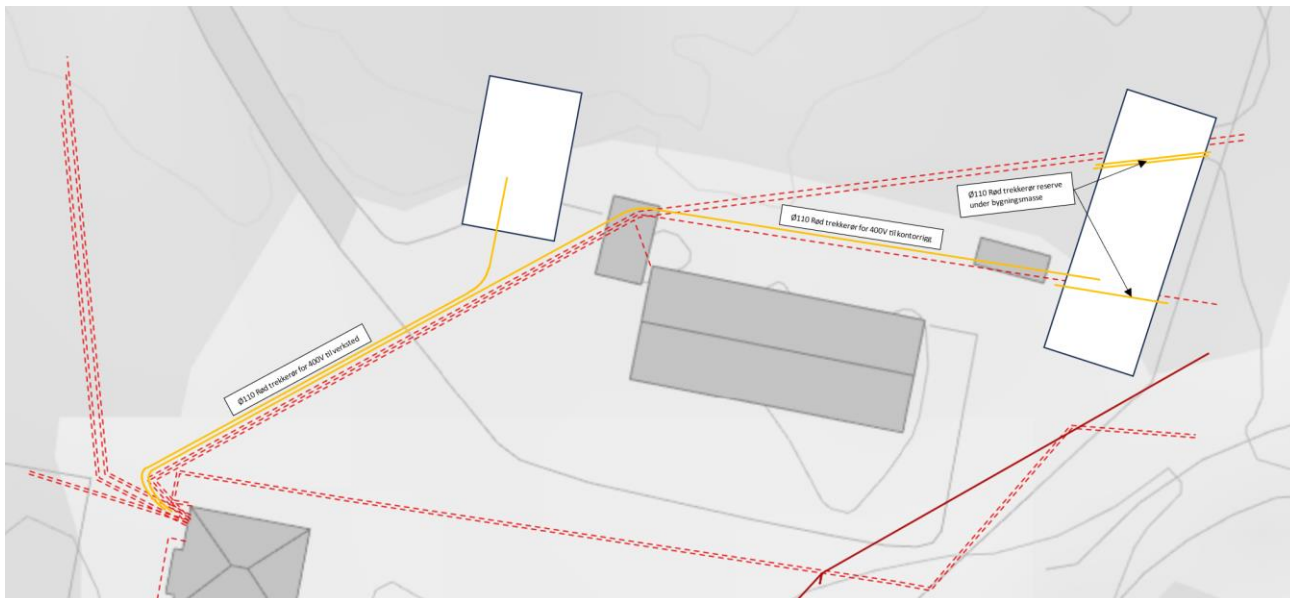
Det skal etableres trekkerør for elektroføring fra «bunkers»/trafo til henholdsvis nybygg verksted og ny kontorbygg. For modul kontorbygning skal leveres 2 x Ø110mm trekkerør rød, samt trekkekum midt i trase. Disse skal føres fram til midt i modulbygget. For verkstedbygg skal det graves fram 2Ø110 mm trekkerør rød . Disse skal avsluttes 1 m utenfor veggen til verkstedbygget. Skisse under viser prinsipp for føringsveier avmerket med gult, men det er opp til entreprenør å finne hensiktsmessig plassering av føringsvei mhp. rasjonell økonomi og fremdrift. Det står noen brakker i trase som er avtegnet. Disse il bli fjernet. Trekkerør leveres komplett med innblåst trekketråd til henholdsvis nybygg verksted og ny kontorrigg.

I områder hvor det er anvist at det ligger eksisterende elektro føringsveier i grunn innenfor byggeplass for verksted og kontorrigg, skal det legges ned nye reserveføringer for trekkerør under ny bygningsmasse. Reserve trekkerør skal avblindes med ters i begge ender. Se skisse under for omfang. Det kan antas 15meters lengde for hvert rør. Dere skal levere dette for modulbygget.

Type Ø110 kabelrør PP i farge rød. Høydeplassering og merking av rør skal ivaretas iht. gjeldende krav for slike installasjoner. Alle rørene som vi snakker om her er for strøm.

EL-billader ved parkeringsplass

Det skal det etableres 1stk Ø110mm trekkerør for klargjøring for fremtidig el-billader ved nytt parkeringsareal. Føringsvei fra trafo/bunkers til nytt parkeringsareal. Fortrinnsvis bør føringsvei for trekkerør i størst mulig grad følge trase for trekkerør elektro og vannledning. Dette røret skal komme opp i kanten av parkplassen som er vist på tegningen av uteområdet.



Gule linjer er nye føringer. Røde stiplede linjer er eksisterende føringsveier, mens heltrukket rød markerer høyspent trase.

Fiber:

Det skal legges 3 stk trekkerør 40 mm fra varmtlagerbygning til henholdsvis nybygg verksted og ny kontorrigg. Nøyaktig plassering ved innføring til varmtlager vil bli gitt i prosjekteringsfase. Det regnes med at det legges 30 mx3 til modulbygg og 30 m x3 for verkstedbygget.

76 Veier og plasser

Situasjonsplan danner utgangspunkt for etablering av arealer for veier og plasser. Eksisterende veier skal man ikke gjøre noe med annet enn rydde opp etter seg der man krysser med grøfter. Det skal ikke påregnes asfaltering i det man vil kalle opprydding etter grøfter i eksisterende areal. Nye veier skal etablers og bygges opp iht. Vegvesenets håndbok N200. Alle masser skal tilfredstille kravet til korngradering iht. N200. Parkplass skal ikke være lavest punkt i terrenget og man skal søke og bruke synkekummer som er beskrevet til å ta unna overflatevann i området. Parkplass og veien skal legges med fall ut til omkringliggende terreng.

Entreprisen er ansvarlig for massebalansen i området som man berør.

For mellomlagring av masser, skal dette fortrinnsvis gjøres innenfor avsatt areal for prosjektgjennomføring. Det skal tilstrebtes gjenbruk av lokale masser for å redusere transportkostnader og miljøbelastning i prosjektet. Kostnader tilknyttet til mellomlagring og transport av masser må være ivaretatt i tilbud.

77 Grøntanlegg

Generelt

Tomten og tomtens omgivelser er preget av skinn lyngvegetasjon og spredt bjørkeskog.

Omfang

Alle arealer som blir berørt av byggearbeidene skal opparbeides eller tilbakeføres til opprinnelig utførelse. Punktet omfatter: Opparbeidelse av stedegen vegetasjon.

Spesielle krav til materialer og utførelse Vegetasjon:

Vegetasjonsarealer som berøres i anleggsfasen skal tilbakeføres ved hjelp av metoden naturlig gjenvekst fra stedlige toppmasser.

Gressarealer:

På gressarealer skal det sås stedegen gressblanding tilpasset nordnorsk klima. Plenen skal fremstå som frisk og frodig og skal være tett og fri for ugress. Der det sås plen skal denne gjødsles ved såing og 2 uker etter spiring.

Vekstjord

Toppmasser fra tomte legges i ranker og legges senere tilbake på nye /reetablete vegetasjonsarealer. Dersom det ikke kan oppnås naturlig gjenvekst fra stedlige toppmasser må det påregnes tilførsel av vekstjordlag. Jordtykkelse for gress: min 10 cm. Tilført jord må være fri for flerårig rotgress