

**ANBOD
FOR
Brannhydrantar, kummar og leidningsnett
VÅGÅ
teknisk beskriving
2013**

Innhald

Innhald	2
1 Orientering om arbeidet	3
2 Sikkerhet.....	3
3 Teknisk beskriving	4
Generelt.....	4
Brannhydrantar.....	5
Kummar.....	5
Leidningar.....	5
Opparbeiding av areal	6
Dokumentasjon	6
4 Tilbodsskjema.....	7
5 Vedlegg.....	9

1 Orientering om arbeidet

Vågå kommune skal rehabiliterere kummar og leidningar der det er naudsynt, samt sette opp brannhydrantar i Vågåmo sentrum.

Arbeida vil bestå i graving, leggje vatnrøyr, opparbeiding av areal, bytte innhald i kummar og eventuelt bytte heile kummar dersom dei er i dårlig forfatning. Dette vil bli avdekkja under synfaring. Brannhydrantar skal settast opp på strategiske plassar for å dekke vassforsyning til Vågå Brann og Redning i tilfelle brann, og sikre særskilde brannobjekt som skular, gamleheim og sjukeheim med sløkkjevatn. Det kan og i visse tilfelle være naudsynt å bytte ut deler av leidningstrekk.

Det er mange gamle kummar rundt om i Vågåmo som er naudsynt å ordne for sikkerheita til dei som må nedi kummane, og for å sikre vassforsyninga og brannsikkerheita i Vågåmo.

2 Sikkerhet

Totalentreprenør skal gjennomføre SJA (sikker jobb analyse) og lage SHA-plan for anleggsarbeidet, som angitt i Byggherreforskriften § 7 og 8.

3 Teknisk beskriving

Under føljar ein beskriving av dei arbeida som skal utførast.

Generelt

NS 3420 vil gjelde for alle arbeider i på og under terreng. Vidare **skal** VA-norm med tilhørande VA-miljøblad utgjeve av Stiftinga VA/Miljøblad vedtatt av Vågå kommune, gjelde for **alle** arbeid i samband med kum, røyr, brannhydrantar og anna vatn og avløpsarbeid. Sjå www.va-norm.no. Utførande entreprenør **pliktar** å gjere seg kjent med denne og innhente dei relevante miljøblada. For kabelgrøft gjeld A/S Eidefoss sin norm for kabelgrøft og trekkerøyr. Denne innhentas av utførande entreprenør hos A/S Eidefoss.

Utførande entreprenør må ta med all el- eller telekabel påvisning. All råka areal opparbeidast til opphavleg standard og komprimerast der det er utførd gravearbeidar samt asfaltering dersom asfalt er fjerna. Det må og tas omsyn til veganlegg mm.

Utførande entreprenør skal sjølv syte for all tilrigging på anlegget. Dette inkluderar tiltransport av maskinar, verktøy, brakker, lager, ordne elektrisitet og eventuell montasje av stasjonært utstyr der det er naudsynt.

Utførande entreprenør er og ansvarleg for skiltplan, sikring og skilting av anleggs plass. Arbeidstilsynet skal varslast for midlertidig arbeids plass.

Utførande entreprenør skal dokumentere HMS plan, peike ut ein HMS ansvarleg i byggjepериодen og lage sikker jobb analyser (SJA) for dei forskjellige arbeida. Disse skal leverast byggherre før noko arbeid startar.

Utførande entreprenør pliktar etter avslutning av anleggsarbeida å gjere ein tilfredstillande opprydding i heile anleggsområdet.

Utførande entreprenør er ansvarleg for mellomlagring og å sortere og leve alt avfall til godkjend plass.

Utførande entreprenør skal sjølv syte for utstikking og høgdefastmerke om naudsynt.

Utførande entreprenør er og ansvarleg for å innhente alle relevante godkjenningar eller løyver frå offentlig instans eller privatpersonar.

Utførande entreprenør er ansvarleg for nabovarsel.

Utførande entreprenør utarbeider ein framdriftsplan seinast innan to veker etter inngått kontrakt.

Utførande entreprenør skal desinfisera og trykktesta ev. leidningstrekk, kummar eller anna utstyr levert til vassforsyning. Dette skal utførast etter VA/Miljøblad nr. 39.

Brannhydrantar

Sjå vedlegg 3.

Brannhydrantane skal være av typen Hawle H4 "drop down" med brotsikring eller tilsvarende. Se vedlegg og kart over plassering.

	Plassering hydrant	Kommentar
	Industrivegen mellom brannstasjon og Trehuseksperten	Tilkopling Ø225
	Kryss Vågåvegen/Vollvegen	

Kummar

Sjå vedlegg 1 og 2.

Under er ein liste over kummar Vågå kommune eventuelt ønskjer å gjere noko med.

Synfaringa vil bringe på det reine omfang av rehabilitering eller om det er naudsynt å bytte heile kummar.

Servicekranar for tapping og moglighet for tilkopling med manometer skal være med, samt forankring, opparbeiding, komprimering og eventuell asfaltering.

Ventilar skal være av type AVK med ratt eller tilsvarende. Naudsynt armatur som manuelle, glatt løp sluseventilar med ratt, tilbakeslagsventilar (flensa klaffventil) og PF-stykkar. Sluseventilar og armatur type AVK, Esco, Hawle eller tilsvarende). Behov for lufteventilar vurderast.

I nokre tilfelle skal det og monterast brannhydrant i forbindung med kum. Denne skal være av type beskrivi under punkt *brannhydrant*. Utførande finn passande plassering i samråd med byggherre.

Kum nr	Plassering Vågåmo	Hydrant
33	Kryss Vågåvegen/Brennvegen (brannkum)	Ja
577	Kryss Sveaholvegen/Åkervegen	Ja
173	Pyntholvegen bak Vågåheimen	Ja
316	Rugsvee mot Steinråket (Langskåret)	
76	Steinråket (Langskåret)	

Leidningar

Sjå vedlegg 4.

Kople til frå kum 316 med en VL Ø110 PVC preisolert leidning frå Rugsvee til kum 76 i Steinråket for rundkjøring av vassforsyning til Langskåret. Legge trekkerøyr Ø110 i same grøft. Utførande vurderar om det er naudsynt med varmekabel på vassleidning.

Synfaringa vil avdekke kor mykje arbeid som må gjerast i og rundt kum 76 og kum 316.

Leidning	Frå	Til	Dimensjon	Lengde	Røyrtype	Klasse
VL	316 (Ø90)	76 (Ø90)	Ø110	Ca 190 m	PVC, preisolert	SDR21, C2,5
TR	316	76	Ø110	Ca. 190 m	PVC	

Opparbeiding av areal

Areal som råkast av rehabiliteringa skal opparbeidast slik det var før arbeida starta.

Dokumentasjon

Utførande skal levere dokumentasjon på alle arbeider.

Dette inkluderar delelister, bilde av kummar og leidningstrekk.
Vedlikehaldsinstruksar, dokumentasjon på trykktesting etter NS-EN 805 og VA miljøblad nr. UT 25, og innmålingsdata på KOF-fil, innmålt med Euref89/UTM 32 format. Alle tilkoplingspunkt og knekkpunkt skal målast inn.

4 Tilbodsskjema

Tilbyder for totalentreprise tar på seg komplett prosjektering og utføring av anlegg, som spesifisert i tilbodsbeskrivinga og innanfor dei tidsfristar som er oppgitt til følgjande pris:

1. Felleskostnad, rigg og drift.

Utgiftar til rigg og drift i samsvar med NS 3420, inkludert kabelpåvisning av el- eller telekabler og opparbeiding av areal.

2. Kummar

Skal prisast etter vedlagte kumkort og synfaring av kummar. Alle delar, påkopling og gravearbeid skal takast med.

3. Brannhydrantar

Alle delar, graving og påkopling til leidningsnett skal prisast.

4. Leidningar

Det skal prisast graving, legging av røyr, delar og all tilpassing til eksisterande kum og terren, samt opparbeiding av areal.

5. Opparbeiding av areal

Tilbyder skal gi m^2 eller m^3 på dei areal som skal opparbeidast. Dette gjeld komprimering, tilføring av masse, asfaltering, buskar, gjerde, hellar, stein med meir.

6. Dokumentasjon

Utførande skal levere dokumentasjon på alle arbeider.

TILBODSKJEMA

1 Felleskostnader, rigg og drift	Kr.
2 Kummar	Kr.
3 Brannhydrantar	Kr.
4 Leidningar	Kr.
5 Opparbeiding av areal	Kr.
6 Dokumentasjon	Kr.
TOTALKOSTNAD eks mva (sum 1-6)	Kr.
25% MVA	Kr.
TILBOD SUM INKL. MVA	Kr.

5 Vedlegg

VEDLEGG 1

Kart, plassering kummar og hydrantar

VEDLEGG 2

Kumkort

VEDLEGG 3

Plassering brannhydrantar

VEDLEGG 4

Plassering VL Ø110