

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 1

Kapittel:

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Denne beskrivelsen er utført i NS3420 utgave 202202	RS			
	Rigg og drift				
01.01	FORSIKRING OG SIKKERHETSSTILLELSE				
01.01.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID				
	Rund sum				
	Lokalisering: Rigg skal plasseres innenfor anleggsområdet				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Samtlige underentreprenører og eventuelle leverandører inkluderes.				
	Prisbærende elementer i følgende beskrivelse innkalkuleres i posten:				
	Riggområde				
	Kommunen har tilgjengelig areal for rigg og mellomlager, se vedlegg 9 og 10.				
	Riggareal og område for sveising av ledninger skal være begrenset slik at skade ikke påføres området. Riggområdet/område for sveising tilbakeleveres i ryddet og samme stand som før entreprenøren tok området i bruk. Entreprenøren må dokumentere med bilder området før det ble tatt i bruk. Entreprenøren skal holde seg innenfor det avtalte området, eller sørge for ny avtale med kommunen/grunneier før evt. utvidelse finner sted.				
	Entreprenøren er ansvarlig for all strømforsyning til sitt bruk. Alle kostnader vedrørende drift og vedlikehold av elektrisk opplegg samt forbruk av elektrisk kraft skal være inkludert i denne post.				
	Vannforsyning og avløp: Entreprenøren er ansvarlig for all vannforsyning og håndtering av avløp for seg og sine underentreprenører i entreprisen. Alle kostnader med dette bæres av entreprenøren.				
	Strøm: Entreprenøren er ansvarlig for strømforsyning til egen rigg, egne arbeider og sine underentreprenører. Alle kostnader med dette bæres av entreprenøren.				
	Lading av kjøretøy og utstyr skal skje fra nettstrøm.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel :					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-1

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.2	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal utarbeide, følge opp og fremlegge avfallsplan for anlegget. Avfallsplanen skal omfatte ordinært bygg- og anleggsavfall som genereres i forbindelse med tiltaket, og vise planlagt håndtering og disponering fordelt på ulike avfallstyper. Kildesortering av avfall skal gjennomføres etter gjeldende krav. Avfall skal leveres til godkjent mottak, og sluttokumentasjonen skal inneholde oversikt over avfallstyper, mengder og mottakssted. Posten omfatter ikke dokumentasjon knyttet til forurensede masser eller miljøsaneringsarbeid.	RS			
01.01.3	Håndtering av fremmede plantearter Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal kartlegge, avsperre, fjerne og håndtere fremmede plantearter som berøres av arbeidene. Tiltaket skal omfatte lokalisering av forekomster før graving, sikring mot spredning, oppgraving/fjerning av planter, røtter og tilhørende masser, samt emballering, opplasting, transport og levering til godkjent mottak. Det skal også inngå tiltak for å hindre spredning av frø, jord og plantemateriale, samt nødvendig opprydding og sluttkontroll. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02	DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID				
01.02.1	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader vedrørende drift av byggeplass (jft. AM1.1 Administrasjon av eget kontraktsarbeid og AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass), unntatt utarbeidelse av kontrollplan, skiltplaner, arbeidsvarslingsplan, sperring/sikring, opprettholdelse av vannforsyning, opprettholdelse av avløpshåndtering og internkontroll/SHA, som skal prises i egne poster. Posten skal også inkludere drift av brakkerigg m/møtelokale for 8 personer og tilstedeværelse av avtalt anleggsleder i hele byggeperioden. Tilbyder må selv sørge for el, vann og avløp til brakkerigg etc. Sikring av ytre miljø skal ha stort fokus. - Tiltak for å hindre uønsket utslipp i anleggs-området skal planlegges, fremlegges og følges opp. - Drivstoff lagres forsvarlig i anleggsområdet. - Maskiner og utstyr med forbrenningsmotor skal ikke gå unødig når de ikke brukes.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-3

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.2	KVALITETSPLAN OG KVALITETSSIKRING Entreprenøren skal ha et etablert og dokumentert kvalitetssikringssystem, og skal utarbeide en kontraktstilpasset kvalitetsplan med kontrollplaner, sjekklister, system for avviksmeldinger og avviksoppretting. Kvalitetsplan skal være tilpasset anlegget og skal fremlegges for byggherren senest 14. dager etter kontraktinngåelse. Ingen utbetaling vil finne sted før ovennevnte foreligger. Kvalitetsplanen skal være så enkel og kortfattet som mulig, men dekke alle operasjoner i anleggsfasen og minst inneholde følgende: <u>Organisasjonsplan:</u> • Oversikt over nøkkelpersoner på entreprisen. • Kort stillingsbeskrivelse for lederfunksjoner, deres ansvar og fullmakter og formelle kontraktlinjer. <u>Prosedyrer:</u> Hensikten med slike prosedyrer er at entreprenøren før oppstart kan dokumentere at viktige/store/gjentagende arbeidsoperasjoner er gjennomtenkt og planlagt slik at alle kvalitetskrav kan overholdes. • Arbeidsprosedyrene må være tilstrekkelig detaljert. • For kritiske faser i arbeidsoperasjonene må det utarbeides prosedyrer som angir framgangsmåte dersom noe går galt, eventuelt noe uventet inntreffer. • Arbeidsoperasjonene dokumenteres ved sjekklister. Sjekklisten skal minimum inneholde plass for kontrollsignatur og avviksmelding leveres byggherren fortløpende i utfylt stand. • Prosedyrer for behandling av endringer og avvik. • Rutine for at det arbeides etter siste tegningsrevisjon. • Kontrollmålinger systematiseres på skjema fortløpende som arbeidene skrider frem. • Rutine for hvordan andre foretak som foretaket knytter til seg, styres. • Daglig føre protokoll på utført arbeid. Byggherren vil føre kontroll med arbeidet under dets framdrift. Byggherrens representanter skal til enhver tid ha fri adgang til hele anleggsområdet. Entreprenøren plikter til enhver tid å rette seg etter påbud gitt av byggherren dersom det avdekkes feil eller mangler ved materialer, materiell eller utførelse. Entreprenøren er ansvarlig for at det i alle henseender leveres et arbeid i samsvar med kontrakten, og byggherrens kontroll fritar ikke entreprenøren for dette ansvaret. Entreprenøren skal selv gjennomføre en egenkontroll som sikrer at utførelsen er i henhold til gjeldende norske standarder, beskrivelsen, kommunens normer og				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-4

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.3	arbeidstegninger. Dersom det blir påvist svikt i entreprenørens egenkontroll, vil Færder kommune kunne forlange at en uavhengig kontroll gjennomføres. Rund sum MOTTAKSKONTROLL Rør, rørdeler og annet materiell skal gjennomgå en mottakskontroll ved ankomst til anleggsområdet. Entreprenør dokumenterer kvalitet gjennom å fylle ut skjema for mottakskontroll. Kommunen <u>skal</u> ha beskjed, minimum 1. døgn før hovedleveringer skjer, og opplysning om hvilket materiell som ankommer og kvanta. Dette for at byggeleder, om han ønsker det, skal ha mulighet til å delta ved mottak av materiell. Rør, rørdeler og annet materiell skal mellomlagres på anleggsplassen iht. rørprodusentens anvisninger og krav. Alle rørender skal sikres med beskyttelseslokk i lagringsperioden. Rørdeler skal lagres i avlåst brakke/container og i tørre omgivelser. Rund sum	RS			
	UTSTIKKING Denne posten gjelder alle arbeider entreprenøren har med utstikking av traseer og alle nødvendige punkter, senere beregning av stikningsdata, sikring av utstikninger, utsetting av høyder for det nye anlegget gjennom hele perioden. Den skal også inkludere utstikking / innmåling etter ønske fra byggherren for nødvendig kontroll av elementer ved anlegget. Før anleggsoppstart skal traseen gjennomgå sammen med byggeleder. Ved innmåling skal det jevnlig utføres kontroll av benyttet utstyr mot referansepunkt angitt i prosjekteringsgrunnlaget. <u>Stikningsdata:</u> Det leveres ut stikningsdata (x og y) kun til røret som ligger i senter av prosjektert grøft. I tillegg leveres koordinater (x og y) på overvannskummer. Utstikningsdata leveres som en linje og kan leveres i filformatene TIT, SOSI, DWG, DXF, eller KOF. Konvertering utover dette er entreprenørens ansvar. Har entreprenøren behov for stikningsdata til flere elementer må entreprenøren selv hente ut disse fra tegninger i prosjektet. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-5

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.5	KONTROLLMÅLINGER Denne post skal omfatte nødvendige kontrollmålinger av eksisterende anlegg mot planlagt anlegg. Dette gjelder ledninger, kummer, stikkledninger, sluk, kjellere, veianlegg, innkjørsler, trapper, fundament osv. All eksisterende infrastruktur i bakken skal registreres. Disse målingene skal utføres minimum så langt foran anlegget at evt. avvik / feil skal kunne oppdages og rettes uten at det får fremdriftsmessige og økonomiske konsekvenser for byggherren. Utstyret som benyttes ved kontrollmåling skal før innmåling kalibreres/kontrolleres. Kontrollmålinger skal utføres av entreprenøren i samarbeid med byggeleder. Eventuelle justeringer av høyder skal være inkludert. Rund sum	RS			
01.02.6	SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA) Iht Byggherreforskriften plikter den utførende entreprenøren å følge BHF §18, og skal følge SHA-planen med de spesifikke tiltakene som er angitt i denne planen i tillegg til sitt eget IK/HMS system. Samtidig prise og besvare med sterke tiltak for å kunne følge opp spesifisert rest-risikoer oppgitt i beskrivelsen nedenfor og/eller i SHA-planen. Entreprenøren skal i tillegg jfr BHF: - ha digitale mannskapslister iht BHF §15, som byggherren også skal ha løpende tilgang til, minst 3 dager før oppstart. - Være ansvarlig for at forebyggende tiltak iht BHF §9 gjennomføres. - Klargjøre risikovurderinger for sitt eget arbeid, samt vurdere tiltak til byggherrens SHA-rest-risiko, minst 14 dager før oppstart. - Gi byggherrens SHA-KU tilgang til arbeidsplassen og følge de pålegg som blir gitt av sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljøhensyn (SHA), uten krav til erstatning. - Entreprenørens egen HMS plan og egen risiko for prosjektet fremlegges byggherrens SHA-KU senest 14. dager etter kontraktinngåelse. - HMS observasjoner, avvik, RUH oversendes løpende SHA-Ku. Ved alvorlig hendelse kontakte SHA KU innen 12 timer. Ulykke omgående etter nødetater. Rund sum	RS			
01.02.7	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-6

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.8	ANLEGGSGJERDE Posten omfatter levering, montering, vedlikehold, demontering/riving og flytting av anleggsgjerde (høyde min. 2,0 meter) rundt grøftarbeider, deponiområder og områder som byggherren ønsker skal beskyttes. Gjerdet kan settes opp etappevis iht anleggets drift. Anleggsgjerdets seksjoner skal være sammenkoblet i rekke med klammer slik at det ikke er mulig å komme inn på anlegget. Posten kommer i tillegg til nødvendig sikring som er innkalkulert i tilbudets øvrige enhetspriser. Langs hele traseen skal utførende sikre at personer ikke risikerer å bli utsatt for risiko pga anleggsarbeidene. Entreprenøren er derfor ansvarlig for å sette opp gjerder og/eller sperringer der dette er nødvendig. Entreprenøren må rette seg etter Færder kommunes sikkerhetsvurdering for det aktuelle arbeidet. Flere av veiene som blir berørt av anleggsarbeidet blir brukt som skolevei. Det er spesielt viktig å hensynta dette. Anleggsgjerder settes opp også for om nødvendig å sikre seg mot uønsket ferdsel i anleggsområde og riggområde. Rund sum	RS			
01.02.9	GRAVESØKNAD/GRAVETILLATELSE Entreprenør skal levere gravemelding/søknad for graving i kommunale veier. Kabelpåvisning skal være inkludert. Rund sum	RS			
01.02.10	GRAVESØKNAD/GRAVETILLATELSE Entreprenør skal levere gravemelding/søknad for graving over fylkesvei 308. Kabelpåvisning skal være inkludert. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-7

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.11	BYGGEPLASSKILT Gjelder utarbeidelse, levering og montering av byggeplasskilt på sokkel, inkludert demontering og borttransport til entreprenørens lager. Bredde ca. 1200 mm, Høyde ca. 700 mm. Tekst: Vann- og avløpsnettet fornyes Ferdig Dato avklares med byggherre Færder kommune Gatenavn Alle arbeider og leveranser inkludert. Antall	stk	6		
01.02.12	TRAFIKKOMLEGGING/TRAFIKKREGULERING				
01.02.12.1	SKILTPLANER Kun plan, godkjenning og koordinering. Entreprenøren skal utarbeide og fremlegge planer for skilting i anleggsperioden, som skal godkjennes av Færder kommune og Fylkeskommunen, evt. andre berørte etater. Posten omfatter all prosjektering, koordinering og administrasjon knyttet til arbeidsvarslingsplan/skiltplan. Gjelder hele anleggsperioden. Rund sum	RS			
01.02.12.2	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Rund sum Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Aktuelt anleggsområde <i>Type/materialer:</i> Trafikkskilt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal prise komplett montering og flytting av frittstående trafikkskilt i anleggsområdet, komplett med tilhørende stolpe og flyttbart veltesikkert fundament. Gjelder alle traseer i hele anleggsperioden. Posten prises som rund sum.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-8

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.12.3	FV4.621 MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Berørte veier med biltrafikk <i>Krav til omleggingen:</i> Det vil i under arbeidene ikke være mulig med enveistrafikk gjennom hele anleggsperioden. Beboere skal i så stor grad som mulig ha mulighet til å benytte avkjørsel inn og ut av gata gjennom anleggsperioden. <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.02.12.4	ARBEIDSVARSLINGSPLANER Før arbeider i eller i nærheten av fylkesveger, skal det foreligge godkjente arbeidsvarslingsplaner fra Vestfold fylkeskommune, seksjon for Plan og forvaltning. Entreprenør skal prise etter eget anslag over antall arbeidsvarslingsplaner. Alle avklaringer / arbeider entreprenøren har vedr. arbeidsvarslingsplaner mot FV308/Vestveien Rund sum	RS			
01.02.12.5	ARBEIDSVARSLINGSPLANER Før arbeider i eller i nærheten av kommunale veger, skal det foreligge godkjente arbeidsvarslingsplaner fra Færder Kommune Entreprenør skal prise etter eget anslag over antall arbeidsvarslingsplaner. Alle avklaringer / arbeider entreprenøren har vedr. arbeidsvarslingsplaner mot kommunale veier på Tjøme etappe 3. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-9

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.12.6	TRAFIKKULEMPER UTOVER BRUK AV LANGSGÅENDE SIKRING TYPE T3 Omfatter alle kostnader og ulemper påført av trafikk utenom anleggets egen trafikk, herunder ekstra kostnader for å holde trafikken igang på eksisterende veger, omdirigering eller midlertidig stopp av trafikken, ekstra laste/losse- og transportkostnader ved trafikkert veg, vakthold ved kryssing av trafikkert veg mv. Omlegging eller avstengning skal skje i samråd med de offentlige instanser (Fylke og kommunen). Alle trafikantgrupper skal gis en sikker og forsvarlig trafikkavvikling. Alle trafikkstrømmer skal opprettholdes under hele anleggsperioden. Samtlige eiendommer og bedrifter i området skal i utgangspunktet hele tiden ha adkomst til sine områder. Ved grøftearbeider som berører private avkjørsler, skal det leveres og legges ut en kjørbare jernplate, som muliggjør biltransport. Entreprenøren må regne med ulemper for å holde trafikken gående hele døgnet. Entreprenøren skal under anleggsarbeidet påse at tilgangen for ambulanse, politi, brannbil, postlevering og avfallshenting opprettholdes. Entreprenøren skal holde utstyr og utføre nødvendige arbeid. Entreprenøren må påregne å ha kontakt, gjøre egne avtaler med beboere/næringsdrivende for avkjørsler berørt av anleggsarbeider. Tilgangen skal også opprettholdes i friperioder som helger og helligdager. Berørte arealer tilbakeføres til opprinnelig stand etter evt. omlegging / midlertidig parkering. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-10

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.12.7	TILTAK FOR MYKE TRAFIKANTER Omfatter alle arbeider og kostnader med sikring av myke trafikanter i anleggsperioden. Omfatter også evt. provisoriske omlegginger for myke trafikanter. Flere av veiene som blir berørt av anleggsarbeidet blir brukt som skolevei. Det er spesielt viktig å hensynta dette. Gjelder hele anleggsperioden. Det skal sikres mot åpne grøfter, trafikk og ved/ i andre situasjoner der det er pålagt å sikre myke trafikanter mot anleggsvirksomhet. Anleggsgjerde med høyde 2 meter benyttes. Alle arbeider og leveranser inkl. Rund sum	RS			
01.02.12.8	MANUELL TRAFIKKDIRIGERING Denne posten omfatter alle arbeider og leveranser vedrørende komplett manuell trafikkdirigering ifm. anleggsarbeidene. Gjelder alle traseer, også om det jobbes samtidig. Alle arbeider og leveranser inkl. Tid	uke	20,00		
01.02.12.9	MOBILT TRAFIKKLYSANLEGG Posten skal inkludere alle kostnader til anskaffelse/leie, drift, flytting og fjerning av mobile trafikkllys for styring av trafikken forbi anleggsområdet som jobbes på. Type: Radio eller kabelstyrt trafikkllys, LED sensorstyrt. Skal være batteridrevet. Posten omfatter også flytting og remontering/demontering av trafikkllys innenfor hele anleggsområdet i anleggsperioden. Alle leveranser og arbeider inkl. Tid	uke	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-11

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.12.10	HENSYNTAKING LUFTSTREKK Det er mye luftstrekk med el.- og telekabler i anleggsområdet, dette kombinert med relativt smale veier vil gjøre det mer utfordrende å utføre gravearbeider med store gravemaskiner. Denne posten omfatter alle ekstraarbeider vedrørende komplett hensyntaking til luftstrekk i alle traseer. Entreprenøren må sette seg inn i luftspente kabler og de utfordringene dette gir for anleggsarbeidet. Nødvendige tiltak prises i denne posten. Gjelder hele anleggsperioden. Rund sum	RS			
01.02.13	ABONNENTKONTAKT Entreprenøren må sørge for god kommunikasjon med abonnentene i anleggsperioden, av hensyn til økonomiske, bruksmessige og informasjonsmessige forhold. Abonnenter forvarsles av kommunen om renoveringsarbeidene/ ledningsarbeidene. Adresseliste over abonnenter overleveres entreprenøren, som foretar skriftlig varsling av de forestående arbeidene. Varslingsbrev fra entreprenøren framlegges kommunen for godkjenning, og skal bl.a. inneholde: • Entreprenørens kontaktperson m/mob. tlf., med døgnvakt i driftsperioden. • Kommunens kontaktperson m/mob. tlf. • Tiltakets konsekvens for abonnenten, som bl. a. provisorisk vannforsyning etc. • Konkret tidsangivelse for begrensninger i vannforbruket etc. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-12

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.14	DIALOG/KOORDINERING MOT BERØRTE BOLIGER OG EN BUTIKK Entreprenøren må sørge for god kommunikasjon/koordinering mot berørte byggeiere/brukere i hele anleggsperioden, av hensyn til økonomiske, bruksmessige og informasjonsmessige forhold. Berørte byggeiere forvarsles av kommunen om renoveringsarbeidene/ ledningsarbeidene. Adresseliste over abonnenter overleveres entreprenøren, som foretar skriftlig varslingsbrev fra entreprenøren framlegges kommunen for godkjenning, og skal bl.a. inneholde: • Entreprenørens kontaktperson m/mob. tlf. • Kommunens kontaktperson m/mob. tlf. • Tiltakets konsekvens for næringslivet/butikkene med tanke på adkomst til butikker, evt. endring av adkomst, varelevering etc. Posten skal inkludere all nødvendig kontakt/kommunikasjon opp mot berørte bygg og forretninger i hele anleggsfasen. Rund sum	RS			
01.02.15	KOORDINERING KABELETATER Alle arbeider med nødvendig koordinering mot kabeletater og deres leverandører i forbindelse med kabelgrøfter som skal utføres på anlegget. Eksempelvis: • Befaringer og kontakt med kabeletater. • Nødvendig kontakt for levering av materiell. • Nødvendig kontakt for frakobling av oljefyllt høyspent og tilkoblinger mellom ny og gammel høyspent. • Nødvendig kontakt vedr. frakobling/tilkobling av kabel i skap. • Kostnader tilknyttet sikkerhetsmann. NB! Listen er ikke uttømmende. Entreprenøren har ikke noe ansvar utover samarbeid og koordinering, men entreprenøren kan ikke påberope seg noe vederlag for evt. plunder og heft han blir påført fra etaten han skal koordinere. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.16	MÅLEBREV/DOKUMENTASJON FAKTURERING Posten omfatter alle arbeider med oppmåling og beregning av mengder for de arbeider som angis med enhetspriser. Måling og profilering for oppgjøret utføres av entreprenøren. Byggherren varsles senest 2 dager før måling/profilering for eventuell deltagelse i målearbeidet. Generelt skal all masseberegning for anlegget kontrolleres av byggherren. Entreprenøren skal utarbeide mengdeoppstilling for avsluttede prosesser/grupper fortløpende og senest 3 uker etter at delarbeidene er utført. Det skal utarbeides målebrev for hver post i beskrivelsen. Målebrevene skal være oversiktlige vedrørende utregning og skal være inkludert nødvendige bilag (kartskisser/profiler/bilder). Målebrevene er påkrevd underlag for fakturering. Dokumentasjonen skal leveres månedlig til prosjektleder og byggeleder pr. e-post. Rund sum	RS			
01.02.17	AK3.2999A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Antall Installasjon: Rystelsesmåler Formål: Utplassering av rystelsesmålere Lokalisering: Etter avtale med byggeleder Utførelse: - Dimensjon/kapasitet: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett levering og montering av rystelsesmåler samt all nødvendig testing/kalibrering for å få rystelsesmåleren operativ. Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere. Denne posten skal også inkludere alle flyttinger av rystelsesmålere rundt på anlegget. Gjelder hele anleggsperioden. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420. Stk	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.18	AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Antall Installasjon: Rystelsesmåler <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Installasjonens omfang:</i> - <i>Ytelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter registrering, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra anleggsdriften. Skriftlig dokumentasjon av rystelser leveres til byggherre fortløpende. Sendes også på SMS. Omfatter også å skaffe til veie, montere, drifte og fjerne alt nødvendig utstyr, samt gjøre registrering, dataoverføring, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra perioden med sprengnings- og piggearbeider. Registreringene skal dokumentere effekten av de miljøtiltak entreprenøren gjør i prosesser for utførelse for å overholde de krav til vibrasjonsnivå som er fastsatt. Maksimal rystelse ihht. NS 8141. Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere. Denne posten skal inkludere alle flyttinger av rystelsesmålere rundt på anlegget. Gjelder hele anleggsperioden. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420. Stykkprisen henviser til prisen for hele anleggsperioden. Stk	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.19	AS3.2999A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Antall Installasjon: Rystelsesmåler Omfang: Demontering av rystelsesmålere Lokalisering: Etter avtale med byggeleder Beskrivelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett demontering og tilbakelevering av rystelsesmålere. Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420. Stk.	stk	10		
01.02.20	LEIEKOSTNADER RYSTELSESMÅLERE Posten omhandler alle kostnader entreprenøren har i forbindelse ved leie av rystelsesmålere i hele anleggsperioden. Antall	stk	10		
01.02.21	FS8.8211A STØVBINDING – LENGDE Rund sum Metode: Kalsiumklorid Lokalisering: Hele anleggsområdet Formål: Se andre krav Mengde/konsentrasjon: - Frekvens: Se andre krav Tidsperiode: Hele anleggsperioden Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Veier og plasser som blir berørt av anleggsarbeider og anleggstrafikk, skal støvdempes i anleggsfasen, slik at støvplager reduseres. Støvplager utover det som normalt må påregnes, skal ikke forekomme i anleggsperioden. Entreprenøren vurderer i utgangspunktet selv når det er behov for støvdemping men må også påregne å måtte rette seg etter krav fra byggherre dersom naboer allikevel opplever støvplager. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-16

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.22	KOSTING/FEIING AV VEIER I hele anleggsperioden må tilbyder holde eksisterende berørte veier fri for tilsøling av leire og grus. Entreprenøren skal derfor jevnlig sørge for at det blir utført nødvendig maskinell kosting / feiing av veier, som er blitt tilsølt av leire og grus pga. anleggstrafikk Rund sum	RS			
01.02.23	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.02.24	AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum Omfang: Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Snødeponi:</i> Avtales med byggherren, men i umiddelbar nærhet av anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alt ekstra arbeid entreprenøren har pga arbeid vinterstid. Brøyting av veger, frostsikring av grøfter og tining av frosne masser er beskrevet i egne poster.	RS			
01.02.25	AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-17

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.26	FD8.3241A TILTAK VED FROSNE MASSER – ANTALL Antall Tiltak: Tining <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase og veier <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Omfang:</i> Se andre krav <i>Dybde:</i> Nødvendig for graving <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle arbeider og leveranser entreprenøren har i forbindelse med tining vedr. alle gravearbeider og arbeider med grøftekasser i hele anleggsperioden. Det gjøres oppmerksom på at traseer for stikkledninger er antatt, dette må entreprenøren ta høyde for i prisingen av denne posten. Færder kommune tillater ikke ripping eller pigging av tele. Tining skal utføres vha. varmesløyfe el. tilsvarende og skal skje utslippsfritt. Alle arbeider og leveranser inkl. x) Mengderegler Rund sum	RS			
01.02.27	UKENTLIG RAPPORTERING I hele anleggsperioden må tilbyder rapporte ukentlig til byggherre/Byggeleder følgende: 1. Hvor mange meter grøft som er gravd/ antall meter VA-rør langt som er lagt i de forskjellige traseene. 2. Mengder kjørt til mellomager. Spesifisert for hver trase. 3. Mengder kjørt ut av anlegget. Spesifisert for hver trase. Dette for å ha løpende kontroll på framdriften. Rund sum	RS			
01.02.28	SNØRYDDING/INTERVEDLIKEHOLD Gjelder alle arbeider og leveranser entreprenøren har i forbindelse med evt. snørydding samt salting/ strøing (intervedlikehold) av anleggsområdet i hele anleggsperioden. Det skal sikres tilgang til eiendommer i anleggsperioden for både privatpersoner, postbud, renovasjonsbiler og utrykningskjøretøy og entreprenøren må derfor sørge for også å holde midlertidige omkjøringsveger frie for snø. Alle arbeider og leveranser inkl. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-18

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.29	SAMHANDLINGSFASE Samhandlingsfasen skal gjennomføres i henhold til kapittel A.5 i konkurransegrunnlaget del II. Posten beskriver omfang, innhold og forutsetninger for samhandlingsfasen. Posten er ikke prisbærende. Rund sum				
01.02.29.1	Prosjektleder - medgått tid Entreprenørens prosjektleder i samhandlingsfasen. Omfatter forberedelser, deltakelse i møter og arbeidsøkter, oppfølging mellom møtene og nødvendig etterarbeid. Pris oppgis som timepris. Tid	time	36,00		
01.02.29.2	Anleggsleder - medgått tid Entreprenørens anleggsleder i samhandlingsfasen. Omfatter forberedelser, deltakelse i møter og arbeidsøkter, oppfølging mellom møtene og nødvendig etterarbeid. Pris oppgis som timepris. Tid	time	24,00		
01.02.29.3	Oppstartsmøte med befaring - medgått tid Deltakelse i oppstartsmøte med befaring, herunder forberedelser, møtegjennomføring, reisetid og etterarbeid. Pris oppgis som timepris. Tid	time	8,00		
01.02.29.4	Digitale arbeidsmøter - medgått tid Deltakelse i digitale arbeidsmøter i samhandlingsfasen, herunder forberedelser, møtegjennomføring og etterarbeid. Pris oppgis som timepris. Tid	time	24,00		
01.02.30	YTRE MILJØ, MASSER OG AVVIK Entreprenøren skal utarbeide, følge opp og dokumentere krav til ytre miljø i prosjektet. Dette omfatter masselogistikk, tiltak mot støv- og partikkelspredning, samt registrering og lukking av miljøavvik. Ved funn av forurensede masser skal entreprenøren koordinere videre håndtering med byggherre. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-19

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03	AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID				
01.03.1	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anleggsplassen, entreprenørens ansvar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle arbeider/leveranser i forbindelse med avvikling av eget kontraktsarbeid (jfr. AS Nedrigging av anleggsplasse og AU Avsluttende dokumentasjon), unntatt den sluttdokumentasjon av VVA-anlegget som er beskrevet i egne poster. Det presiseres at anleggsplassen skal ryddes for alt materiell som ikke vedkommer det ferdige anlegget før anlegget overtas av byggherren.	RS			
01.03.2	DOKUMENTASJON FØR GJENFYLLING AV GRØFT Posten gjelder løpende/daglig bilde-dokumentasjon (digitalt format) av ledninger og kummer, før gjenfylling av grøft. <u>Dokumentasjonen skal inneholde:</u> - bilde - sted (x- og y-koordinat eller avstand fra nummerert kum). Dette kan for eksempel gjøres ved georeferering av bildene. - type rør/deler - type kum Bildene skal være av høy oppløsning, og skal lagres mappevis i henhold til geografisk arbeidsområde, med referanse til for eksempel kumgruppe, pel-nr adresse eller lignende. Posten omfatter alle arbeider og leveranser/kostnader som entreprenøren har vedr. bilde-dokumentasjon av rør/deler og kummer, før gjenfylling av grøft. Bilde-dokumentasjon skal leveres på digitalt format og skal være en del av sluttdokumentasjonen. Gjelder hele VA-anlegget				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 01-20

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.3	UU1.819A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Alle ledninger, varierer <i>Lokalisering:</i> Hele ledningsanlegget <i>Ledningsstrek:</i> Alle, varierende <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Alle, varierende <i>Dokumentasjon:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av anlegget som beskrevet i kommunens VA-norm. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420. Rund sum	RS			
01.03.4	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SLUTTDOKUMENTASJON VA-ARBEIDER Sluttdokumentasjon skal leveres ved anleggets slutt, men før overtakelse finner sted. Sluttdokumentasjonen leveres digitalt, men skal følge samme inndeling som ringperm beskrevet i Færder kommunes VA-norm. Ansvar for innsending av sluttdokumentasjon med nødvendige bilag på hviler entreprenøren. Sluttdokumentasjonen skal påføres firmanavn og navnet på anleggets prosjektleder og anleggsleder. Sluttdokumentasjonen skal leveres til byggeleder for kontroll før den leveres til Færder kommune. Posten gjelder samlet sluttdokumentasjon for hovedanlegg/hovedledninger, kummer og øvrige VA-arbeider, inkl. dokumentasjon som følger av post 01.03.2 og 01.03.3. Særskilt sluttdokumentasjon for kommunal del av stikkledninger er medtatt i post 03.02.22. Anlegget overtas ikke før anleggsrapporten foreligger og er godkjent av Færder kommune.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-1

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Forberedende arbeider og ulemper				
02.0	Dette kapittelet omfatter alle forberedende arbeider og alle ekstraomkostninger i forbindelse med spesielle situasjoner på anlegget som gjør arbeidet vanskeligere enn normalt.				
02.01	ULEMPER				
02.01.1	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent kabel i grunnen <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 m per kryssing <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
02.01.2	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent kabel i grunnen <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 m per kryssing <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merk at sikkerhetsmann skal prises i egen post i kapittel om rigg og drift.	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-2

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.3	FD8.52123A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Fiberkabler i grunnen <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 m per kryssing <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fiberkabler Se vedlagte kabelkart fra kabeleiere som viser beliggenhet.	stk	20		
02.01.4	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: VA-ledninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende VA-ledninger <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 8 m per kryssing <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kryssing av eksisterende VA-ledninger.	stk	25		
02.01.5	FD8.522999A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: VA-anlegg Type langsføring: VA-anlegg eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende VA-anlegg <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 500 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht krav til Færder kommunes VA-norm.	m	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-3

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.6	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent kabler i grunnen <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 500 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht krav fra kabeletater og Færder kommunes VA-norm.	m	500,00		
02.01.7	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent kabler i grunnen <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 390 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merk at sikkerhetsmann skal prises i egen post i kapittel om rigg og drift. Iht krav fra kabeletater og Færder kommunes VA-norm.	m	390,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-4

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.8	FD8.522231A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Fiberkabler i grunnen <i>Langsføringens lengde:</i> 500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fiberkabler Se vedlagte kabelkart fra kabeleiere som viser beliggenhet.	m	500,00		
02.01.9	FD8.522221 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabel for veilysanlegg <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 500 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	500,00		
02.01.10	FD8.5369 PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolper og master <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Gravemasser og Kombinerte masser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Stolper for gatelys og veiskilt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3					Side 02-5
Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.11	FD8.5369 PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolper og master inkludert luftstrekk for el- og telekabler Lokalisering: Hele anlegget Formål: VA-grøfter og rehabilitering av veier Grunnforhold for eksisterende anlegg: Løsmasser og Kombinerte masser. Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt: Luftstrekk Andre krav: Nei	RS			
02.01.12	ULEMPER VED SPRENGNING Her oppgir entreprenøren sine merkostnader for sprengning i nærheten av bebyggelse som ikke naturlig er innkalkulert i andre poster. Entreprenøren skal sørge for en sikker gjennomføring av sprengningsarbeider. Alle kostnader entreprenøren har i forbindelse med kontakt og informasjon til berørte grunneiere og andre berørte instanser skal være inkludert. Ved sprengning må entreprenøren utvise ekstra aktsomhet og sprengningen må foregå under kontrollerte former. Entreprenøren må informere grunneiere/naboer når sprengning skal gjennomføres. Merarbeid som nevnes, opplisting er ikke uttømmende: • Reduserte salver • Mindre senteravstand på borehull • Ekstra tildekking • Begrenset areal som kan disponeres • Tiltak gitt av kommunelegen Krav som følge av praktiske forhold ved gjennomføringen som tilbyder visste eller burde ha visst om ved tilbudslevering vil bli avvist. RUND SUM	RS			
02.01.13	STØYREDUSERENDE TILTAK Støyreducerende tiltak. Planlegging og gjennomføring av tiltak for å begrense støy fra anleggsarbeid, herunder tilpasning av arbeidstider, maskinbruk og logistikk, samt varsling og koordinering med berørte parter ved behov. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-6

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02	DIVERSE ARBEIDER				
02.02.1	FJERNING AV EKSISTERENDE KUMMER OG LEDNINGSANLEGG MV. I ANLEGGSOMRÅDET Tilbyderen må fjerne deler av det gamle ledningsanlegget med tilhørende kummer, sandfang og sluk samtidig som det nye legges. Kummer skal fjernes fra overflaten. Dette gjøres ved at hele kummen fjernes eller ved at kjeglen fjernes og kummen gjenfylles med overskuddsmasser. Alle gjenstående hull i kummer og rør skal tettes med betong. Eventuelle sluser og armatur er tiltakshaveren eiendom. Entreprenøren skal avklare med tiltakshaveren om han ønsker armaturer fra de enkelte kummene, og i den grad tiltakshaveren ønsker det skal sluser og armatur demonteres og leveres tiltakshaveren. Posten gjøres opp med stk. pr. kum alle arbeider, leveranser, kostnader, ytelser og tjenester inklusive. I tillegg gjøres posten opp med meterpris for evt. fjerning av eksisterende spillvanns- overvanns- og vannledninger.				
02.02.2	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type bygningsrester:</i> Vannkummer av betong inkl. armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hele kummen fjernes. Gjelder riving og fjerning av 10 eksisterende vannkummer til godkjent deponi. Alle arbeider, opplasting, transport og evt. leveringsavgift til godkjent avfallsmottak inkludert.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-7

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.3	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type bygningsrester:</i> Avløpskummer av betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hele kummen fjernes. Gjelder riving og fjerning av eksisterende avløpskummer (spillvann og overvann) til godkjent deponi. Alle arbeider, opplasting, transport og evt. leveringsavgift til godkjent avfallsmottak inkludert.	stk	25		
02.02.4	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type bygningsrester:</i> Sandfang av betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hele kummen fjernes. Gjelder riving og fjerning av eksisterende sandfang til godkjent deponi. Alle arbeider, opplasting, transport og evt. leveringsavgift til godkjent avfallsmottak inkludert.	stk	17		
02.02.5	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type bygningsrester:</i> VA-ledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av eksisterende vannledninger i duktilt støpejern og PE. Dimensjon fra Ø32 til og med DN150 Ledningene skal transporteres til godkjent avfallsmottak. Alle arbeider, opplasting, transport og eventuell deponiavgift inkludert. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420.	m	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-8

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.6	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type bygningsrester:</i> VA-ledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av eksisterende spillvanns- og overvannsledninger i btg-materiale DN 150-300. Ledningene skal transporteres til godkjent avfallsmottak. Alle arbeider, opplasting, transport og eventuell deponiavgift inkludert. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420.	stk	900		
02.02.7	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Fra VK27 til eksist. kum 629 i Stauperveien. <i>Type bygningsrester:</i> VA-ledninger av asbest <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett oppgraving og fjerning av eksisterende vannledning i asbest Ø150. Arbeidet skal utføres av sertifisert firma med tillatelse fra Arbeidstilsynet for å minimere frigjøring av helseskadelig asbeststøv. Arbeidet involverer planlegging, risikovurdering, avsperring av området, bruk av riktig verneutstyr, og forsvarlig pakking og levering av asbestavfallet til godkjent mottak, ikke nedgraving. Ledningene av asbest skal transporteres til godkjent avfallsmottak. Alle arbeider, opplasting, transport og eventuell deponiavgift inkludert. Komplette reetablering av toppdekke etter oppgravingen skal også være inkludert. x) Mengderegler Merk spesielt at enhet er endret i forhold til NS 3420.	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-9

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.8	FV2.533990A OPPLASTING OG TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Grøftemasser Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Grøftetrase Tippsted: Godkjent avfallsmottak Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett forskriftsmessig opplasting og transport av forurensede jordmasser, dersom dette påtreffes, fra anleggsområdet til godkjent avfallsmottak. Eventuelle behandlingsavgifter skal inkluderes i posten. Forurensede masser skal håndteres separat fra øvrige masser, med tiltak som hindrer spredning. Transport og levering skal skje til godkjent avfallsmottak. Posten gjelder kun ved påvist eller pålagt håndtering av forurensede jordmasser.	m ³	100,00		
02.02.9	CD2.72A DOKUMENTASJON AV MILJØSANERINGSARBEID Rund sum Lokalisering: Grøftetrase Type dokumentasjon: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal prise alle kostnader knyttet til dokumentasjon i forbindelse med håndtering og levering av forurensede masser til godkjent avfallsmottak. Entreprenøren skal også utarbeide sluttdokumentasjon til byggherren for saneringsarbeidet. Denne skal som minimum inneholde hva som er utført, hvilke sikringstiltak som er gjennomført, hvor forurensede masser er levert, samt kopi av relevant dokumentasjon mot offentlige etater. Posten omfatter ikke generell avfallsplan for ordinært bygg- og anleggsavfall.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-10

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.10	LM2.1A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Dimensjon:</i> var <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gjenstøping av rørender i skumbetong til eks. utgåtte vann- og avløpsledninger, alle leveranser og arbeider inkludert.	stk	20		
02.02.11	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Trafikkskilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> Ingen spesielle hindringer <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trafikkstolper m/skilt langs traseen <i>Konstruksjon:</i> Skilt <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Se nedenfor <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demontering, mellomlagring og komplett remontering av eksisterende skilt med stolpe og fundament. Inkl. opplasting og transport til entreprenørens mellomlager.	stk	20		
02.03	FORBEREDENDE ARBEIDER				
02.03.1	ARBEID OG NØDVENDIG OPPSTART AV NYANLEGG				
02.03.2	KONTROLL AV EKSISTERENDE AVGRENINGER/STIKKLEDNINGER MED SATELITTKAMERA MM. Alle avgreninger som dukker opp må sjekkes med satelittkamera (inntil 40 meter inn i stikkledninger) / TV-kjøring/ peiling og eventuell fargeprøve. NB! Entreprenøren må ha stake-/ satelittkamera tilgjengelig på anlegget i hele anleggsperioden. Alle arbeider vedr. avklaringer av ukjente stikkledninger mm. Antall	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-11

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3	AK3.199A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Plass for lager og tilvirkning <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Færder Kommune <i>Beskrivelse:</i> Etablering av midlertidig lagerplass for masser og rørdeler for VA-anlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett etablering av midlertidig masselager. Transport av masser og materiell mellom anleggsplass og mellomlager skal utføres med utslippsfrie kjøretøy. Entreprenøren skal i tilbudet beskrive valgt transportopplegg, kjøretøytype, ladeopplegg.	RS			
02.03.4	FU5.21 DRIFT AV DEPOT FOR RENE MASSER Tid <i>Lokalisering:</i> Avklares med BH <i>Krav til drift:</i> Avklares med BH <i>Restriksjoner:</i> Avklares med BH <i>Andre krav:</i> Nei	uker	52,00		
02.03.5	AM3.33 DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Byggegropp/åpen grøft <i>Omfang:</i> Gjelder drift av gjerde, sikring o.l. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.03.6	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Områder langs nytt VA-anlegg, hvor det er vegetasjon som må fjernes <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere enkelttrær som på forhånd er felt. Skal inkludere	m ²	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-12

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.7	FB1.251A FELLING AV ENKELTTRE Antall trær <i>Hvilke trær:</i> Trær som må fjernes i VA-traseen <i>Adkomst/hindringer:</i> I VA-traseen utenfor veier <i>Forhold det må tas hensyn til:</i> Nærhet til bebyggelse og master <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett nedsaging, opplasting og bortkjøring til godkjent deponi.	stk	40		
02.04	KABLER Dette kapitlet gjelder langsføring og kryssing av kabler i forbindelse med grøftearbeidene. De oppgitte mengdene er antatte og vil bli regulert. Entreprenøren må dokumentere alle kryssinger og langsføring av kabler. I tillegg er fjerning av oljefyllt kabel inkludert i dette kapitlet. Når det gjelder langsføring av kabler, presiseres det at dette bare gjelder kabler som fremkommer som synlige og til ulempe. Tilbyderen må selv ordne med påvisning av alle kabler.				
02.04.1	KABELPÅVISNING Tilbyderen må selv ordne med påvisning av alle kabler fra de ulike kabeletatene. Denne posten omfatter alle kostnader tilbyderen har vedr. påvisning av kabler. Det presiseres at det kan være private ledningsanlegg innenfor anleggsområdet. Entreprenøren må her også medta de ekstrakostnadene det er med opprettelse av kontakt med LEDE, Telenor osv. slik at disse kablene kan bli påvist.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 02-13

Kapittel: 02 Forberedende arbeider og ulemper

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.2	DOKUMENTASJON AV LANGSFØRING OG KRYSSING AV EKSISTERENDE KABLER NB! Alle langsføringer (som er synlige og til ulempe) og kryssinger av eksisterende kabler, skal dokumenteres av entreprenøren. <u>Kryssing/langsføring skal dokumenteres med:</u> - bilde - antall - ca. vinkel på kryssinger - sted (x- og y-koordinater i sosi-format el.tilsv.) - type kabel/kabler - lengde Alle arbeider og leveranser/kostnader som entreprenøren har vedr. dokumentasjon av langsføring og kryssing av eksisterende kabler.	RS			
02.04.3	FD8.66A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Fra Korsholmveien og til Nordre Stauperveien <i>Type bygningsrester:</i> Oljefyllt høyspentkabel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle arbeider, frakobling, oppgraving, opplasting, transport og evt. leveringsavgift til godkjent avfallsmottak inkludert. Denne kabelen er ca. 480 m lang. Skal utføres iht. prosedyrer fra kabeleier.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Forberedende arbeider og ulemper:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3					Side 03-1
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Grunnarbeider				
03.0	Dette kapitlet omfatter grøfter for VA. VA-grøft regnes fra traubunn vei til grøftebunn VA. Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal utføres i hht. NS 3420, VA-MiljøBlad nr. 124 og "Forskrift om utførelse av arbeid" Ved gravearbeidene skal det utvises største forsiktighet slik at trær, hus, kabler eller nærliggende kantsteiner ikke skades. Alle grunnarbeider og grøfter skal følge anbefalinger iht. notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok.nr. 118841n1, datert 09.03.2025				
03.01	GRØFTER				
03.01.1	Dette kapitlet omfatter grøfter for kommunalt VA-anlegg. Grøftedybde VA regnes fra underkant av planum vei til 15 - 30 cm under laveste VA-rør. Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal utføres i hht. NS 3420, VA-MiljøBlad nr. 124 og "Forskrift om utførelse av arbeid" Ved gravearbeidene skal det utvises største forsiktighet slik at trær, hus, kabler eller nærliggende kantsteiner ikke skades. Det henvises også til Færder kommunes VA-norm. Det er utført geotekniske vurderinger/prosjektering i forhold til områdestabilitet og utgraving av VA-grøfter i området. Grøftearbeidene skal utføres iht. notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok.nr. 118841n1, datert 09.03.2025 (vedlagt denne beskrivelsen). I veikapitlet skal inkludere fjerning av asfalt og overbygning av veiene i hele sin bredde. Dette er beregnet til 58 cm dybde. VA-kapitlet tar med gravingen av VA-grøftene etter vei er ferdig med sine arbeider. Derfor vil dybden på VA-grøftene avvike fra topp ferdig asfalt til bunn fundament VA-grøft. Det forutsettes at mesteparten av overbygningen av veiene er telefrie/gode masser som kan benyttes til gjennfylling av VA-grøftene. Pga dybden på VA-grøftene så må det påregnes at mesteparten av disse massene må mellomlagres.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-2

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.2	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 1, profil 0-95. Se tegning H201 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0-1,5 m Grøftedybde: 2,5 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte masser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	95,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-3

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 1, profil 95-175. Se tegning H201 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,5 - 3,5 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredden kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-4

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.4	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 1, profil 175-245. Se tegning H201 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser, løsmasser i hovedsak med fjell i nedre del. <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 3,5 - 4,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser som skjøtes med toppkasse da oppgitt grøftbredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-5

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.5	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 1, profil 245-285. Se tegning H201 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 4,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredden kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-6

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.6	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 2, profil 0-30. Se tegning H202 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 1,5 - 2,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-7

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.7	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 2, profil 30-140. Se tegning H202 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredden kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-8

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.8	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 2, profil 140-160 inkludert KG3. Se tegning H202 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser ca 2 m ned til fjell <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,5 - 2,0 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 - 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftbredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	22,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-9

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.9	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 3, del 1, profil 0-20. Se tegning H203 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredden kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-10

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.10	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 3, del 1 og del 2, profil 20-430. Se tegning H203 og H204 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 4,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredden kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	410,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-11

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.11	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 4, del 1, profil 0-80. Se tegning H205 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-12

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.12	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 4, del 1, profil 80-110. Se tegning H205 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftbredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-13

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.13	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 4, del 1 og 2, profil 110-330. Se tegning H205 og H206 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftbredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	220,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-14

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.14	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 5, profil 0-150. Se tegning H207 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser med noe pigging i krysset Granøveien-Stauperveien <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-15

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.15	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 5, profil 150-210. Se tegning H207 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kobinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,,5 - 2,5 m <i>Grøftedybde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredden kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-16

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.16	FV3.13131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 6, profil 0-60. Se tegning H208 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftbredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-17

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.17	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 6, profil 60-200, Se tegning H208 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	140,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-18

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.18	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 7, profil 0-50, Se tegning H209 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0- 1,5 m Grøftedybde: 1,5 - 2,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-19

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.19	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 7, profil 50-85, Se tegning H209 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: 1,0 - 1,5 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-20

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.20	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 7, profil 85-320, Se tegning H209 og H210 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 2,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med puk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Fundament: 200 mm puk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: puk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	235,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-21

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.21	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 8, profil 0-85, Se tegning H211 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0- 1,5 m Grøftedybde: 2,5 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftbredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	85,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-22

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.22	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 9, profil 0-50, Se tegning H211 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0- 1,5 m Grøftedybde: 2,5 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-23

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.23	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 12, profil 0-12, Se tegning H212 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter som krysser Vestveien Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 2,0- 3,0 m Grøftedybde: 1,0 - 1,5 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med puk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Fundament: 200 mm puk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: puk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-24

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.24	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 12, profil 12-25, Se tegning H212 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter langs Vestveien Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,5- 2,0 m Grøftedybde: 2,0 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-25

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.25	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Etappe 13, Se tegning H214 Formål: Etablering av komplette ledningsgrøfter til hus nr 59 og 61 Grunnforhold: Kombinerte masser Restriksjoner: Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 Bunnbredde: 1,0- 1,5 m Grøftedybde: 2,0 - 3,0 m Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	27,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-26

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.26	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etappe 14, Se tegning H214 <i>Formål:</i> Etablering av komplette ledningsgrøfter til hus nr 63 og 75 <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 1,0- 1,5 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i kombinerte grøfter med pukk, fiberduk og gjenfylling. Kumutvidelser og tilbakefylling mot kummer skal inkluderes i posten. Entreprenøren må i tillegg inkludere plass og alle ekstra arbeider og ulemper i grøften for grøftekasser da oppgitt grøftebredde kun er for VA-rør med omfyllingsmasser. Fundament: 200 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	33,00		
03.01.27	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Gravedybde:</i> 2,0 - 3,0m <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 2,0 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte levering og all bruk av grøftekasser, inklusiv ulemper med å grave i grøftekassene. Komplette levert, Inkludert toppkasse.	m	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-27

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.28	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Gravedybde:</i> 1,5 - 2,5 m <i>Bunnbredde:</i> 2,0 - 3,0 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte levering og all bruk av grøfttekasser, inklusiv ulemper med å grave i grøfttekassene. Komplette levert, Inkludert toppkasse.	m	150,00		
03.01.29	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Gravedybde:</i> 3,5 - 5,0 m <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 2,0 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte levering og all bruk av grøfttekasser, inklusiv ulemper med å grave i grøfttekassene. Komplette levert, Inkludert toppkasse.	m	150,00		
03.01.30	UTLEGGING AV EKSTERNE GRØFTEMASSER MELLOM GRØFTESIDE OG GRØFTEKASSE ETTER AT DENNE ER MONTERT I GRØFT Denne posten gjelder alle arbeider og leveranser med utlegging av eksterne grøftemasser (pukk 8-16 mm) grøftemasser mellom grøfteside og grøftekasse etter montering av kasse. Dette for å unngå setninger på terrenget på siden av grøfta Denne metoden er tenkt benyttet dersom gravemassene er så harde at det ikke lar seg gjøre å presse kassen suksessivt ned etterhvert som man graver grøfta. Posten kommer kun til anvendelse etter nærmere avtale med byggeleder. Enheten m gjelder pr. meter grøft, dvs. på begge sider av ytterkant grøftekasse. Alle arbeider og leveranser inkludert.	m	2200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-28

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.31	GU1.13A GEOSYNTET TIL ARMERING AV FYLLINGER PÅ BLØT GRUNN Areal <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Strekfasthet:</i> Geogrid 3030 eller likeverdig <i>Forlengelse ved maksimum last:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levert og utlagt iht. levernadørens krav og anbefalinger.	m ²	300,00		
03.01.32	FM1.2326A OPPLASTING – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Depot <i>Lokalisering:</i> Midlertidig depot ved hovedriggplass <i>Type masser:</i> Omfyllingsmasser til VA-grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplasting av masser fra midlertidig depot ved hovedriggplass VA-grøft. Posten kommer kun til anvendelse ved etablering av midlertidig masselager.	m ³	11600,00		
03.01.33	FM2.21316A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Depot <i>Lokalisering:</i> Midlertidig depot <i>Type masser:</i> Omfyllingsmasser til VA-grøft <i>Tippsted:</i> Hovedriggplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport til midlertidig massedepot til hovedriggplassen. Posten kommer kun til anvendelse ved etablering av midlertidig masselager.	m ³	11600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-29

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.34	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak/deponi <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser fra VA-grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader vedr. transport av løsmasser fra vei til godkjent mottak/deponi, inkludert evt. leverings- og behandlingsavgift for massene.	m ³	8000,00		
03.01.35	FV7.113222A MASSEUTSKIFTING I GRØFT – LENGDE Samlet lengde Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I grøft ved dårlige masser <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Bunnbredde:</i> 1 - 2 m <i>Tykkelse:</i> 1 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag mengde avtales med byggeleder	m	100,00		
03.01.36	FV7.113222A MASSEUTSKIFTING I GRØFT – LENGDE Samlet lengde Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I grøft ved dårlige masser <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Bunnbredde:</i> 2 - 4 m <i>Tykkelse:</i> 1 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag mengde avtales med byggeleder	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-30

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.37	MERKOSTNADER - FORSIKTIG GRAVING Gjelder forsiktig graving inntil eks. anlegg for alle sammenkoblinger mellom gammelt og nytt stikkledningsanlegg. Eks. ledning skal avdekkes uten at det oppstår skade på denne, det må påregnes håndgraving. Understøttes slik at eks. anlegg ivaretar sin funksjon inntil nytt anlegg er etablert. Mengden reguleres. Alle arbeider og materialer inkl.	stk	96		
03.01.38	FS3.51A STRØMNINGSVASKJÆRING I GRØFT Antall Type: Gjenfylling med leire <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Underlag:</i> Over fiberduk, klasse 3 <i>Grøftedimensjon:</i> 1 - 2 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht. Færder kommune VA-norm. og tegning FK-402	stk	6		
03.01.39	SB5.214991126A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Antall Rørledningsdel: Vannledninger fra Ø 32 - 150 Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget der hvor overdekning er mindre enn 1,5 m <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Korttidslast 400 kN/m2, langtidslast 180 kN/m2 <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Vannledninger fra Ø 32 - 150 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Måles i meter, bredde 120 cm.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-31

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.40	FH2.2273A PIGGING AV BERG – TID Tid Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft med kombinerte masser <i>Bergforhold:</i> Det henvises til notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok.nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Restriksjoner:</i> NS8141 <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder pris for gravemaskin fra 15 tonn til og med 20 tonn inkludert slaghammer og fører.	timer	50,00		
03.01.41	FH2.2273A PIGGING AV BERG – TID Tid Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft med kombinerte masser <i>Bergforhold:</i> Det henvises til notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok.nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Restriksjoner:</i> NS8141 <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder pris for gravemaskin fra 21 tonn til og med 28 tonn inkludert slaghammer og fører.	timer	80,00		
03.01.42	FH2.2273A PIGGING AV BERG – TID Tid Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft med kombinerte masser <i>Bergforhold:</i> Det henvises til notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok.nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Restriksjoner:</i> NS8141 <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder pris for gravemaskin fra 29 tonn til og med 38 tonn inkludert slaghammer og fører.	timer	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-32

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.43	FF5.124 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter med kombinerte masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
03.01.44	FH8.22491 DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I VA-grøfter Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Alle VA-grøfter <i>Hullavstand:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	30		
03.01.45	FH8.22492 DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I VA-grøfter Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Alle VA-grøfter <i>Hullavstand:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
03.01.46	FH8.11129 SØMBORING Boret lengde Arbeidssted: I dagen Bordiameter: 76 mm Hullretning: Vertikalt <i>Lokalisering:</i> I fjellgrøfter for VA-anlegg nær bygg og elkabler <i>Hullavstand:</i> 30 cm <i>Nivå på bunn hull eller underboring:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	300,00		
03.01.47	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGING Areal <i>Lokalisering:</i> I fjellgrøfter for VA-anlegg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-33

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.48	FD3.14112 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type grop:</i> Prøvrgraving <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Graverestriksjoner:</i> Unngå sperring av trafikk <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
03.02	STIKKLEDNINGSARBEIDER KOMMUNAL DEL Dette kapittel omfatter kommunal del av stikkledningsarbeider i forbindelse med VA-anlegg. Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal utføres i hht. NS 3420, VA-MiljøBlad nr. 124 og "Forskrift om utførelse av arbeid" Dette delkapitlet inneholder kun rør og arbeider innenfor anleggsgrensen i veien, der hvor grensesnittet er mot privat eiendom. Gravearbeidene for stikkledninger for kommunal del gjøres løpende med hovedtraseen. (påmontering av grenrør og graving/legging stikkledning ut til anleggsgrense.) Delkapittelet omfatter kommunal del av stikkledningsarbeider innenfor anleggsgrensen i veien. Særskilte poster for kontroll og etablering av jordingsforbindelse gjelder også arbeider ved/inn mot berørte bygninger der dette er angitt i postene. Da hele veikroppen er utgravd først blir grøftene på stikkledningene relativt grunne. Ved gravearbeidene skal det utvises største forsiktighet slik at trær, hus, kabler eller nærliggende kantsteiner ikke skades. Det henvises også til Færder kommunes VA-norm og tegning for stikkledning avløp FK-610 og stikkledning for vann FK-510.				
03.02.2	MERKOSTNADER - FORSIKTIG GRAVING Gjelder forsiktig graving inntil eks. anlegg for alle sammenkoblinger mellom gammelt og nytt stikkledningsanlegg. Eks. ledning skal avdekkes uten at det oppstår skade på denne, det må påregnes håndgraving. Understøttes slik at eks. anlegg ivaretar sin funksjon inntil nytt anlegg er etablert. Mengden reguleres. Alle arbeider og materialer inkl.	stk	96		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-34

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.3	MERKING AV ENDE STIKKLEDNINGER Alle ender stikkledninger for v/spv skal markeres med 2"x4 impr.plank, påført høyde til bunn avløpsledninger og topp vannledning. Alle arbeider og leveranser	stk	96		
03.02.4	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Leveringssted:</i> Entreprenørens mellomager <i>Type masser:</i> Overskudds masser fra grøftene (friksjonsmasser til senere bruk i gjenfylling av grøft) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader vedr. transport av løsmasser fra grøftene til entreprenørens mellomager	m ³	1000,00		
03.02.5	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - stikkledninger på kommunal grunn <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomager eller grøftekant.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-35

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - stikkledninger på kommunal grunn <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	110,00		
03.02.7	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - stikkledninger på kommunal grunn <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-36

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.8	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - stikkledninger på kommunal grunn <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	50,00		
03.02.9	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - stikkledninger på kommunal grunn <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 4,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-37

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.10	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Stikledning til Stauperveien 59, 61 og 63 <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 1,0 <i>Grøftedybde:</i> 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	27,00		
03.02.11	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 5:1 i fjell, 1:2 i løsmasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Stikledning til Stauperveien 75 <i>Formål:</i> Etablering av komplette stikkledningsgrøfter <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se beskrivelse nedenfor <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering og normal kontroll av komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling. Fundament: 150 mm pukk 8 - 16 mm Sidefylling/beskyttelseslag: pukk 8 - 16 mm. Fiberduk, bruksklasse 3 med 0,5 m overlapp Gjenfylling: masser fra mellomlager eller grøftekant.	m	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-38

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.12	UM1.12111991100A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsplassen <i>Ledningsstrek:</i> Private stikkledninger <i>Nominell diameter:</i> OD 32 mm (på kveil) <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN10 <i>Andre krav:</i> b) Materialer VL Leveres med blå stripe	m	510,00		
03.02.13	UM1.121499132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: El-muffe endekappe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger i grøft til enebolig <i>Nominell diameter:</i> DN32 mm <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> 10 bar <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 10 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder avslutning av drikkevannsledning i grøft for stikkledning for vann til boliger. Denne posten blir aktuell der boligeier ved et senere tidspunkt skal tilknytte seg ny stikkledning for vann.	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-39

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.14	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: iht. tegning FK-510 <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger for vann <i>Utførelsesmetode:</i> Ihht Færder kommunes krav <i>Materialtype hovedledning:</i> Duktilt støpejern C64 <i>Materialtype stikkledning:</i> PE100 SDR11 <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Hovedledning Ø150/100, stikkledning Ø32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 10 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytninger av stikkledning for vann til nye hovedledninger for drikkevann iht. tegning FK-510	stk	96		
03.02.15	UM1.281222224 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger for avløp <i>Type tilkobling:</i> - <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> OD160-400 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OD110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	96		
03.02.16	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsplassen <i>Ledningsstrekke:</i> Stikkledninger, kommunal del frem til grensesnitt mot privat stikkledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei	m	576,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-40

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.17	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsplassen <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkledninger, kommunal del frem til grensesnitt mot privat stikkledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
03.02.18	UM1.22114991222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Ters Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I grøft. For endeavslutning stikkledning til boliger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei	stk	96		
03.02.19	KONTROLL AV BYGNINGERS JORDINGSFORBINDELSE Entreprenøren skal kontrollere alle berørte bygningers jordingsforbindelse, der eksisterende vannledning er av metallisk materiale. Arbeidet skal utføres av godkjent elektroentreprenør. Se også innledende tekst. Posten skal også inkludere etterkontroll etter utført endring av jordingsforbindelse. Alle arbeider med kontroll og rapportering til el - tilsyn samt alt materiell inkl. Antall	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-41

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.20	TILKOPLING TIL HOVEDJORDLEDER Innskjøting av ny jordingsledning til eksisterende jording. Skjøt skal utføres iht. gjeldende lover, regler og forskrifter. Cu-line føres hel inn gjennom husvegg og tilkobles med skruklemme/pressklemme til hovedjordleder inne (evt jordskinne i eller utenfor skap). Innendørs lengde inntil 5,0 m. Alle kostnader med montering og levering inkl. Antall	stk	96		
03.02.21	MELDING OM UTFØRT ARBEID a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider og kostnader vedrørende utarbeidelse og innsending av <i>melding om utført arbeid</i> til Færder kommune for entreprenørens arbeider på kommunal del av stikkledningene. Posten gjelder tilknytning av eksisterende stikkledninger til nytt kommunalt VA-anlegg, herunder tilknytning i gata og kort ledningsstrekke frem til avtalt grensesnitt/anleggsgrense mot privat stikkledning. Meldingen skal leveres til kommunens register/system etter Færder kommunes krav, og skal omfatte nødvendige opplysninger om utført tilknytning, herunder eiendom/adresse, type ledning, dimensjon, materiale, tilknytningspunkt og dato for utført arbeid. Eventuelle gebyrer til Færder kommune skal være inkludert i posten. x) Mengderegler Antall eiendommer, stk. Antall	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-42

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.22	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Antall <i>Dokumentasjonskrav:</i> Sluttdokumentasjon for kommunal del av stikkledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sluttdokumentasjon for entreprenørens arbeider på kommunal del av stikkledningene. Posten gjelder dokumentasjon av faktisk utført arbeid ved tilknytning av eksisterende stikkledninger til nytt kommunalt VA-anlegg, herunder tilknytning i gata og kort ledningsstrekke frem til avtalt grensesnitt/anleggsgrense mot privat stikkledning. Dokumentasjonen skal som minimum omfatte: • innmåling/registrering av utført kommunal del av stikkledning • dokumentasjon av tilknytningspunkt mot kommunalt anlegg • dokumentasjon av avslutning/grensesnitt mot privat stikkledning • ledningstype, dimensjon, materiale og plassering • inntegning på som bygget-/sluttdokumentasjon • relevant bildedokumentasjon der dette ikke allerede er dekket av øvrige poster. For øvrig skal sluttdokumentasjon leveres iht. Færder kommunes VA-norm og prosjektets generelle krav til sluttdokumentasjon. x) Mengderegler Mengde måles som antall eiendommer/stikkledninger, stk.	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-43

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.23	WC1.11399A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som spyd Materiale: Blank CU Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Dimensjoner:</i> 1,5 m x 5/8" <i>Montasje:</i> Se nedenfor <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres og monteres jordelektrode for nedsetting ved husvegg. Denne skal tilkobles jordingsledning med termittsveis. Alle arbeider og leveranser.	stk	96		
03.03	PROVISORISK OMLEGGING AV VA				
03.03.1	PROVANN I forbindelse med anleggsarbeidene må det etableres provann til alle aktuelle eiendommer.				
03.03.1.1	FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Antall Anlegg: Trykkledning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Krav til omleggingen:</i> Boliger må ha midlertidig vannforsyning frem til ny ledning er etablert og satt i drift. Forøvrig se tekst nedenfor <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal sørge for all planlegging frem til godkjent plan og utførelse av midlertidig vannforsyning til alle berørte hus. Planen skal godkjennes av kommunen før utførelse. Det er kun kommunens driftspersonell som kan stenge/åpne kommunale ventiler. All koordinering av disse arbeidene skal være inkludert. Entreprenøren er ansvarlig for å varsle de berørte abonnentene og kommunen om stopp i vannforsyningen. Varsling med minimum 5 døgns varsel. Videre er entreprenøren pliktig til å innrette sine arbeider i samråd med Færder kommunes drift. Ved stans i vannforsyningen i mer enn 6 timer, skal entreprenøren iverksette ekstratiltak for å	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-44

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	oppretholde vannforsyningen til abonnentene. Ved provisorisk vannforsyning skal det benyttes PE-materiale (PE100 SDR11) på den provisoriske vannforsyning helt inn til utekranen. Det forutsettes benyttet Ø63 PE som hovedledning. Avgrening Ø32 PE til hvert hus/eiendom. Ledningene må i tillegg etableres på en slik måte at det er mulig å kjøre over dem med lastebil. Mellom 1. november og 1. april, skal alle arbeider og leveranser vedrørende isolasjon av provannsledninger utføres. Dette skal entreprenøren ta høyde for i sin pris. Frosttapping aksepteres ikke som frostsikring. Hygienisk sikkerhet. Før tilknytning til abonnenten, skal det påses at den provisoriske ledningen er hygienisk tilfredstillende. Hovedstamme/alle provisorier skal kloses. Hygienisk sikkerhet i vannforsyningen sikres ved: "sjokk-kloring" (50ppm) av prov.ledningen før tilkobling i min 3 - 4 timer. Utspyling i min. 1 timer. Egenkontroll skjema for utført kloring leveres byggherre. Under anleggsarbeidet skal entreprenøren ha løpende kontakt med de berørte grunneierne for informasjon / avklaringer / nødvendige innvendige koblinger vedr. midlertidig vannforsyning. Utkobl. /sammenkoblinger skal foregå uten unødige forsinkelser. Alle leveranser og arbeider med montering, drift og demontering av provisorisk vanntilførsel inkludert. NB! det må påregnes midlertidig demontering/ fjerning av innmaten i utekranene ifm. etablering av provisorisk vanntilførsel, samt remontering ifm. demontering av provann. Tilkobling til eks. utekran med T- stykke med stengemulighet, slik at utekran kan benyttes. Gjelder antall eiendommer/avgreninger som skal forsynes med provisorisk vann og hovedfordeling til disse. x) Mengderegler Enhhet endret fra RS til stk.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-45

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.1.2	FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Antall Anlegg: Trykkledning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Krav til omleggingen:</i> Boliger må ha midlertidig vannforsyning frem til ny ledning er etablert og satt i drift. Forøvrig se tekst nedenfor <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag POSTEN GJELDER NATTARBEID FOR OMKOBLING AV VANNLEDNINGER. Entreprenøren skal sørge for all planlegging frem til godkjent plan og utførelse av midlertidig vannforsyning til alle berørte hus. Planen skal godkjennes av kommunen før utførelse. Det er kun kommunens driftspersonell som kan stenge/åpne kommunale ventiler. All koordinering av disse arbeidene skal være inkludert. Entreprenøren er ansvarlig for å varsle de berørte abonnentene og kommunen om stopp i vannforsyningen. Varsling med minimum 5 døgns varsel. Videre er entreprenøren pliktig til å innrette sine arbeider i samråd med Færder kommunes drift. Ved stans i vannforsyningen i mer enn 6 timer, skal entreprenøren iverksette ekstratiltak for å opprettholde vannforsyningen til abonnentene. Ved provisorisk vannforsyning skal det benyttes PE-materiale (PE100 SDR11) på den provisoriske vannforsyning helt inn til utekranen. Det forutsettes benyttet Ø63 PE som hovedledning. Avgrening Ø32 PE til hvert hus/eiendom. Ledningene må i tillegg etableres på en slik måte at det er mulig å kjøre over dem med lastebil. Mellom 1. november og 1. april, skal alle arbeider og leveranser vedrørende isolasjon av provannsledninger utføres. Dette skal entreprenøren ta høyde for i sin pris. Frosttapping aksepteres ikke som frostsikring. Hygienisk sikkerhet. Før tilknytning til abonnenten, skal det påses at den provisoriske ledningen er hygienisk tilfredstillende. Hovedstamme/alle provisorier skal kloses. Hygienisk sikkerhet i vannforsyningen sikres ved: "sjokk-kloring" (50ppm) av prov.ledningen før tilkobling i min 3 - 4 timer. Utspyling i min. 1 timer.	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-46

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.1.3	Egenkontroll skjema for utført kloring leveres byggherre. Under anleggsarbeidet skal entreprenøren ha løpende kontakt med de berørte grunneierne for informasjon / avklaringer / nødvendige innvendige koblinger vedr. midlertidig vannforsyning. Utkobl. /sammenkoblinger skal foregå uten unødige forsinkelser. Alle leveranser og arbeider med montering, drift og demontering av provisorisk vanntilførsel inkludert. NB! det må påregnes midlertidig demontering/ fjerning av innmaten i utekranene ifm. etablering av provisorisk vanntilførsel, samt remontering ifm. demontering av provann. Tilkobling til eks. utekran med T- stykke med stengemulighet, slik at utekran kan benyttes. Gjelder antall eiendommer/avgreninger som skal forsynes med provisorisk vann og hovedfordeling til disse. x) Mengderegler Enhhet endret fra RS til stk. FD3.14211 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging innenfor 20 m fra uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Type grop:</i> Oppgraving for kobling av provisorisk vann. <i>Dimensjoner:</i> ca. 3x4 m, dybde inntil 2,5 m <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-47

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.1.4	UTTAK FOR PROVISORISK VANN FRA KOMMUNALT LEDNINGSNETT Posten omfatter uttak av provisorisk vann fra eks. kommunalt ledningsnett i ny kum og skal inkludere følgende leveranser og arbeider: - levering og montering av nødvendige deler for uttak av provvann fra vannkum. - Kjerneboring av hull i kjegle/kumring - Nedgraving av provvannsledning ut av veilegemet samt reetablering av vei Provvann hentet i kommunale kummer må graves ned ut av veilegemet. Veilegemet skal reetableres til dagens standard. Alle arbeider og leveranser inkludert	stk	10		
03.03.2	FV4.611A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Krav til omleggingen:</i> Etablering og sikring av midlertidig avløpsanlegg for abonnentene <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Provisorisk avløpshåndtering. Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre tiltak for å opprettholde avløp (spillvann (SP) / overvann (OV) / fellesvann (AF) til alle bygninger som blir berørt av anlegget. Kun kortere avbrudd i avløpsforhold vil bli akseptert. Posten skal inkludere levering/etablering av godkjente rør og deler, evt. pumper, frostsikring osv som er nødvendig for en sikker avløpshåndtering, og den skal inkludere etablering av beredskapsordning som sikrer avløp også utenom vanlig arbeidstid. Det er ikke tillatt å føre spillvann/ fellesavløp ut i resipient, grøft, i grunnen eller byggegrop. Nedrigging av all provisorium og komplett tilbakeføring til normal driftssituasjon inngår i posten. Entreprenøren må også inkludere alle ekstra tiltak og kostnader som er nødvendig for å utføre arbeidene på vinterstid (f.eks. isolasjon av avløpsledninger). x) Mengderegler Enhet endret fra RS til stk.	stk	96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-48

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.3	CD2.21131299A TØMMING AV INSTALLASJON – VOLUM Volum Installasjon: Rørledning Stoff: Drikkevann <i>Lokalisering:</i> Alle VA traseer <i>Tilgjengelighet:</i> Eksisterende vannledninger <i>Stoff, spesifisert:</i> Drikkevann <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ikke relevant <i>Konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallstoffsnummer:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ø20-Ø200 <i>Eksisterende tilstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tømning av vannledninger, samt pumping av vann ifm. tømning av ledninger. Omfatter også nødvendig kapping av vannledninger ifm. tømning av ledninger. Alle arbeider inkludert. x) Mengderegler Måles som rundsum	RS			
03.03.4	ULEMPER MED FORURENSET VANN (AVLØPSVANN) Denne posten gjelder alle ulemper med forurenset vann (avløpsvann) i forbindelse med legging og tilkoblinger av nye rør og montering av nye kummer. Alle arbeider og leveranser inkludert.	RS			
03.03.5	MIDERTIDIGE TILKOBLINGER MELLOM NYTT OG EKSISTERENDE AVLØPSNETT I ANLEGGSFASEN Denne posten gjelder midlertidig tilkoblinger mellom nye og eks. ledninger i anleggsperioden. Tilkoblingene utføres før hver arbeidsdag avsluttes. Gjelder hele anlegget. Alle leveranser og arbeider skal være inkludert.	RS			
03.03.6	ULEMPER MED STORE AVLØPSMENGDER - PUMPING Denne posten gjelder alle arbeider med planlegging av og utførelse/pumping av avløpsvann med lensepumpe(r) pga. arbeider i eksisterende VA-grøft. Det forutsettes en maks. pumpet avløpsmengde på 100 l/s fra kum/evt. grøft til kum eller/og AF- ledninger. Utløpet fra kummen det blir pumpet fra må terses. Maks. slange-/rørutlegg per kumstrekning antas til ca. 100 m. Alle leveranser og arbeider vedr. bruk av lensepumpe(r) med slanger. Gjelder alle grøftetraseene	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-49

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.7	FV5.1A Vannhåndtering – komplett Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder hele anleggsperioden. c) Utførelse Gjelder både overvann, smeltevann og grunnvann.	RS			
03.03.8	ULEMPER VED GRAVING NÆR BEBYGGELSE Her oppgir entreprenøren alle sine merkostnader for ulemper/tilleggs kostnader ved forsiktig graving av VA-grøft, grøftekasser for VA- grøft ifm.nærhet av bebyggelse som ikke naturlig er innkalkulert i tilbudets andre poster Entreprenøren skal sørge for en sikker gjennomføring av gravearbeidene. Ved graving må entreprenøren utvise ekstra aktsomhet og ta nødvendige forholdsregler for å unngå skade på eks. bebyggelse. Deler av bebyggelsen ligger tett på gravetrase. Krav som følge av praktiske forhold ved gjennom-føringen som tilbydereren visste eller burde ha visst om ved tilbudsinnleveringen vil bli avvist.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-50

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04	BOREGROP FOR STYRT BORING				
03.04.1	GE1.2281691A ENKEL BOREGROP VED BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm – RUND SUM Rund sum Formål: Boring for 1 stk Ø355 VA-rør Type grop: Startgrop Lokalisering: Ved OK19 Grunnforhold: Fjell med løsmasser i toppen Andre krav: c) Utførelse Det skal etableres en startgrop med mål 3,5 m x 10 m areal og en dybde på min. 1,30 meter under senter rør. Gropen skal ha fast og stabil grunn og nedkjørsel. Inkludert i denne posten skal omfatte rett påhugg og løft av utstyr. Ledningen skal etableres fra ca. 2,7 meters dybde. I øvre del av traséen, ved Granøveien 5, viser utført totalsondering antatt fjell 0,4 meter under terreng. Videre inn på tomta antas det å være utfylte masser over fjell. Basert på utførte totalsonderinger og synlig fjellrygg som går ned mot eiendommen med Vestveien 617, antas fjellet å ligge grunt i dette området. Boregropen må sannsynligvis pigges/sprenges ut, og det er trolig mulig å utføre denne delen av traséen som en ren fjellboring. For å verifisere dette bør det imidlertid utføres en prøvegraving her ved oppstart av anlegget. Entreprenør stiller med gravemaskin og er ansvarlig for påvisning og utstikking av prøvegravingspunkter Dersom det mot formodning viser seg å være mer løsmasser her enn antatt, må tiltak for boregrop vurderes nærmere sammen med geotekniker. Bunnen av startgropen bør ha en helning tilsvarende helningen på borehullet. Posten skal inkludere alle nødvendige arbeider med å etablere gropen inklusive boring, graving, planering, vannlensing, gjenfylling av gropen og reetablering av terreng.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-51

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.2	GE1.2281692A ENKEL BOREGROP VED BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm – RUND SUM Rund sum Formål: For trekking av 1 stk Ø355 VA-rør Type grop: Mottaksgrop <i>Lokalisering:</i> Ved Vestveien, se tegning H213 <i>Grunnforhold:</i> Fjell med løsmassermasser på toppen <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Borpunkt 56 nede ved Vestveien 617 viser antatt fjell ca. 3,7 m under terreng, og løsmassene antas å bestå av grusig sand ned til fjell. Ledningen er planlagt å ligge ca. 1-2 meter under terreng i nedre del. Med bakgrunn i forventning om faste masser og grunn utgraving, bør denne kunne graves ut med frie graveskråninger. For å verifisere dette bør det imidlertid utføres en prøvegraving her ved oppstart av anlegget. Entreprenør stiller med gravemaskin og er ansvarlig for påvisning og utstikking av prøvegravingspunkter. Dersom utstyret som skal benyttes for rørpressing krever ekstra mothold, må tiltak for dette vurderes nærmere sammen med geotekniker. Ledningen bør etableres frostfritt, evt. etableres med et slikt fall at den alltid renner tom. Mottaksgropen må ha tilstrekkelig lengde til å kappe av startrøret som er ca. 3 meter langt. . Posten skal inkludere alle nødvendige arbeider med å etablere gropen inklusive graving, planering og gjenfylling av gropen.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-52

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05	GRØFTER EL-KABLER				
03.05.1	FV3.13992A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Iht krav fra LEDE Graveskråning: Iht krav fra LEDE Levering av masser: Masser fra oppdragsgivers depot <i>Lokalisering:</i> Fra Korsholmveien og til Nordre Stauperveien <i>Formål:</i> Ny høyspentkabel <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 852 mm <i>Grøftedybde:</i> 771 mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht krav fra LEDE <i>Krav til komprimering:</i> Iht krav fra LEDE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I Komplett ferdig utgravd og gjenfylt grøft for elkabler. Bruk kabelsand (0-4 mm) som fundament og beskyttelseslag under og over kabelen. Kabelmarkering er et krav, for eksempel kabeldekkbord som dekker kabelene, og kabelmarkeringnett lagt 400 mm over kabelene. Ferdigmelding med innmåling av kabelen inkludert. Ferdigmeldingen skal inkludere et «Elsmarkkart» med inntegnet trase, bilder av kabelskap og kabelen før overdekking.	m	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

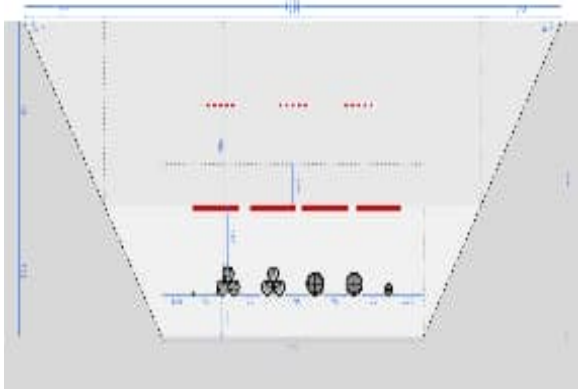
Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 03-53

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.2	FV3.13992A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Iht krav fra LEDE Graveskråning: Iht krav fra LEDE Levering av masser: Masser fra oppdragsgivers depot <i>Lokalisering:</i> Fra Korsholmveien og til Nordre Stauperveien <i>Formål:</i> Ny høyspentkabel <i>Grunnforhold:</i> Kombinerte masser <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Bunnbredde:</i> 852 mm <i>Grøftedybde:</i> 771 mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht krav fra LEDE <i>Krav til komprimering:</i> Iht krav fra LEDE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ferdig utgravd og gjenfylt grøft for elkabler. Bruk kabelsand (0-4 mm) som fundament og beskyttelseslag under og over kabelen. Kabelmarkering er et krav, for eksempel kabeldekkbord som dekker kabelene, og kabelmarkeringnett lagt 400 mm over kabelene. Ferdigmelding med innmåling av kabelene inkludert. Ferdigmeldingen skal inkludere et «Elsmartkart» med inntegnet trase, bilder av kabelskap og kabelen før overdekking.	m	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.3	WR3.2199999A HØYSPENNINGSKABEL Lengde Nominell spenning: 22 kV Ledertall/materiale: TSLF24kV240A/35 Ledertverrsnitt: TSLF24kV240A/35 <i>Lokalisering:</i> Fra Korsholmveien og til Nordre Stauperveien <i>Anvendelse:</i> Strømforsyning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TSLF24kV240A/35 <i>Forlegning/underlag:</i> Se vedlagt grøftesnitt og opplisting av kabeltyper <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett legging av 6 stk. kabler for høyspent 	m	480,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3					Side 04-1
Kapittel: 04 Kummer					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Kummer				
04.0	KUMMER I GRUNNEN FØR BESTILLING AV DELER SKAL DET GJØRES KONTROLLMÅLING. ENTREPRENØREN STÅR SELV ANSVARLIG FOR Å KONTROLLERE KUMHØYDER OPP MOT ARBEIDSTEGNINGER. HØYDE I VANNKUMMER ER I HOVEDSAK REGNET FRA TOPP LOKK TIL BUNN KUM. HØYDE I AVLØPSKUMMER REGNES I HOVEDSAK FRA TOPP LOKK TIL BUNN INNVEDIG KUM. ALLE HØYDER SKAL KONTROLLERES FØR BESTILLING. KUMANVISERE ETABLERES PÅ FELLES STOLPE VED KUMGRUPPER.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-2

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01	VANN				
04.01.1	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK1 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H301 <i>Kumhøyde:</i> Ca, 2,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 110 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H301 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, topplate, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-3

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.2	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK2 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H-301 <i>Kumhøyde:</i> Ca, 2,0 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 110 PVC og 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H-201 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-4

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.3	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK3 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H302 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK,160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H302 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder kommune-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-5

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.4	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H303 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 32 PE, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H303 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder kommune-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-6

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.5	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK6 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H304 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H304 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, topplate, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. I tillegg skal denne kummen monteres med Basal kumisolasjon Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-7

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.6	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK7 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H304 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H304 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-8

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.7	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK8 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H304 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 110 PVC og 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H304 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-9

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.8	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK9 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H305 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H305 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-10

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.9	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK10 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H305 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H305 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, topplate, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-11

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.10	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK11 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H305 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H305 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-12

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.11	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK12 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H305 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H305 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-13

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.12	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK14 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H306 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H306 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-14

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.13	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK15 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H305 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H305 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-15

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.14	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK17 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H306 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 100 SJK og 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H306 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-16

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.15	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK18 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H307 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H307 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-17

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.16	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK19 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H307 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H307 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-18

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.17	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK20 <i>Utførelse:</i> lht tegning H307 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> lht tegning H307 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> lht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-19

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.18	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK21 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H307 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H307 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-20

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.19	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK22 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H308 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H308 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-21

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.20	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK24 <i>Utførelse:</i> lht tegning H308 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> lht tegning H308 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> lht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, kjegle, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-22

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.21	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK26 <i>Utførelse:</i> lht tegning H308 <i>Kumhøyde:</i> ca. 1,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 100 SJK, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> lht tegning H308 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> lht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, topplate, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumløkk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-23

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.22	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK27 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H309 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 SJK, 32PE og 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H309 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, topplate, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. I tillegg skal denne kummen monteres med Basal kumisolasjon Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-24

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.23	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> VK28 <i>Utførelse:</i> Iht tegning H309 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 63 PE i Ø110 varerør, 160 PVC (kumdren) <i>Muffetype:</i> Iht tegning H309 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett levering og montering av kumringer, armatur, drenering, topplate, pakninger, justeringsringer, ramme, isolert kumlokk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo samt kumstige. I tillegg skal denne kummen monteres med Basal kumisolasjon. Høyde regnes innvendig i kum. Kumstige skal leveres og monteres komplett tilpasset kumhøyden. Avstanden fra underside kumlokk/ramme til øverste trinn skal være 100-300 mm, og kumstigen skal føres ned til ca. 20 cm over bunn kum. Inkluderer komplett tilkobling av eksisterende ledninger, nødvendige deler og forankringer levert og montert for de kummene der dette er aktuelt. Setningsledd skal være inkludert på alle vannledninger inn/ut av vannkummen. c) Utførelse Skal følge krav i Færder kommunes VA-norm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-25

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.24	UO2.191219A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Baioventil stengeventil E3 Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Hawle strekkfaste forbindelse <i>Lokalisering:</i> På Ø110 PE SDR 11 stikkledning inn til Sparbutikken <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxy <i>Temperaturområde:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levert og montert. Omfatter også komplett levering og montering av teleskopisk spindel i duplex rustfritt stål. I tillegg skal det leveres kumløkk m/tette spetthull og Færder Kommunes-logo iht. tegning FK-601.	stk	1		
04.01.25	UM1.1814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelsesmetode:</i> Iht Færder kommunes VA-norm <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Duktilt <i>Materialtype ny rørledning:</i> duktilt <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN100-150 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
04.01.26	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Vannkummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer stolpe og fundamentering. c) Utførelse Type Kraftex eller tilsvarende.	stk	23		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-26

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02	SPILLVANN				
04.02.1	UP2.193A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Se tegningene 301-309 Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Iht. tegning FK-601 iht Færder Kommunes VA-norm <i>Kumhøyde:</i> var <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegningene 301-309 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere montering og levering av pakning og rødbrunt korrugert stigerør. Iht. tegning FK-601 iht Færder Kommunes VA-norm. c) Utførelse Lengden på stigerør tilpasses slik at topp stigerør kommer 15 cm under underkant flyteramme. Det skal benyttes pakninger i alle overganger slik at kummen er 100 % tett. NB! Kummene skal leveres med innvendig PVC-isolert lokk med pakning og håndtak. Kapping av stigerør må utføres etter leverandørens anvisninger da tetteflaten er mot spissenden av stigerøret og et ufravikelig krav er 100% tetthet mot innlekking av overflatevann. Omfatter også komplett levering og montering av Ø650 kumring, pakninger, justeringsringer, ramme, kumlukk m/tette spetthull og Færder kommunes-logo Ubrukte avgreining terses, terser inkluderes i posten.	stk	23		
04.02.2	UP1.1191199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: DN1000 Brilliant Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Iht. tegning H309 <i>Lokalisering:</i> SK8, Trase 3 <i>Utførelse:</i> Iht. tegning H304 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 3,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 160 PVC <i>Muffetype:</i> Iht. tegning H304 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-27

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.3	UP1.1191199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: DN1000 Brilliant Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: lht. tegning H309 <i>Lokalisering:</i> SK19, Trase 6 <i>Utførelse:</i> lht. tegning H307 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 PVC og 160 PVC <i>Muffetype:</i> lht. tegning H307 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.02.4	UP1.1191199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: DN1000 Brilliant Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: lht. tegning H309 <i>Lokalisering:</i> SK22, Trase 7 <i>Utførelse:</i> lht. tegning H308 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,3 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 160 PVC <i>Muffetype:</i> lht. tegning H308 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.02.5	UP1.1191199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: DN1000 Brilliant Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: lht. tegning H309 <i>Lokalisering:</i> SK28, Trase 12 Vestveien <i>Utførelse:</i> lht. tegning H309 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 1,3 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 180 PE i Ø200 btg. varerør <i>Muffetype:</i> lht. tegning H309 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-28

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.6	UP1.1191199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: DN1000 Brilliant Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Iht. tegning H309 <i>Lokalisering:</i> SK29, Trase 12 Vestveien <i>Utførelse:</i> Iht. tegning H309 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 1,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 180 PE i Ø200 btg. varerør <i>Muffetype:</i> Iht. tegning H309 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.02.7	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer stolpe og fundamentering. c) Utførelse Type Kraftex eller tilsvarende.	stk	28		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-29

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.8	UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> SK18B, Trase 5, i starten av strømpegjøring for strømpe i Ø225 samt innkommende Ø110 mm spillvann <i>Utførelse:</i> iht. tegning FK-601 iht Færder Kommunes VA-norm <i>Kumhøyde:</i> Ca. 1,8 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> Strømpe i Ø225BTG ut og ny Ø110 inn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere montering og levering av pakning og rødbrunt korrugert stigerør. Iht. tegning FK-601 iht Færder Kommunes VA-norm. c) Utførelse Lengden på stigerør tilpasses slik at topp stigerør kommer 15 cm under underkant flyteramme. Det skal benyttes pakninger i alle overganger slik at kummen er 100 % tett. NB! Kummene skal leveres med innvendig PVC-isolert lokk med pakning og håndtak. Kapping av stigerør må utføres etter leverandørens anvisninger da tetteflaten er mot spissenden av stigerøret og et ufravikelig krav er 100% tetthet mot innlekking av overflatevann. Omfatter også komplett levering og montering av Ø650 kumring, pakninger, justeringsringer, ramme, kumlukk m/tette spetthull og Færder kommunes-logo Ubrukte avgreining terses, terser inkluderes i posten.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-30

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03	OVERVANN				
04.03.1	UP2.193A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Se tegningene 301-309 Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> iht. tegning FK-601 iht Færder Kommunes VA-norm <i>Kumhøyde:</i> var <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegningene 301-309 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere montering og levering av pakning og rødbrunt korrugert stigerør iht. tegning FK-601 iht Færder Kommunes VA-norm c) Utførelse Lengden på stigerør tilpasses slik at topp stigerør kommer 15 cm under underkant flyteramme. Det skal benyttes pakninger i alle overganger slik at kummen er 100 % tett. NB! Kummene skal leveres med innvendig PVC-isolert lokk med pakning og håndtak. Kapping av stigerør må utføres etter leverandørens anvisninger da tetteflaten er mot spissenden av stigerøret og et ufravikelig krav er 100% tetthet mot innlekking av overflatevann. Omfatter også komplett levering og montering av Ø650 kumring, pakninger, justeringsringer, ramme, kumlukk m/tette spetthull og Færder kommunes-logo Ubrukte avgreining terses, terser inkluderes i posten.	stk	23		
04.03.2	UP1.1191117 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Se tegning H302 Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> OK3 , OK28 og OK29 <i>Utførelse:</i> Se tegning H302 og H309 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø 1000 BTG <i>Muffetype:</i> Se tegning H302 og H309 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-31

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.3	UP1.1191217 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Se tegning H309 Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> OK19 <i>Utførelse:</i> Se tegning H309 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,7 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø 1000 BTG <i>Muffetype:</i> Se tegning H309 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.03.4	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Komplette iht. tegning FK-701 fra Færder Kommunes VA-norm <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> Varierende <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sandfang som skal ligge i vei med flat slukrist skal være inkludert i tilbudsprisen.	stk	10		
04.03.5	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Komplette iht. tegning FK-701 fra Færder Kommunes VA-norm <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> Varierende <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sandfang som skal ligge i grøft med kuppelsist skal være inkludert i tilbudsprisen.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 04-32

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.6	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer stolpe og fundamentering. c) Utførelse Type Kraftex eller tilsvarende.	stk	29		
04.03.7	UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer <i>Utførelsesmetode:</i> Kjerneboring <i>Type kum:</i> Betongkum <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> Ø 160 - 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
04.03.8	UP3.52 HJELPESLUK Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Iht. Færder kommune sin veinorm <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> DN150 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
04.03.9	UP3.13 SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Iht. leverandør <i>Sandvolum:</i> 0,8 m <i>Kumhøyde:</i> Varierende <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Kummer:					

Kapittel: 04 Kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.10	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Iht. leverandør Infiltrasjonssandfang (IFS) <i>Sandvolum:</i> 0,8 m <i>Kumhøyde:</i> Varierende <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av komplett infiltrasjonssandfang med bunnseksjon og innmontert overløpsrør. For sandfang som skal ligge i grøft, skal også kuppelrist være inkludert i prisen.	stk	7		

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-1

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Ledningsarbeider				
05.01	VANN				
05.01.1	VANNLEDNINGER Alle arbeider skal være i henhold til gjeldene VA-norm og Sanitærreglement for Færder kommune. Stikkledninger legges i utgangspunktet i samme dimensjon som eksisterende stikkledning. Kalibrerte rør Det vil være behov for en del kutting av rør på grunn av plassering av kummer, bend, rørdeler osv. Entreprenøren er ansvarlig for å bestille tilstrekkelig antall kalibrerte rør for å gjennomføre prosjektet. Det er et krav om at den som legger/monterer rør <u>skal</u> selv inneha godkjent gjeldende ADK sertifikat. Det er ikke tilstrekkelig at det er en på samme anlegget som har ADK-sertifikat. Alle mengder avregnes.				
05.01.2	UM1.112161111 UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter:</i> DN 100 <i>Materialkvalitet:</i> Iht Færder kommunes VA-norm <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Innvendig beskyttelse av slaggsement og utvendig korrosjonsbeskyttelse minimum AlZn 400 g Me/m ² , <i>Andre krav:</i> Nei	m	551,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-2

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.3	UM1.1121611111 UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter:</i> DN 150 <i>Materialkvalitet:</i> Iht. Færder kommunes VA-norm <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Innvendig beskyttelse av slaggsement og utvendig korrosjonsbeskyttelse minimum AlZn 400 g Me/m ² , <i>Andre krav:</i> Nei	m	1546,00		
05.01.4	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter:</i> Ø 32 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> b) Materialer VL med blå stripe	m	118,00		
05.01.5	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Ved Vestveien <i>Ledningsstrek:</i> Fra VK28 til ekist. 50608 <i>Nominell diameter:</i> Ø 63 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> b) Materialer VL med blå stripe	m	31,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-3

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.6	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Ø150 Varerør inn til Spar-butikk <i>Ledningsstrek:</i> Fra avstikk ved KG23 i trase 7 <i>Nominell diameter:</i> Ø 110 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal i tillegg trekkes et DN110 PE100 SDR11 rør med PP-kappe i eksisterende Ø150 asbest- sementrør inn i Sparbutikk. Komplette levert og ferdig montert. Traseen er ca. 50 m fra påkobling i trase 7 og inn i sparbutikken. b) Materialer VL med blå stripe	m	50,00		
05.01.7	UM1.12111992214A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I eksisterende ledning Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Varerør til VL <i>Ledningsstrek:</i> Bend til bend <i>Nominell diameter:</i> Ø 110 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> b) Materialer VL med blå stripe	m	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-4

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.8	UM1.12111322114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I varerør Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Ø200 Varerør til Stauperveien 63 Ledningsstrek: Fra VA grøft like nord for Stasuperveien 59 Nominell diameter: 32 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal i tillegg trekkkes et DN32 PE100 SDR11 rør med PP-kappe i eksisterende Ø200 betong rør til Stauperveien 63. Traseen er ca. 26 m fra påkobling i grøft på privat grunn nord for Stauperveien 59 til påkoblingspunktet for stikkledning til Stauperveien 63. b) Materialer VL med blå stripe	m	26,00		
05.02	SPILLVANN				
05.02.1	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Hele anlegget Ledningsstrek: Hele anlegget Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Ø 200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Valgfritt Andre krav: Nei	m	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-5

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.2	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	1701,00		
05.02.3	UM1.2221119911148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> SK28 til SK29 <i>Ledningsstrek:</i> SK28 til SK29 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 180 <i>SDR-verdi:</i> 17 <i>Farge:</i> Sort med rødbrun stripe <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m	7,00		
05.02.4	UM1.2221119911148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Varerør SPV <i>Ledningsstrek:</i> bend til bend <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 280 <i>SDR-verdi:</i> 17 <i>Farge:</i> Sort med rødbrun stripe <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m	7,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-6

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.5	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Generelt for stikkledninger langs hele VA-anlegget <i>Type tilkobling:</i> Spillvann <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø 160 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø 110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	96		
05.02.6	UM1.12111322114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I varerør Skjot: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Ø200 Varerør til Stauperveien 63 <i>Ledningsstrekk:</i> Fra VA grøft like nord for Stasuperveien 59 <i>Nominell diameter:</i> 110 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal trekkkes et DN110 PE100 SDR11 med PP-kappe i eksisterende Ø200 betong rør til Stauperveien 63. Komplette levert og ferdig montert. Traseen er ca. 26 m fra påkobling i grøft på privat grunn nord for Stauperveien 59 b) Materialer SP med rød stripe	m	26,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-7

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03	OVERVANN				
05.03.1	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget inkludert rør fra SF <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	548,00		
05.03.2	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	728,00		
05.03.3	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	372,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-8

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.4	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 315 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	207,00		
05.03.5	UM1.2221129911148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> OK28 til OK29 <i>Ledningsstrek:</i> OK28 til OK29 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 180 <i>SDR-verdi:</i> 17 <i>Farge:</i> Sort med rødbrun stripe <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m	11,00		
05.03.6	UM1.2221119911148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Varerør OV <i>Ledningsstrek:</i> bend til bend <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø 355 <i>SDR-verdi:</i> 17 <i>Farge:</i> Sort <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-9

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.7	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type tilkobling:</i> Grenrør <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø 160 - 315 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø 160 - 250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	30		
05.04	LEDNINGSKONTROLL				
05.04.1	TRYKKLEDNINGER - VANN Desinfisering av ledningsnett skal utføres av uavhengig firma. Vannprøve skal utføres av akkreditert laboratorium. Entreprenør har ansvaret for at anlegget er klargjort for drift etter utført ledningskontroll (trykkprøving, desinfisering og prøvetaking). Entreprenør skal sørge for at ventiler i vannkummer er åpnet før overtagelse. Kun personell fra Færder kommune har adgang til å stenge og åpne ventiler i vannkummer. Provisorisk vannforsyning kan ikke frakobles før godkjent trykkprøving er forelagt byggherre. Entreprenør skal derfor trykkprøve nye vannledninger så snart de har muligheten til det, etappevis fra VK til VK, for å redusere beboeres ulempe ved prosjektet. Trykkprøving skal utføres etter at stikkledninger er anboret og montert, men før provisorisk anlegg fjernes. Ved lengre opphold i arbeid skal ikke beboere være tilknyttet provisorisk anlegg. I særlige tilfeller hvor dette vil påføre entreprenør en vesentlig økonomisk ulempe skal byggherre vurdere et eventuelt avvik fra dette.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-10

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.2	UU1.211612A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prøvestrekning:</i> Hele anlegget <i>Prøvmetsmetode:</i> Rapport iht, VA/Miljøblad nr. 25 og NS-EN 805 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> PN 10 <i>Rørdimensjon:</i> Ø 150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fullstendig rapport iht. VA/Miljø-blad nr. 25 og NS-EN 805. c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles. Provisorisk vannforsyning kan ikke frakobles før godkjent trykkprøving er forelagt byggherre. Entreprenør skal derfor trykkprøve nye vannledninger så snart de har muligheten til det, etappevis fra VK til VK, for å redusere beboeres ulempe ved prosjektet. Trykkprøving skal utføres etter at stikkledninger er anboret og montert, men før provisorisk anlegg fjernes. Ved lengre opphold i arbeid skal ikke beboere være tilknyttet provisorisk anlegg. I særlige tilfeller hvor dette vil påføre entreprenør en vesentlig økonomisk ulempe skal byggherre vurdere et eventuelt avvik fra dette. x) Mengderegler Måles i m	m	1546,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-11

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.3	UU1.211612A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prøvestrekning:</i> Hele anlegget <i>Prøvmetsmetode:</i> Rapport iht, VA/Miljøblad nr. 25 og NS-EN 805 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> PN 10 <i>Rørdimensjon:</i> Ø 100 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fullstendig rapport iht. VA/Miljø-blad nr. 25 og NS-EN 805. c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles. Provisorisk vannforsyning kan ikke frakobles før godkjent trykkprøving er forelagt byggherre. Entreprenør skal derfor trykkprøve nye vannledninger så snart de har muligheten til det, etappevis fra VK til VK, for å redusere beboeres ulempe ved prosjektet. Trykkprøving skal utføres etter at stikkledninger er anboret og montert, men før provisorisk anlegg fjernes. Ved lengre opphold i arbeid skal ikke beboere være tilknyttet provisorisk anlegg. I særlige tilfeller hvor dette vil påføre entreprenør en vesentlig økonomisk ulempe skal byggherre vurdere et eventuelt avvik fra dette. x) Mengderegler Måles i m	m	551,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-12

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.4	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prøvestrekning:</i> Hele anlegget <i>Prøvmetsmetode:</i> Rapport iht, VA/Miljøblad nr. 25 og NS-EN 805 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> PN 10 <i>Rørdimensjon:</i> Ø 63 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fullstendig rapport iht. VA/Miljø-blad nr. 25 og NS-EN 805. c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles. Provisorisk vannforsyning kan ikke frakobles før godkjent trykkprøving er forelagt byggherre. Entreprenør skal derfor trykkprøve nye vannledninger så snart de har muligheten til det, etappevis fra VK til VK, for å redusere beboeres ulempe ved prosjektet. Trykkprøving skal utføres etter at stikkledninger er anboret og montert, men før provisorisk anlegg fjernes. Ved lengre opphold i arbeid skal ikke beboere være tilknyttet provisorisk anlegg. I særlige tilfeller hvor dette vil påføre entreprenør en vesentlig økonomisk ulempe skal byggherre vurdere et eventuelt avvik fra dette. x) Mengderegler Måles i m	m	31,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-13

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.5	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prøvestrekning:</i> Hele anlegget <i>Prøvmetsmetode:</i> Rapport iht, VA/Miljøblad nr. 25 og NS-EN 805 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> PN 10 <i>Rørdimensjon:</i> Ø 32 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fullstendig rapport iht. VA/Miljø-blad nr. 25 og NS-EN 805. c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles. Provisorisk vannforsyning kan ikke frakobles før godkjent trykkprøving er forelagt byggherre. Entreprenør skal derfor trykkprøve nye vannledninger så snart de har muligheten til det, etappevis fra VK til VK, for å redusere beboeres ulempe ved prosjektet. Trykkprøving skal utføres etter at stikkledninger er anbobret og montert, men før provisorisk anlegg fjernes. Ved lengre opphold i arbeid skal ikke beboere være tilknyttet provisorisk anlegg. I særlige tilfeller hvor dette vil påføre entreprenør en vesentlig økonomisk ulempe skal byggherre vurdere et eventuelt avvik fra dette. x) Mengderegler Måles i m	m	118,00		
05.04.6	UU1.4111612A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø 150 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	1546,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-14

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.7	UU1.4111612A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø 100 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	551,00		
05.04.8	UU1.4111322A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø 63 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	31,00		
05.04.9	UU1.4111320A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø 32 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	118,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-15

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.10	UU1.4121161A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon:</i> Ø 150 <i>Type renseplugg:</i> Pluggkjøring med myke renseplugger iht VA/Miljø-blad nr. 4 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	1546,00		
05.04.11	UU1.4121161A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon:</i> Ø 100 <i>Type renseplugg:</i> Pluggkjøring med myke renseplugger iht VA/Miljø-blad nr. 4 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	551,00		
05.04.12	UU1.4121132A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon:</i> Ø 63 <i>Type renseplugg:</i> Pluggkjøring med myke renseplugger iht VA/Miljø-blad nr. 4 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	31,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-16

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.13	UU1.413161A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø150 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt / 30 ppm <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	1546,00		
05.04.14	UU1.413161A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø 100 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt / 30 ppm <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	551,00		
05.04.15	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø 63 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt / 30 ppm <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	31,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-17

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.16	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø32 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt / 30 ppm <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	118,00		
05.04.17	UU1.413261A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø 1546 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat e.l. <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	1546,00		
05.04.18	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø 100 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat e.l. <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	551,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-18

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.19	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø 63 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat e.l. <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	31,00		
05.04.20	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø 32 <i>Metode:</i> Klorering iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat e.l. <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA/Miljø-blad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Til spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift vann varsles.	m	118,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-19

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.21	UU1.41381A VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal tas vannprøver etter at ledningen er trykkprøvd, desinfisert og nøytralisert. Prøveresultatene skal oversendes Færder kommune og godkjennes av kommunen før ledningen kan settes i drift. Parametere drikkevannet skal analyseres på er: kimtall 22°C, koliforme bakterier 37°C, E.coli, pH, turbiditet og fargetall. NB! Analyseresultatene må være i henhold til Drikkevannsforskriftens grenseverdier. Dette tilsvarer nettkontroll i drikkevannsforskriften. Det må påregnes minimum 3 dager fra leveranse av vannprøven til analysesvar foreligger fra laboratoriet.	stk	10		
05.04.22	SELVFALLSLEDNINGER - SPILLVANN				
05.04.23	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrek Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prøvestrekning:</i> Se tegninger <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 - 200 mm PVC SN8 <i>Prøvmingsmetode:</i> LC (iht. VA/miljøblad nr. 24) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift varsles. x) Mengdereglar Måles i m.	m	1719,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-20

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.24	UU1.31922A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Spillvannsledninger Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Strekning:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 - 200 mm PVC SN8 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rørinspeksjon med video(digitalt på minnepenn) og rapport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rapport i samsvar med VA-miljøblad nr. 51 pkt. 4.2 eller tilsvarende detaljert registreringssystem. Rapport leveres på original minnepenn fra utførende firma og i papirformat. Dokumentasjon skal inneholde: • Rørinspeksjon m/kommentarer • Tekstfil for innlegging av inspeksjon i Gemini VA • Rapport i PDF-format • Fallmåling i PDF-format, justert for eksakte høyder i kummer • Stillbilder Utføres av uavhengig firma	m	1719,00		
05.04.25	UU1.4119220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Spillvannsledninger Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 - 200 mm PVC SN8 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift varsles.	m	1719,00		
05.04.26	SELVFALLSLEDNINGER - OVERVANN				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-21

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.27	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekke Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prøvestrekning:</i> Se tegninger <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 - 315 mm PVC SN8 <i>Prøvingsmetode:</i> LC (iht. VA/miljøblad nr. 24) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift varsles. x) Mengderegler Måles i m.	m	1753,00		
05.04.28	UU1.31922A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledninger Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Strekning:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 - 315 mm PVC SN8 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rørinspeksjon med video(digitalt på minnepenn) og rapport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rapport i samsvar med VA-miljøblad nr. 51 pkt. 4.2 eller tilsvarende detaljert registreringssystem. Rapport leveres på original minnepenn fra utførende firma og i papirformat. Dokumentasjon skal inneholde: • Rørinspeksjon m/kommentarer • Tekstfil for innlegging av inspeksjon i Gemini VA • Rapport i PDF-format • Fallmåling i PDF-format, justert for eksakte høyder i kummer • Stillbilder Utføres av uavhengig firma	m	1753,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 05-22

Kapittel: 05 Ledningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.29	UU1.4119220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledninger Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 - 315 mm PVC <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Før utførelse skal drift varsles.	m	1753,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Ledningsarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-1

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Veiarbeider				
06.1	Dette kapittelet omfatter grøfter for vei. Veigrøft regnes fra topp dekke til fiberdruk på traubunn. Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal utføres i hht. NS 3420, VA-MiljøBlad nr. 124 og "Forskrift om utførelse av arbeid" Ved gravearbeidene skal det utvises største forsiktighet slik at trær, hus, kabler eller nærliggende kantsteiner ikke skades.				
06.01	FORBEREDENDE ARBEIDER				
06.01.1	INNMÅLING AV BERØRTE EKSISTERENDE VEIER Omfatter innmåling av alle berørte eksisterende veier, gs-vei, fortau, innkjørsler til eneboliger og rabatter før anleggstart (x, y og z- koordinater). Senterlinje og asfaltkanter skal innmåles. Dette for senere å kunne reetablere veiene igjen med korrekte bredder og høyder. Disse dataene oversendes byggherre straks innmålingen er ferdig. Alle leveranser og arbeider inkludert. Rund sum	RS			
06.01.2	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Grensesnittene mellom gammelt og nytt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også skjæring mot asfalterte innkjørsler c) Utførelse Skjæringskanten skal utføres parallellt eller vinkelrett med vegen, uavhengig av grøftetraséens retning.	m	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-2

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.3	ZB3.1213A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Grensenitt mellom gammelt og nytt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skjæringskanten skal utføres parallellt eller vinkelrett med vegen, uavhengig av grøftetraséens retning.	m	100,00		
06.01.4	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase for hele anlegget <i>Spesielle forhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10600,00		
06.01.5	ZB7.23A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Trasé12 - Vestveien <i>Spesielle forhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fresing i nødvendig bredde for å etablere grøftetrasé i Vestveien. Inkluderer også opphøyet gangfelt.	m ²	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-3

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.6	ZB5.95A FRESING Areal Dekketype: Asfaltert dekke Dybde: Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering:</i> Hvor ny og gammel asfalt skal skjøtes ved hjelp av fortanning <i>Jevnhet og struktur:</i> Iht. håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fresing av eksisterende asfaltdekker med asfalttykkelser over 80 mm. c) Utførelse Det freses ca. 50 mm tykkelse, 50 cm inn på eksisterende dekke utenfor skjærekanten. Før ny asfalt legges ut, skal fortanningen klebes. Klebing prises i egen post.	m ²	100,00		
06.01.7	FM2.5535A TRANSPORT – VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase for hele VA-anlegget <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak/deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også frest asfalt ved behov for forkiling mot gammelt asfaltdekke. Inkluderer også leverings- og deponeringsavgift.	tonn	2000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-4

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.8	FD1.13319A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Som vist på grøftesnittegning, og utkiling som beskrevet nedenfor <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Formål:</i> Fjerning av vegmasser for etablering av nytt VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Eksisterende vegoverbygningsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Det henvises til Veibyggningsnorm Færder kommune <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer transport til midlertidig deponi inne på anleggsområdet. c) Utførelse For VA-grøfter i vegbanen, skal begge grøftesider utkiles med helning 1:2, før gjenoppbygging, for å forhindre setninger. Utkilingen skal starte fra underkant forsterkningslag. Det vises til tegning H401. Massene legges til side og holdes adskilt fra andre gravemasser. Disse massene skal benyttes som omfyllingsmasser i VA-anlegget.	m ³	7400,00		
06.01.9	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak/deponi <i>Type masser:</i> Løsmasser fra vei <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder masser som ikke kan benyttes som omfyllingsmasser. Eventuelt leverings- og behandlingsgebyr skal inkluderes.	m ³	1000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-5

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.10	QY2.1532A DEMONTERING OG REMONTERING – LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Trasé 12 - Vestveien <i>Beskrivelse av delprodukt:</i> Kantstein av granitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett fjerning i forbindelse med etablering av grøftetrase, mellomlagring og komplett remontering av kantstein.	m	20,00		
06.01.11	QY2.1531A DEMONTERING OG REMONTERING – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Trasé12 - Vestveien - Fotgjengerovergang <i>Beskrivelse av delprodukt:</i> Heller <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering i forbindelse med fotgjengerovergang, mellomlagring og reetablering av betongheller. c) Utførelse Hellene skal legges tilbake i samme mønster som de var før demontering.	stk	70		
06.01.12	FD2.11113A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Innkjørsel boliger <i>Formål:</i> Legge stikkrenne under innkjøring <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1 m <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det antas at en god del boliger må få lagt stikkrenner i innkjørselen for å lede overvann. Gjelder etablering av komplett grøft i løsmasser med pukk, fiberduk og gjenfylling etter stikkrenne/rør er lagt.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-6

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.13	UM1.211211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Innkjørsel boliger <i>Ledningsstrekk:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> 300 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> IG falsrør <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
06.01.14	UM1.2211129911121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Dobbelveggede PP-rør av typen Di Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Innkjørsel boliger <i>Ledningsstrekk:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN200 Di <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> sort <i>Relativ deformasjon:</i> SN8 <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
06.02	REETABLERING AV VEI, ASFALTERING				
06.02.1	GENERELT REETABLERING AV VEG I eksisterende veger hvor det skal graves ut til VA-grøfter, skal vegen reetableres og settes tilbake i minimum samme stand som den var. Veibyggningsnorm for Færder kommune skal følges. For å unngå setninger skal graveskråningen i VA-grøften fra bunn forsterkningslag kiles ut med helning 1:2 til topp veg. For at overgangen mellom ny og gammel asfalt skal bli jevn, skal asfalten freses 50 cm utenfor skjæringskanten dersom eksisterende asfalttykkelse er mer enn 8 cm. Før nytt slitelag legges ved fortanning, skal freseområdet påføres klebemiddel. Reetablering av veiene skal utføres løpende straks arbeider med VA-grøftene er ferdig. Topplaget på overfyllingen av VA-må forkiles før vei legger fiberduk.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-7

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.2	FS2.24116122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Reetablering av vegkropp før overbygning vei <i>Underlag:</i> Oppfylling av grøftemasser for VA-anlegget <i>Tykkelse:</i> Antatt 60 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15400,00		
06.02.3	FF1.2355A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSE Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: + 0-50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser og gjenfyllingsmasser i nye VA-grøfter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ekstraarbeid i forbindelse med utkiling skal medtas.	m ²	15400,00		
06.02.4	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Kjørevei <i>Anvendelse:</i> Under vegoppbygging <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3					Side 06-8
Kapittel: 06 Veiarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.5	FS2.322032122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kjørevei <i>Underlag:</i> Avrettet trau og fiberduk <i>Tykkelse:</i> 40 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ekstraarbeid i forbindelse med utkiling skal medtas. Skal inkludere nødvendig avretting med Fk 0-22, maks 50 mm tykkelse. b) Materialer Kult benyttes. Skal tilfredstille materialkrav fra håndbok N200:2024, kapittel 4.6.1.	m ³	5500,00		
06.02.6	FS2.23316122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av forkilt pukk, Fp Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg og underbygning veiskulder <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skal tilfredstille materialkrav fra håndbok N200, kapittel 4.7.1.2.	m ²	11200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-9

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.7	FS4.13242321 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs kant kjørevei <i>Type konstruksjon:</i> Veioverbygning <i>Underlag:</i> Graveskråning <i>Nivå/kote:</i> Valgfritt <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1000,00		
06.02.8	FS2.324214122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/16 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veiskulder <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legges med 5% fall og en bredde på 25 cm	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.9	JH2.11115223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjørevei <i>Bindemiddel:</i> Iht N200 (2024) <i>Steinkvalitet:</i> Iht N200 (2024) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltdekket skal også produseres og utlegges som lavtemperaturprodusert asfalt. Produksjonstemperatur skal være minimum 30 °C lavere enn referanse for konvensjonell varmprodusert asfalt. Maksimal produksjonstemperatur ≤ 140 °C. c) Utførelse Kravet til lavtemperaturproduksjon skal dokumenteres iht. konkurransegrunnlaget del 2, kapittel D4.	m ²	10900,00		
06.02.10	JH1.319A KLEBING Areal Klebemiddel: Tilpasses bruksområde iht. SVVs relevante håndbøker <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg <i>Forbruk:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter påføring av egnet klebemiddel mellom nytt bindelag og nytt slitelag, og i skjøter mellom ny og eksisterende asfalt hvor asfalten skal fortannes. Dersom slitelag legges på nylagt bindlag kommer ikke prosessen til utførelse.	m ²	10600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.11	JH2.11115123A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjørevei <i>Bindemiddel:</i> Iht N200 (2024) <i>Steinkvalitet:</i> Iht N200 (2024) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltdekket skal også produseres og utlegges som lavtemperaturprodusert asfalt. Produksjonstemperatur skal være minimum 30 °C lavere enn referanse for konvensjonell varmprodusert asfalt. Maksimal produksjonstemperatur ≤ 140 °C. c) Utførelse Kravet til lavtemperaturproduksjon skal dokumenteres iht. konkurransegrunnlaget del 2, kapittel D4.	m ²	10600,00		
06.02.12	JH8.21A FARTSHUMPER 1 <i>Lokalisering:</i> Trasé 12 - Vestveien <i>Vegbredde:</i> 7 <i>Utforming:</i> Utformes som opphøyet gangfelt <i>Materialer:</i> Asfalt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres som eksisternde opphøyd gangfelt, og tilpasses eventuelt gjenstående gangfelt.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 06-12

Kapittel: 06 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.13	JK2.21223 PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Trasé 12 - Vestveien <i>Type:</i> I hht eksisterende oppmerking <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Merking for gangfelt tilsvarende det som er fjernet <i>Tykkelse:</i> Iht. eksisterende oppmerking <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
06.02.14	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Trasé 12 - Vestveien <i>Type:</i> Heltrukken linje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Valgfritt <i>Linjebredde:</i> Iht. eksisterende oppmerking <i>Tykkelse:</i> Iht. eksisterende oppmerking <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
06.02.15	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Trasé 12 - Vestveien <i>Type:</i> Stiplet linje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Iht. eksisternede oppmerling <i>Linjebredde:</i> Iht. eksisterende oppmerking <i>Tykkelse:</i> Iht. eksisterende oppmerking <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Veiarbeider:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-1

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring				
07.01	FORSIKRING, SIKKERHETSSTILLELSE OG SLUTTDOKUMENTASJON FORSIKRING OG SIKKERHETSSTILLELSE De ytelser som ikke er medtatt i prisen for de enkelte delprodukter - kfr. NS 3420 - skal medtas her. Generell orientering: Hovedentreprenør holder hovedrigg. Generelle bestemmelser: Det forutsettes at entreprenør og hver underentreprenør selv holder og bekoster rigg og drift av kontor, lager stc. for sine spesifikke arbeider med grøftefrie anlegg som han finner nødvendig ut over det som er beskrevet i dette kapittel. Prosjektet er i Euref89 UTM32 NN2000 Der NN2000 er høydesystemet <u>Prisregler</u> Riggkostnadene skal være komplett og inkludere transport, oppsetting, evt. flytting i byggeperioden, alle tilknytninger og nedrigging i den utstrekning disse kostnadene ikke er tatt med i andre poster. Driftskostnader skal inkludere leie, vedlikehold, renhold, oppvarming, avgifter og alt nødvendig utstyr for den forutsatte bruk i den utstrekning disse kostnadene ikke er tatt med i andre poster. <u>Spesiell orientering</u> Tilbyderen må ved befaring og undersøkelser gjøre seg kjent med alle forhold på rigg- og byggeplass som kan være av betydning for det arbeid han skal utføre, eller som kan medføre ansvar. Det må her bringes på det rene hvilken stand anleggsområdet befinner seg i, plassforhold for oppsetting av nødvendige brakker og boder, lagring av materialer m.v. Entreprenøren må selv sørge for å få påvist ledninger og kabler i området. Entreprenøren skal vise stor forsiktighet ved kryssing av disse, og han har det fulle ansvar for at de ikke skades under arbeidet. Unnlater entreprenøren å foreta besiktelser og undersøkelser som nevnt foran, eller det oppstår misforståelser eller feiltakelser i forbindelse med dette, skal han ikke være berettiget til ekstra godtgjørelse for vanskeligheter, forsinkelser e.l. han måtte få på grunn av				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-2

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	dette. <u>Vann og avløp</u> Alle kostnader og avtaler vedr. vannforsyning til sin borrhogg er entreprenørens ansvar. Kostnader ved eventuell svikt i vannforsyning i forbindelse med kryssing av kjente eksisterende ledninger er også entreprenørens ansvar. <u>Brakkerigg</u> Hovedentreprenør holder hovedrigg. Hvor denne plasseres er pr. tid ukjent. Kontorer, brakker, boder og andre installasjoner som settes opp av entreprenøren forblir dennes eiendom og fjernes av de etter at byggearbeidet er ferdig. <u>Verneansvar, SHA</u> Hovedentreprenør er verneansvarlig for byggeplassen. Byggherrens representant fungerer som SHA-koordinator i byggeperioden. Entreprenørens SHA ansvarlig skal påse at myndighetenes bestemmelser vedr. sikkerhet helse og arbeidsmiljø (SHA) blir fulgt. Dette gjøres i samarbeid med SHA-koordinator. Byggherre lager en overordnet SHA-plan. Entreprenøren skal i tillegg lage en SHA-plan for egne arbeider. Videre skal det medtas sikring av byggegrop, grøfter, bygning etc., og påses at eventuelle krav fra Arbeidstilsynet blir etterkommet. Entreprenøren holder stoffkartotek for materialer og kjemikalier som de bruker til sine arbeider. <u>Tilrigging</u> Entreprenøren er ansvarlig for at gjeldende forskrifter følges. Han må sørge for all den tilrigging på byggeområdet som er nødvendig for en rasjonell fremdrift av byggearbeidet. <u>Renhold på byggeplassen.</u> I byggetida skal alle overflødige materialer og alt avfall snarest fjernes fra byggeplassen. Entreprenøren plikter i hele byggetida å rydde for sine arbeider, og fjerne dette fra anleggsområdet. <u>Administrasjon, koordinering, dokumentasjon</u> Entreprenøren skal ved kontraktsskriving legge fram oversikt over hvordan han har planlagt byggearbeidene administrert på stedet (bemanning med hensyn til anleggsleder, formann). I forbindelse med utarbeidelse av instruks for anleggets drift og vedlikehold, plikter entreprenøren å fremskaffe komplette spesifikasjoner og dokumentasjon for alt levert utstyr.(FDV)				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-3

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Generelt vil overskridelse av tidsfrist for leveranse av det nevnte materiale føre til at det blir tilbakeholdt penger i sluttoppgjøret til dokumentasjonen foreligger. <u>Sikkerhetsregler</u> Entreprenøren må selv gjøre seg kjent med sikkerhetsregler gjeldende for arbeider i nærheten av eksisterende anlegg, og han har det fulle ansvar for at byggverk, ledninger og kabler i grunnen samt kabler i luften inklusive master, ikke skades under arbeidet. Skader som måtte oppstå skal repareres av entreprenørens bekostning. Tiltakshaver har imidlertid rett til å avgjøre hvem som skal utføre slike reparasjoner.				
07.01.1	AJ1A Planlegging av eget kontraktarbeid Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - planlegging for gjennomføring av eget kontraktarbeid (fremdriftsplan, riggplan mv.); - organisering av egen administrasjon; - utarbeidelse av kvalitetsplan for utførelse; - kostnader knyttet til HMS og SHA-aktiviteter; - kostnader knyttet til spesielle krav til opplæring, sikkerhetsklarering mv. Hovedentreprenør utarbeider overordnet SHA plan. Borentreprenør tilpasser sitt SHA system til denne hovedplan. Gjennomføring av sikker jobbanalyse. x) Mengderegler Rundsum	RS			
07.01.2	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
07.01.3	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-4

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.4	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSER Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
07.01.5	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: lht. VA-Miljøblad nr. 11</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sjekk av helning på ferdig lagt foringsrør, utarbeidelse og levering av rapport Borelogg med koordinater av ferdig lagt ledning i x, y og z-koordinater.	RS			
07.02	BORING FOR INSTALLASJON AV VA-LEDNINGER				
07.02.1	GRØFTEFRIE LØSNINGER Det er planlagt gravefri løsning i starten av trase 11 fra OK19 ved Granøveien 5 og ned til Vestveien 617. Traseen er totalt ca. 96 meter lang og det skal legges 1 stk OV PE 355 SDR 17 med kappe. Boringen gjøres i to etapper. Det er estimert fjellboringen vil bli ca. 96 m totalt. Siste 11 m utføres med boring gjennom fjellknaus og ut i bekk. Det er planlagt å bore i fjell fram til eiendom G.Br. nr. 202/315 Det henvises til tegning H213 og punkt 5.13 i geoteknisk rapport 118841n1 av 09032025.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-5

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.2	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal selv lage endelig arbeidstegning av boreprofilen ut i fra valg av utstyr og arbeidsopplegg. Det skal gjøres en vurdering av prosjektert horisontalplan. I arbeidet ligger det også å foreta nødvendige kontrollmålinger (nivellement og evt. måling med GPS/totalstasjon). Det legges videre opp til at entreprenøren foretar en vurdering av valgt boremetode ut ifra mottatte planer, informasjon om grunnforhold og befarig. Boreentreprenør og hovedentreprenør må koordinere arbeidene med boringen seg imellom slik at boreriggen utnyttes mest mulig effektivt. Kostnader forbundet med dette skal være omfattet av denne posten.	RS			
07.02.3	AK3.2819A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Alle provisoriske tekniske installasjoner Formål: Vann- og strømforsyning til egen borrhigg Lokalisering: Startpunkt styrt boring Utførelse: Valgfritt Dimensjon/kapasitet: For trekking av 1 stk Ø355 PE 100 SDR17 med kappe <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder etablering av provisorisk vannforsyning og og eventuell strømforsyning til gjennomføring av arbeidene. Alle kostnader med tilkoblinger og slangeopplegg inkluderes. Posten inkluderer drift av, samt nedrigging av provisoriske installasjoner.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-6

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.4	GE1.212 RIGG FOR BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Rund sum Formål: Trekking av rørledning Lokalisering: Ved Granøveien 5 Adkomstforhold: Via Granøveien Borehulldiameter: For 1 stk Ø355 PE ledninger med kappe. Andre krav: Nei	RS			
07.02.5	GE1.2212 OPPSTILLING FOR BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Antall oppstillinger Formål: Trekking av rørledning Lokalisering: Ved Granøveien 5 og ved fjellknus ved bekk Adkomstforhold: Via Granøveien Borehulldiameter: For 1 stk Ø355 PE ledninger med kappe Andre krav: Nei	stk	2		
07.02.6	GE1.239A BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Samlet lengde Formål: Boring av pilot Lokalisering: Ved Granøveien 5 Grunnforhold: Fjell Hulldiameter: For 1 stk Ø355 PE ledninger med kappe Helning: fra 1,6% til ca 20% (se tegning H213) Toleranser: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert til og med 3 forsøk for boring av pilot.	m	86,00		
07.02.7	GE1.239 BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Samlet lengde Formål: Boring og trekking av 1 stk Ø355 PE VA-ledning Lokalisering: OK19 Grunnforhold: Fjell Hulldiameter: For 1 stk Ø355 PE ledninger med kappe Helning: fra 1,6% til ca 20% (se tegning H213) Toleranser: Valgfritt Andre krav: Nei	m	86,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-7

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.8	GE8.51A PASSERING AV HINDRINGER Tid <i>Lokalisering:</i> Fra OK19 <i>Type hindring:</i> var <i>Hulldiameter:</i> For 1 stk Ø355 PE ledning med kappe <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kostnad for total rigg og mannskap under ventetid Entreprenøren skal ved tilbudet levere med vedlegg som beskriver hva de regner som inkludert i arbeidslaget Timespris brukes også ved eventuell reposisjonering av borrhigg. Bruk av post avtales med byggeleder	time	16,00		
07.02.9	GE8.122A HÅNDTERING AV MASSER FRA BORING – LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Fra OK19 til bekk ved Vestveien <i>Krav til resirkulering:</i> Valgfritt <i>Leveringssted:</i> Til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. opplasting og transport til deponi og evt. leveringsavgift. Håndtering av boreslam og spillvann. Oppsamling, mellomlagring, transport og levering av borekaks, boreslam og eventuelt spillvann til godkjent deponi. Posten omfatter også tiltak for å hindre utslipp til terreng, grøft, bekk eller avløp, samt nødvendig renhold, oppbevaringsløsning og dokumentasjon.	m	86,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-8

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.10	UM1.2221129913148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 SDR11 med PP-kappe Plassering: I grunnen – boring Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Fra OK19 - Bekk Ledningsstrek: Fra OK19 - Bekk Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Ø 355 SDR-verdi: 17 Farge: Sort Største tillatte driftstrykk (PMA): PN 10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN 10 Andre krav: Nei	m	96,00		
07.02.11	AVBRUTT BORING Formål: Hvis boringen av ukjent årsak utenfor anbyders kontroll må avbrytes gjelder følgende prispåbærende post. RUND SUM.....	RS			
07.02.12	VENTETID BORING Formål: Hvis boringen av ukjent årsak utenfor anbyders kontroll ikke starter opp som planlagt gjelder følgende prispåbærende post. Antall DØGN.....	Døgn	3,00		
07.03	REGNINGSARBEIDER				
07.03.1	Regningsarbeider Det ønskes pris på uforutsette arbeider i nedenstående poster. Prisene skal gjenspeile priser oppgitt i tilsvarende / sammenlignbare poster. Ved avregning av tilleggsarbeider skal de oppgitte priser benyttes. Kommunen forbeholder seg retten til å trekke dette kapitlet ut av sammendraget ved vurdering/ kontrollregning av anbudene. Skal da også trekkes ut fra kontrakten. Enhetsprisene skal være komplette og inkludere timelønn, skatter, avgifter, fortjeneste, samt leie av normalt verktøy / redskap og mindre forbruksmateriell for å kunne utføre arbeidene. For maskinell utrustning skal drivstoff og fører være inkludert. Anleggsleder forutsettes dekket gjennom drift av rigg / enhetsprisene for øvrige arbeidere / utrustning.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 07-9

Kapittel: 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.2	Borrigg komplett med blant annet drivstoff og fører for styrt boring i løsmasser inkludert nødvendig kran for løfting av rør og utstyr. Tid	time	40,00		
07.03.3	Fagarbeider	time	40,00		
07.03.4	Håndtlanger	time	40,00		
07.03.5	Lærning	time	40,00		
07.03.6	Oppmålingsingeniør inkl. oppmålingsutstyr	time	40,00		
07.03.7	Lastebil med kran tilpasset anlegget	time	40,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Grøftefrie løsning, trase 11, styrt boring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 08-1

Kapittel: 08 Grøftfri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	Grøftfri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring				
08.0	<u>Info</u> Det planlegges at eksisterende Ø225 avløpsledning skal strømpetrekkes ca fra profil 135/ny avløpskum_ i etappe 5 (tegning H207). Dette fordi i dette området Ø225 avløpsledningen går dypere enn VL. Denne avløpsledningen fortsetter dypt gjennom trase 6 før den via kum 433 går ned hele en bratt trase 12 ned til eksisterende kum 1815 ved Vestveien. Det antas at denne arbeidsoppgaven må gjøres i 2 etapper pga. total lengden og en betydelig retningsending i/ved kum 433.(som ligger i en hage til en beboer)				
08.1	GH1.32A Oppstilling av rigg Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte alle entreprenørens arbeider og kostnader med tilrigging, oppstilling og nedrigging for inntrekking av tettisluttet belegg. Det er antatt to oppstillinger for hele anlegget. x) Mengderegler Avregnes for oppstilling per ledningsstrekk	stk	2		
08.2	UY3.1414A NYTT INNVENDIG BELEGG I EKSISTERENDE RØRLEDNING – FORKONTROLL Lengde Type rørledning: Avløpsledning – felles (AF) Lokalisering: Fra eksisterende kum 62653 til til Vestveien via kum 433, trase 6 og 12 Tilgjengelighet: Røret bli frigravd ved start før strømpetekning + kum 433 Eksisterende ledning: DN225 betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten skal omfatte alle entreprenørens arbeider og leveranser for kontroll og kamerakjøring av eksisterende rørledning, kartlegging av bend, tilkoblinger, kummer og eventuelle andre objekter entreprenøren må kontrollere for å kunne utføre ledningsrenoveringen.	m	330,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Grøftfri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 08-2

Kapittel: 08 Grøftefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3	UY3.1424A NYTT INNVEDIG BELEGG I EKSISTERENDE RØRLEDNING – PLANLEGGING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning – felles (AF) Lokalisering: Fra eksisterende kum 62653 til Vestveien via kum 433, trase 6 og 12 Tilgjengelighet: Røret bli frigravd før strømpetekning + kum 433 Eksisterende ledning: DN225 betong AF Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten skal omfatte alle entreprenørens arbeider med planlegging av renoveringsarbeidene, plassering av trekkegroper o.l. for å kunne gjennomføre ledningsrenoveringen. Det er muligheter for å fjerne eksisterende vannkummer som skal skiftes ut i forkant av inntrekkingen slik at lengre delstrekninger kan oppnås. Dette må koordineres med kommunens graveentreprenør.	RS			
08.4	UY3.14314A NYTT INNVEDIG BELEGG I EKSISTERENDE RØRLEDNING – FORARBEID – LENGDE Lengde Type rørledning: Avløpsledning – felles (AF) Lokalisering: Fra eksisterende kum 62653 til Vestveien via kum 433, trase 6 og 12 Tilgjengelighet: Røret bli frigravd før strømpetekning + kum 433 Eksisterende ledning: DN225 Betong AF Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte alt forarbeid entreprenøren anser som nødvendig for å kunne utføre installasjon av tett tilsluttet rør. Før strømpinstallasjon skal eventuelle innstukne rør og røtter freses bort, og grenpunktet bearbeides, for å få et godt hydraulisk resultat. Det forutsettes at rørene renses og spyles før strømpekjøringen. Det er viktig at kravet til tetthet også oppfylles i slike punkter. Avløpsledningen er rengjort og TV-inspisert vinteren 2023, inspeksjonsrapport er vedlagt beskrivelsen. Video av inspeksjonen kan fås ved henvendelse til kommunen. Dersom entreprenøren mener det er behov for ytterligere inspeksjon, rengjøring, innmåling eller øvrige forberedelser av vannledningen skal dette prises i denne posten.	m	330,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Grøftefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 08-3

Kapittel: 08 Grøftefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.5	UY3.14441A NYTT INNVEDIG BELEGG I EKSISTERENDE RØRLEDNING – INSTALLASJON Lengde Type rørledning: Avløpsledning – felles (AF) Belegg: Epoksy <i>Lokalisering:</i> Fra eksisterende kum 62653 til Vestveien via kum 433, trase 5 og 12 <i>Tilgjengelighet:</i> Røret bli frigravd før strømpetrekning + kum 433 <i>Tykkelse belegg:</i> Skal gi en fornyet levetid på 50-100 år. <i>Største tillatte driftstrykk:</i> Valgfritt <i>Tillatte prøvetrykk på byggeplass:</i> Valgfritt <i>Eksisterende ledning:</i> DN225 betong AF <i>Lag nr. (ved flere lag):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av komplett tett tilsluttet rør godkjent for avløp felles langs hele strekningen uavhengig av antall delstrekninger og tilkoblinger. Rehabiliteringen skal gi en fornyet levetid på 50-100 år. Vedlagt dokumentasjon av valgt type 'strømpe' vedlegges tilbudet.	m	330,00		
08.6	UY3.1474 NYTT INNVEDIG BELEGG I EKSISTERENDE RØRLEDNING – SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum Type rørledning: Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Fra eksisterende kum 62653 til Vestveien via kum 433, trase 6 og 12 <i>Krav til sluttokumentasjon:</i> I henhold til Færder Kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Grøftefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 08-4

Kapittel: 08 Grøttefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.7	UM1.281112229A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong – uarmert Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Hatt' <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger fra boliger <i>Type tilkobling:</i> Stikkledning <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN225 før strømpetrekking <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø100-160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilkobling av eksisterende stikkledning til renoveret hovedledning. Posten skal inkludere nødvendig utkapping av stikkledninger. Stikkledningene skal ha en forsterkningsløsning med en såkalt 'hatt'. Etter at hovedledningen er strømpereenoveret og grenpunktet er frest opp, installeres hatten via hovedledningen. Leverandøren må dokumentere at metoden gir heft mellom hatt og hovedledning, samt gir tett forbindelse mellom stikkledningen og den renoverte hovedledningen til 0,15-0,3 m inn i stikkledning.	stk	18		
08.8	FD3.14313 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger fra boliger <i>Type grop:</i> Punktgraving for reparasjon av strømpekjøring <i>Dimensjoner:</i> DN225 betong <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Graverestriksjoner:</i> Det henvises til Færder kommunes VA-norm og notat fra Grunnteknikk AS "Færder, Tjøme sentrum, VA-etappe 3, Prosjektering av VA-anlegg" dok. nr. 118841n1, datert 09.03.2025 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 08 Grøttefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-1

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	Etablering av mellomlager				
09.01	Gjervåg				
09.01.1	Opparbeidelse av Gjervåg som mellomlager: Hva gjøres av Færder kommune: Hugging av trær i sving og for å sørge for friskt ved av/påkjøring mot Gjervågskauen. Denne beskrivelsen omfatter arbeider for opparbeidelse av Gjervåg som midlertidig mellomlager i forbindelse med anleggsarbeid. Oversiktsbildet viser hvilke tiltak som skal utføres og hvordan de ulike arbeidene er avgrenset geografisk. Færder kommune utfører hugging av trær for å sikre tilstrekkelig friskt i sving samt ved av og påkjøring mot Gjervågskauen. Øvrige arbeider fremgår av fargekoding i figuren og omfatter blant annet asfaltering, masseutskifting og ny veioppbygging, breddeutvidelse av sving, flytting av bom mot sør, etablering av stikkrenner samt opparbeidelse av område for mellomlager. Mellomlagerområdet (markert i gult) skal avrettes ved bruk av masser som tas ut fra vei i forbindelse med masseutskifting. Arbeidene skal utføres i henhold til denne beskrivelsen og gjeldende krav og standarder. Rødt: Asfaltering ved av/på kjøring Blå: Masseutskifting/ny veioppbygging Grønn: Breddeutvidelse sving Oransj: Flytting av bom mot sør Lilla: Stikkrenner Gult: Område som skal benyttes som mellomlager som skal rettes av med masser utskiftet fra vei.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.2		m ²	1000,00		
	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Områder ved nytt mellomlager, hvor det er vegetasjon som må fjernes <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere busker og trær som ligger inne på området som skal ryddes. Dette for å sørge for frisikt ved av/påkjøring mot Gjervågskauen. NB- Færder Kommune har felt trærne i forkant av etableringen av massedeponiet.				
09.01.3	KABELPÅVISNING Det ligger en kabel i veien hvor det skal masseutskiftes. Denne må påvises. Ivaretaking og sikring av denne kabelen skal være inkludert i denne posten	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-3

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.4	FV1.21A FJERNING AV STUBBER, RØTTER OG VEGETASJONSDEKKE – KOMPLETT Areal Område: Gjervåg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter oppgraving av eksisterende masser i vegtrasé ned til ca. 0,40 m dybde. Uttatte masser skal gjenbrukes til avretting av areal for mellomlager.	m ²	350,00		
09.01.5	FV2.513962 OPPLASTING OG TRANSPORT FRA MARKRYDDING – VOLUM Volum Opplastingssted: Gjervåg Type masse: Vegetasjonsdekke Total transportlengde: Fra 300 m til og med 1 km Lokalisering: Gjervåg Tippsted: Godkjent deponi Andre krav: Nei	m ³	350,00		
09.01.6	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri Lokalisering: Gjervåg Formål: Fjerning av masser Grunnforhold: var Graveskråning: Valgfritt Tippsted: Godkjent deponi Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter eksisterende masser i vegtrasé ned til ca. 0,40 m dybde til mellomlager.	m ³	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-4

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.7	FS2.20000100A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Uspesifisert Type masse/sortering: Uspesifisert Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Underlag:</i> Eksisterende underlag i kommende massedeponi <i>Tykkelse:</i> Antatt 10 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avretting av tilkjørte masser (350 m ³) fra avretting av adkomstveien. Disse massene skal avrette hele massedeponiet i et ca. 10 cm tykt lag. Posten inkluderer alle arbeider knyttet til nødvendig håndtering, intern transport og utlegging av massene.	m ²	3000,00		
09.01.8	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Formål:</i> Fjerning av masser <i>Grunnforhold:</i> var <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og transport av eksisterende masser i vegtrasé ned til ca. 0,40 m dybde til mellomlager. Transport av masser til og fra mellomlager skal utføres med utslippsfrie kjøretøy. Lading skal skje fra nettstrøm.	m ³	55,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-5

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.9	FS2.20000100A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Uspesifisert Type masse/sortering: Uspesifisert Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Underlag:</i> Eksisterende underlag i kommende massedeponi <i>Tykkelse:</i> Antatt 10 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avretting av tilkjørte masser (55 m ³) fra avretting av adkomstveien. Disse massene skal avrette hele massedeponiet i et ca. 10 cm tykt lag. Posten inkluderer alle arbeider knyttet til nødvendig håndtering, intern transport og utlegging av massene.	m ²	500,00		
09.01.10	GU5.04 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: Uspesifisert Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Anvendelse:</i> Under forsterkningslag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	960,00		
09.01.11	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	190,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-6

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.12	FS2.323617122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Nedre bærelag Type masse/sortering: 0/63 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	96,00		
09.01.13	FS2.323715122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Underlag:</i> Nedre bærelag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	96,00		
09.01.14	JH2.11611113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Innkjørsel Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 2 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legges i 2 lag a 36 m2 Asfalteringen utføres 5 m inn fra Gjervågskauen	m ²	72,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-7

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.15	KP1.63A BOM Antall Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Stolpe:</i> Valgfritt <i>Materialspesifikasjon:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Lukke- og låsemekanisme:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> nedre Bærelag <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Flytting av bom. Inkluderer oppgraving av fundament for bom og bomstøtte. Tilbakefylling av hull. Graving av groper for reetablering av bom og bomstøtte. Massene som graves ut for ny etablering benyttes til å fylle igjen hull. Bommen skal flyttes ca. 60 meter mot syd.	stk	1		
09.01.16	UM1.112161112A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøl: Muffeskjøl – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Gjervåg <i>Nominell diameter:</i> 150 <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Valgfritt <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Ikke relevant <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett legging av 2 stk stikkrenner under ny veioppbygning. Duktilt støpejern benyttes pga liten overdekning. Utføres iht krav fra rørleverandøren og Færder Kommunes sin VA-norm	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-8

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02	Feierskauen				
09.02.1	Opparbeidelse av Feierskauen som mellomlager: Denne beskrivelsen omfatter arbeider for opparbeidelse av Feierskauen som midlertidig mellomlager i forbindelse med anleggsarbeid. Færder Kommune har utarbeidet 4 tegninger som viser hvordan dette massedeponiet skal oppbygges. Nytt areal til massedeponi er estimert til ca. 2 .mål. Tegninger: Feierskauen mellomlagring • 201 Lengdeprofiltegning, datert 05022026 • 301 Tverrprofiltegning, datert 03022026 • 901 Plantegning, datert 04022026 • 902 Overvannsplan, datert 05022026 Det må høgges trær før opparbeidelse av massedeponiet. Luftlinjer må ivaretas og sikres. Det er noe fjell inne på området, så noe fjellsprengning må beregnes for å kunne få et nogenlunde flatt område. Det skal i tillegg etableres et område som skal fødrøye overvann før det går via et sandfang med hvirvelkammer som slipper ut 4 l/s til kommunalt overvannsystem. Eksisterende innkjøring fra FV390/Østveien skal stenges og ny inn/utkjøring etableres i Hulebakbrekka.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.2	 FB1.251A FELLING AV ENKELTTRE Antall trær <i>Hvilke trær:</i> Trær som må fjernes i nytt massedeponi <i>Adkomst/hindringer:</i> Adkomst fra Hulebakbrekka <i>Forhold det må tas hensyn til:</i> Nærhet til bebyggelse, master, luftspenn og FV390 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Felling av enkelttrær, inkludert komplett nedsaging, opplasting, transport og bortkjøring til godkjent deponi. Posten omfatter også nødvendig rydding, opprydding og håndtering av kvist, greiner og øvrige rester etter arbeidet. Med trær menes vegetasjon med høyde over 2,0 m. Trær som skal bevares, skal være tydelig anvist eller avmerket av byggherre før oppstart.	stk	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-10

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.3	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Områder ved nytt mellomlager, hvor det er vegetasjon som må fjernes <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett rydding av busker, hekker og øvrig vegetasjon innenfor avgrenset område, inkludert opplasting, transport og bortkjøring til godkjent deponi. Trær som skal bevares, skal være tydelig anvist eller avmerket av byggherre før oppstart. Med vegetasjon menes vekster under 2,0 m høyde.	m ²	1800,00		
09.02.4	FF5.124 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Frigravd fjell etter fjerning av vegetasjonsdekke. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	800,00		
09.02.5	FH1.146 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER UNDER JORD – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Feierskauen massedeponi <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
09.02.6	FH1.331A SPRENGING I DAGEN Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Feierskauen massedeponi <i>Formål:</i> Planere område for massedeponi <i>Bergforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> NS8141 <i>Bordiameter:</i> Valgfritt <i>Underboring:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sprengingen må utføres på en slik måte at sprengsteinen kan benyttes til oppfylling av terrenget iht. tegningene 201, 301, 901 og 902. Det bemerkes at sprengningen utføres på en slik måte at høydebassenget sikres mot rystelser og sprekkdannelser. Det etableres rystesmåler på høydebassenget. Poster for dette ligger i kaptlet og rigg og drift. Krav iht. NS8141 siste utgave.	m ³	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-11

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.7	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGING Areal <i>Lokalisering:</i> Feierskauen massedeponi <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
09.02.8	FF1.2995 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Eksisterende overskuddsmasser Tillatt høydeavvik: iht. tegningene 201, 301, 901 og 902 Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Feierskauen massedeponi <i>Masser i underlaget:</i> Eksisterende løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
09.02.9	FD3.14110 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Feierskauen. iht. tegning 902. <i>Type grop:</i> Prøvegraving og innmåling av høyde overvannsrør for SF1 <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> var <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
09.02.10	KP1.63 BOM Antall Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Feierskaueen <i>Stolpe:</i> Valgfritt <i>Materialspekifikasjon:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Lukke- og låsemekanisme:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Eksist. grunn <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 09-12

Kapittel: 09 Etablering av mellomlager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.11	UP3.23A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Feierskauen.iht, tegning 902. <i>Utførelse:</i> Komplette iht. tegning FK-701 fra Tjøme Kommunes VA-norm <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2,5 m <i>Dimensjon utløp:</i> iht. hvirveloverløp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dette sandfanget skal etableres med hvirvelkammer som slipper ut maksimal mengde på 4 l/s. Sandfanget leveres med kuppelkrist	stk	1		
09.02.12	ÅPEN FORDRØYNING Det skal bygges en åpen fordrøyning for overvann som skal ha et overløp til sandfang SF1 Komplette levert iht. tegning 902, Plan- og bygningsloven (§ 28-10) og Tjøme Kommunes VA-norm.. Flomvei fra fordrøyning ledes til G/S-vei.	RS			
09.02.13	STENGNING AV EKSISTERENDE AVKJØRSEL TIL FV390 Stengning av eksisterende avkjørsel med steinblokker tatt ut etter det er sprengt ut fra tomten. Komplette utført iht. tegning 901.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 Etablering av mellomlager:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 10-1

Kapittel: 10 REGNINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	REGNINGSARBEIDER Regningsarbeider Det ønskes pris på uforutsette arbeider i nedenstående poster. Prisene skal gjenspeile priser oppgitt i tilsvarende/sammenlignbare poster. Ved avregning av tilleggsarbeider skal de oppgitte priser benyttes. Dette kapittelet føres til sammendraget og blir således en del av tildelingskriteriet men kapittelet føres ikke til kontraktsum. Administrasjonskostnader skal være inkludert i mannskap og maskiner. Enhetsprisene skal være komplette og inkludere timelønn, skatter, avgifter, fortjeneste, samt leie av normalt verktøy/redskap og mindre forbruksmateriell for å kunne utføre arbeidene. For maskinell utrustning skal drivstoff og fører være inkludert. Frakt skal også være inkludert.				
10.1.1	Anleggsleder/Prosjektleder Tid	time	150,00		
10.1.2	Grunnarbeider Tid	time	150,00		
10.1.3	Fagarbeider/rørlegger Tid	time	150,00		
10.1.4	Hjelparbeider/lærling Tid	time	150,00		
10.1.5	Landmåler inkl. måleutstyr Tid	time	150,00		
10.1.6	Gravemaskin til og med 8 tonn (inkl. fører) Tid	time	100,00		
10.1.7	Gravemaskin 8 tonn-16 (inkl. fører) Tid	time	150,00		
10.1.8	Gravemaskin 16-24.tonn (inkl. fører) Tid	time	150,00		
10.1.9	Gravemaskin > 24 tonn (inkl. fører) Tid	time	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 REGNINGSARBEIDER:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 10-2

Kapittel: 10 REGNINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.1.10	Lastebil (3 eller 4 aksler) (inkl. fører) Tid	time	150,00		
10.1.11	Lastebil (3 eller 4 aksler) med henger inkl. fører				
10.1.12	Hjullaster/dumper inntil 15 tonn (inkl. fører) Tid	time	100,00		
10.1.13	Hjullaster/dumper fra 15 tonn (inkl. fører) Tid	time	100,00		
10.1.14	Hjulgraver 10-20 tonn (inkl. fører) Tid	time	100,00		
10.1.15	Hjulgraver med henger 10-20 tonn (inkl. fører) Tid	time	100,00		
10.1.16	Tillegg 50 % overtid Kommer til anvendelse ved pålagt overtidsarbeid fra byggherren. Gjøres opp etter medgåtte timer. Tid	time	150,00		
10.1.17	Tillegg 100 % overtid Kommer til anvendelse ved pålagt overtidsarbeid fra byggherren. Gjøres opp etter medgåtte timer. Tid	time	150,00		
10.2	Påslag for materialer Påslag for materialer regnes kun i ett ledd, dvs. samme pris selv om materialer er innkjøpt av underentreprenør. For å vurdere entreprenører mot hverandre skal det oppgis et prosentvis påslag for en tenkt sum på 700.000 kr. Oppgi <u>kun påslaget</u> for innkjøpte tjenester for kr 700.000,- Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 REGNINGSARBEIDER:					

Prosjekt: 10237800 Tjøme sentrum etappe 3

Side 10-3

Kapittel: 10 REGNINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.3	Påslag på kjøpte tjenester og underentreprenører for kategorier som ikke inngår i lister for timepriser. For å vurdere entreprenører mot hverandre skal det oppgis et prosentvis påslag for en tenkt sum på 2.000.000 kr. Påslag for overnevte tjenester regnes kun i ett ledd, dvs samme pris selv om tjenester er kjøpt inn av underentreprenør. Påslaget skal regnes for tjenester innkjøpt for kr 2.000.000,- Det er <u>kun påslaget</u> som skal oppgis. Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 REGNINGSARBEIDER:					

11 GRØFTE- OG TRANSPORTTABELLER

Grøftetabell

Angitte bredder og dybder i tilbudet er orienterende. Det kan også være aktuelt med andre bredder og dybder. Ved ev. andre bredder/dybder skal tabellen under benyttes. Entreprenøren skal fylle ut tabellen, som legges til grunn ved avregning av andre bredder og dybder enn det som er angitt i mengdefortegnelsen. Det skal oppgis priser per løpemeter komplett grøft iht. NS3420, (utgave, 201801) i mengdefortegnelsen og prosjektets grøftesnitt-tegninger. Gjenfylling kalkuleres til traubunn (i veg) ev. underkant vekstjordlag (utenfor veg).

Mengder avregnes iht. teoretisk grøftesnitt og forespørselens øvrige bestemmelser. Øvre tabell gjelder for bunnbredde $b = 1,0$ m. Ved andre bredder justeres enhetsprisene iht. nedre tabell.

Grøftedyp inntil	0.5m	1m	1.5m	2m	2.5m	3m	3.5m	4m	4.5
Jordgrøft									
Fjellgrøft									
Kombinert grøft									

NB! Prisen i tabellen skal stemme med prisene oppgitt i mengdebeskrivelsen.

Kombinerte grøfter skal i henhold til NS 3420 være uavhengige av mengde fjell i grøften. Toleranseklasser, krav til materialer etc. er gitt i den beskrivende mengdefortegnelse for dette prosjektet.

Tabellene nedenfor angir korreksjonsfaktor for grøfter med andre grøftebredder.

Tabell 1. Jordgrøft

Grøftedyp inntil	0-1 m	1-1,5 m	1.5-2 m	2-2,5 m	2.5-3 m	3-3,5m	3.5-4 m	4-4,5m	4.5-5m
Bredde 0-0,6m									
Bredde 0,6-1m									
Bredde 1-1,5m									
Bredde 1,5-2m									
Bredde 2-2,5m									
Bredde 2,5-3m									
Bredde 3-3,5m									
Bredde 3-4m									
Bredde 4-5m									

Tabell 2. Fjellgrøft/kombinert grøft

Grøftedyp inntil	0-1 m	1-1,5 m	1.5-2 m	2-2,5 m	2.5-3 m	3-3,5m	3.5-4 m	4-4,5m	4,5-5m
Bredde 0-0,6m									
Bredde 0,6-1m									
Bredde 1-1,5m									
Bredde 1,5-2m									
Bredde 2-2,5m									
Bredde 2,5-3m									
Bredde 3-3,5m									
Bredde 3-4m									
Bredde 4-5m									

OPPLASTING

Pris per m^3 (jordmasser, faste): kr per m^3

11 GRØFTE- OG TRANSPORTTABELLER

Pris per m³ (steinmasser, faste): kr per m³

TRANSPORTTABELL

Transportlengder som er oppgitt i mengdefortegnelsen er antatte lengder. I tabellen nedenfor skal det oppgis transportkostnader hvis transportlengder avviker fra det som er oppgitt i mengdefortegnelsen.

Kjørelengde 0 - 1 km	 kr per m ³
Kjørelengde 1 - 2 km	 kr per m ³
Kjørelengde 2 - 3 km	 kr per m ³
Kjørelengde 3 - 4 km	 kr per m ³
Kjørelengde 4 - 5 km	 kr per m ³
Kjørelengde 5 - 6 km	 kr per m ³
Kjørelengde 6 - 7 km	 kr per m ³
Kjørelengde 7 - 8 km	 kr per m ³
Kjørelengde 8 - 9 km	 kr per m ³
Kjørelengde 9 - 10 km	 kr per m ³
Kjørelengde 10 - 11 km	 kr per m ³
Kjørelengde 11 - 12 km	 kr per m ³
Kjørelengde 12 - 13 km	 kr per m ³
Kjørelengde 13 - 14 km	 kr per m ³
Kjørelengde 14 - 15 km	 kr per m ³
Kjørelengde 15 - 16 km	 kr per m ³
Per km utover 15	 kr per m ³

Alternativt: kr per m³ og km

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift	
01 FORSIKRING OG SIKKERHETSSTILLELSE	1
02 DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID	01-2
03 AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID	01-19
02 Forberedende arbeider og ulemper	02-1
01 ULEMPER	02-1
02 DIVERSE ARBEIDER	02-6
03 FORBEREDENDE ARBEIDER	02-10
04 KABLER	02-12
03 Grunnarbeider	03-1
01 GRØFTER	03-1
02 STIKKLEDNINGSARBEIDER KOMMUNAL DEL	03-33
03 PROVISORISK OMLEGGING AV VA	03-43
04 BOREGROP FOR STYRT BORING	03-50
05 GRØFTER EL-KABLER	03-52
04 Kummer	04-1
01 VANN	04-2
02 SPILLVANN	04-26
03 OVERVANN	04-30
05 Ledningsarbeider	
01 VANN	05-1
02 SPILLVANN	05-4
03 OVERVANN	05-7
04 LEDNINGSKONTROLL	05-9
06 Veiarbeider	06-1
01 FORBEREDENDE ARBEIDER	06-1
02 REETABLERING AV VEI, ASFALTERING	06-6
07 Grøttefrie løsning, trase 11, styrt boring	
01 FORSIKRING, SIKKERHETSSTILLELSE OG SLUTTDOKUMENTASJON	07-1
02 BORING FOR INSTALLASJON AV VA-LEDNINGER	07-4
03 REGNINGSARBEIDER	07-8
08 Grøttefri løsning, Trase 5, 6 og 12, strømpekjøring	08-1
09 Etablering av mellomlager	
01 Gjervåg	09-1
02 Feierskauen	09-8
10 REGNINGSARBEIDER	10-1
11 GRØFTE- OG TRANSPORTABELLER	11-1