

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 00-1
00 -:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	-				
00.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 -:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-1
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS				
01.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
01.01	Etablering, drift og avvikling				
01.01.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riggpass etableres på kommunal tomt i Itilknytning til anlegget, se Situasjonsplan, tegning TB100 Poster 01.01.4-8 som omfatter arbeider med trafikkavvikling, vinterarbeider, samt planlegging av eget kontraktsarbeid som beskrevet inngår ikke i denne post.	RS			
01.01.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.01.3	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sluttdokumentasjon for VaA Post 01.01.16 og Jernbane beskrevet i prosessbeskrivelse bane inngår ikke i post.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-2
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.4	AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anleggsområdet og området rundt Beskrivelse: Alle midlertidige omlegginger av trafikk (gående, syklende og kjørende) i forbindelse med anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og materiell med midlertidig skilting, sikring og vegomlegging for biltrafikk, gang- og sykkeltrafikk. Eksisterende gang- og sykkelveg nord/sør langs og under jernbanen skal sperres. Entreprenør skal skilte for gående og syklende via alternative eksisterende forbindelser som vist i plan (se generell beskrivelse kap 1.9). Entreprenør skal holde Boganesveien åpen for toveis trafikk og langsgående sykkel- og gangtrafikk skal ivaretas, samt at GS-undergang under Boganesveien skal holdes åpen. Entreprenør skal ivareta tilkomst også for store kjøretøy, til basen, nytt byggefelt BK1 samt øvrige virksomheter eller anlegg som har tilkomst via Jåttåringen. Omfatter også eventuell lysregulering og manuell dirigering. Omfatter også alle arbeider med utarbeidelse av arbeidsvarslingsplaner og godkjenning av disse. c) Utførelse Planer skal utarbeides iht Vegvesenets håndbok N301 og R700 og godkjennes av vegholder.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-3
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.5	AK3.861A TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet og området rundt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også alle arbeider med drift og nedrigging av anlegg for vinterarbeider. c) Utførelse Kommer til anvendelse etter avtale med oppdragsgiver.	RS			
01.01.6	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med oppmåling og rapportering av utplasserte setningsmålere på jernbanen og etablerte parkeringskjellere. Omfang og utførelse er beskrevet geotekniske notat: - 10215669-RIG-NOT-002 _rev02 - 10215669-RIG-NOT-007	RS			
01.01.7	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kontroll av eksisterende fastmerker og eventuell etablering av nye fastmerker for gjennomføring av entreprenørens ytelser og kontroll av disse. Omfatter også kontrollmåling av tilslutning mot eksisterende veger i god tid før utførelse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-4
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.8	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggherre stiller krav til bruk av fossilfri diesel (HVO) på anleggsplassen. Posten omfatter alle arbeider og utgifter med dokumentasjon og rapportering som krevd i generell del av teknisk beskrivelse.	RS			
01.01.9	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht SHA-plan vedlagt konkurransegrunnlaget.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-5
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.10	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Anleggsområde med omgivelser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Følgende aktører deltar i prosjektet eller tenkes å ha interesser som må koordineres i porsjektet, i tillegg til entreprenørens egne, innleide og underentreprenører: - Lnett - Lyse Fiber - Lyse Neo - Lyse Lux - Rogaland fylkeskommune - Stavanger kommune VA-verket, Park og vei. - eventuelt andre kabeletater a2) Omfatter samordning og koordinering av entreprenørens egne arbeider, arbeider som utføres av og i samarbeid med kabelaktørene/ledningsnetteiere/underentreprenør og offentlige og private aktører. Omfatter også koordinering av framdrift og tilrettelegging av de forskjellige aktørene i forhold til leveranser av materialer og utførelse av arbeid på anlegget. a3) Prisen inkuderer følgende ytelser: Entreprenørens arbeider med forundersøkelser, kabelpåvisninger, HS og LS og ledningspåvisninger, gravemeldinger, avklaringer, søknader, samarbeide og koordinering mot kabeletatene og ledningsetatene. Omfatter også ventetid ved restriksjoner, legging, skjøting av kabler og innmåling av kabler og rør. x) Mengderegler Angis som Rund Sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-6
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.11	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Anleggsområde med omgivelser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter all koordinering, planlegging og samordning av arbeider opp mot Bane NOR både for arbeider med kryssing av spor og arbeider nær bane ved ordinær togdrift. Omfatter også nødvendig møtevirksomhet med Bane NOR, oppfølging av søknader og korrespondanse. Omfatter også eventuelle ulempeskostnader med arbeid med maskiner nær bane. Utgifter til sikkerhetsvakt og leder for elsikkerhet reguleres etter prosess i jernbanebeskrivelsen. Utgifter til gjennomføring av sikkrerhetskurs del 1, samt "fareblind" for alle som skal jobbe på anleggstedet inngår i prosess i jernbanebeskrivelsen. x) Mengderegler Angis som Rund Sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-7
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.12	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen Prosjektbeskrivelse: Anleggsområde med omgivelser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også koordinering, planlegging og samordning av arbeider opp mot grunneiere inntil anleggsområdet, samt andre som blir berørt av arbeidene og trafikkavviklingen. I dette omfattes også Hinna Ungdosskole hvor flere elever har skolevei som berøres av tiltaket. Omfatter også koordinering og planlegging av tiltak som følger av grunnavtalene. Kopi av avtaler som inngås med grunneiere skal sendes til byggherre så snart som mulig, dette gjelder også for arbeider som avtales utført mellom grunneier og entreprenør. Gjennomføring hos grunneierene skal implementeres og holdes oppdatert i fremdriftsplanen. x) Mengderegler Angis som Rund Sum	RS			
01.01.13	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen Prosjektbeskrivelse: Anleggsområde med omgivelser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også all koordinering og samordning med paralleltgående utbygging felt BK1 i regi av Veidekke. x) Mengderegler Angis som Rund Sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-8
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.14	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Anleggsområde med omgivelser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter all koordinering, planlegging og samordning av arbeider opp mot Stavanger kommune VAR avdeling drift. Det må avklares behov for varsling og ev. søknadsprosess rettet mot utslippstillatelse for utslipp til Gandsfjorden ved midlertidig nedstengning av eks pumpestasjon PA515. Omfatter arbeid /koblinger på vann- og avløpsnett x) Mengderegler Angis som Rund Sum	RS			
01.01.15	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Bruk av HMS-reg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stavanger kommune benytter systemet HMS-reg i samsvar med spesielle kontraktsvilkår til NS8405 pkt 2.2. Entreprenør skal benytte systemet og være ansvarlig for å følge opp systemet under anlegget. Omfatter alle kostnader med bruk og rapportering av systemet og eventuell opplæring. x) Mengderegler Angis som Rund Sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-9
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.16	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. kommunalteknisk norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag • Kumkort: For alle kummer og nedgravde bend iht. kommunal standard. • Videoinspeksjonsrapport: Sluttkontroll for alle avløpsledninger. • Trykkregistreringsskjema vann: For alle hovedvannledninger mellom nye ventiler. • Analyserapport vann: Bakterieprøver for alle hovedvannledninger. • Trykkregistreringsskjema avløp: Det skal foreligge skjema for tetthetsprøving av alle avløpsledninger. • Innmålingsdata: På .kof format og som .txt-fil. Innmåling av bend, kummer, dimensjonsendring og koblingspunkt mot eksisterende ledninger skal koordinatbestemmes (UTM32, NN2000). Innmålingsdataene skal entydig merkes iht. sosi-standard koder. • Tegninger: Virkelig utførelse (som bygget) skal dokumenteres med innmålinger. Masterplan som viser all infrastruktur som er plassert i offentlige arealer (VA, høyspent, fjernvarme, gass, kabler, sandfang, drens etc) skal innleveres med "som bygget" kvalitet som en del av sluttdokumentasjonen. • Innmåling stikkledninger: Påkopling avløpstikk til hovedledning hentes fra videoinspeksjonsrapportene. Anboringsmuffe for vannstikk på hovedledning må måles som utmål fra kum og presenteres i .txt-fil. Drenskum, stakegren og stoppekran skal måles inn med koordinater (UTM32). Stikkledningsskissene skal vise stikkledningenes beliggenhet i forhold til eksisterende byggverk og hovedledninger. Drenskum, stakegren, stoppekran og bend vises som utmål fra bygning. Ved utkopling av slamavskiller skal skjema for dette benyttes. • Tinglyste rettigheter: Dersom kommunale valedninger blir liggende i/over privat areal. • Sjekkliste offentlig vann og avløpsanlegg: Skal minimum inneholde sjekkliste for gjenfylling, komprimering, mottakskontroll, montering av kummer, rør, anboring stikk, bend og forankring trykkledninger. • Sjekkliste vei: Se kommunens hjemmesider. • Dokumentasjon vei: Se kommunens	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 01-10
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	hjemmesider. • Avvik: iht. entreprenørens egenkontrollsystem. Avvik utover kravene i NS3420 eller normer skal godkjennes av byggherren. • Erklæringer: Eventuelle erklæringer/avtaler som entreprenør har inngått skriftlig med grunneiere og som (kan) berører kommunen (NB: skal være avklart/avtalt med kommunen før inngåelse). FDV dokumentasjon skal leveres komplett i digital form på en minnepinne og i tillegg 1 eksemplar som papirformat. Anlegget anses ikke ferdig til overtagelse før denne post er utført komplett og den innleverte dokumentasjon er godkjent av VA-verket. Saksbehandlingstid for godkjenning av innlevert sluttokumentasjon på VA-verket er på inntil 3 uker. Siste dato for innlevering av komplett sluttokumentasjon bør være minst 1 måned før planlagt innflytting. NB: For feltutbygginger vil det ikke bli gitt brukstillatelse fra byggesaksavdelingen før VA-verket bekrefter at VA-anlegget er formelt overtatt og satt i drift.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-1
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT				
02.0	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
02.1	CD3.11191A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Eks fortauskant som berøres av anelegget <i>Tilgjengelighet:</i> Boganesveien og parkområde i tilknytning til GS-undergang under Boganesveien <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Granittkantstein <i>Konstruksjon:</i> satt i betong <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Materialer:</i> Granitt <i>Dimensjon:</i> 125x250 og 300x200 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> Tas opp, børstes og fuger fjernes, ødelagt stein kasseres <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Mellomlagres av entreprenør for gjenoppsetting på samme sted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfatter også transport og mellomlagring	m	125,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-2
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Langs eksisterende gang- og sykkelveier <i>Tilgjengelighet:</i> Innefor anleggsområdet <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> eksisterende lysmaster <i>Konstruksjon:</i> Lysmast med fundament og armatur <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Materialer:</i> stålmast med armatur <i>Dimensjon:</i> ca 5m mast <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Entreprenør må foreta miljøkartlegging og sanering <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alle master vest for undegang samt 3 stolper fra østsiden tas vare på i anlegget for gjennoppsetting, øvrige leveres godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett riving og fjerning. Frakobling utføres av Lyse Lux. omfatter også levering til godkjent mottak inkludert deponiavgifter	stk	22		
02.3	CD4.11918 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> innenfor anleggsområdet <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> flettverksgjerde med stolper og fundament <i>Materialer:</i> galvanisert jern <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> varierende opptil ca 2m <i>Konstruksjon/bæring:</i> på frittstående fundament eller mur <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallsstoffnummer:</i> ukjent <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	m	310,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-3
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	CD4.11918 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet mot sør (felt O2) <i>Tilgjengelighet:</i> innenfor anleggsområdet <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongmur/ portstolper <i>Materialer:</i> betong m/evt armering <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> inntil 1,5m høy synlig murflate <i>Konstruksjon/bæring:</i> frittstående støttemur <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> ikke kjent <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> ikke kjent <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallsstoffnummer:</i> ukjent <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	m	92,00		
02.5	CD4.11918 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> i grunnen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende høyspentkabler som skal utgå <i>Materialer:</i> høyspentkabler med eventuelle merkbånd <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> ingen <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> sikre at kabler er fakoblet nett av netteier <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallsstoffnummer:</i> ukjent <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> leveres til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	m	660,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-4
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.6	CD4.11918A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> i grunnen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende kabler for gatelys som skal utgå <i>Materialer:</i> PFPS AL/CU <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> 4x10/25mm ² <i>Konstruksjon/bæring:</i> ingen <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Entreprenør må foreta miljøkartlegging og sanering <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallsstoffnummer:</i> ukjent <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> leveres til godkjent mottak <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Dersom kablene ikke lar seg fjerne i sin helhet, skal disse endeforsegles og merkes. Dette skal rapporteres tilbake til Lyse Lux hvilke kabler som er revet og hvilke som ligger igjen.	m	490,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-5
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende gjerde langs grense mot bil-lakkeringsverksted. Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Grense mot bil-lakkeringsverksted. <i>Tilgjengelighet:</i> Fritt tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde <i>Materialer:</i> Stål og treverk <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> Høyde ca. 1 meter. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Støpt betongkant. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Leveres til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-6
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.8	CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Betongkant Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Grense mot bil-lakkeringsverksted. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig, delvis nedsenket i grunn. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongkant/fundament <i>Materialer:</i> Betong, armert. <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> Bredde ca. 20 cm, dybde inntil 60 cm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Plastøpt betongkant på løsmasser. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Leveres til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-7
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende gjerde mot bil-lakkeringsverksted Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Grense mot bil-lakkeringsverksted. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig, delvis nedsenket i grunn. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde inkludert fundament <i>Materialer:</i> Galvanisert stål <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> Høyde ca. 1 m <i>Konstruksjon/bæring:</i> Punktfundamert standard flettverksgjerde. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Leveres til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-8
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10	CD4.14338 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Port Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> søndre del Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> innenfor anleggsområdet <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> portblad <i>Materialer:</i> jern <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> inntil 4m lang 1m høy <i>Konstruksjon/bæring:</i> frittstående <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallsstoffnummer:</i> ukjent <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> til godkjent <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.11	CD4.14918 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> innenfor anleggsområdet <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> bilsperre inkludert fundament <i>Materialer:</i> galvanisert stål/ betongfundament <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> inntil 3m lang <i>Konstruksjon/bæring:</i> frittstående <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallsstoffnummer:</i> ukjent <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-9
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.12	CD4.14918 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> innenfor anleggsområdet <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> skilt inkludert fundament <i>Materialer:</i> galvanisert stål/ betongfundament <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> inntil 2,5m høy <i>Konstruksjon/bæring:</i> frittstående <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> ukjent <i>EAL-kode:</i> ukjent <i>Avfallstoffsnummer:</i> ukjent <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.13	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Gjelder hele anleggsområdet. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	5700,00		
02.14	FB1.251A FELLING AV ENKELT-TRÆR Antall trær <i>Hvilke trær:</i> Gjelder trær langs jernbanelinje som byggherre merker for felling. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder trær langs jernbanelinje som byggherre merker for felling i forbindelse med togfri periode. Øvrig vegetasjon som skal fjernes/felles går under post for vegetasjonsrydding. Omfatter også kapping, borttransport og evt deponiavgifter x) Mengderegler Regulerbar	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-10
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15	FB1.31A RYDDING AV BUSKAS OG HOGSTAVFALL Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Gjelder oppslag av lignoser i anleggsområdet, som ikke inngår i ny plan for området. <i>Oppsamlingsplass:</i> Etter entreprenørs valg. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle lignoser innen anleggsområdet som ikke inngår i det ferdige anlegget. b) Materialer Tre, organisk materiale. c) Utførelse All vegetasjon som ikke inngår i plan for det ferdige anlegget fjernes, og alt vegetativt avfall føres ut av anleggsområdet. x) Mengderegler Mengdejusteres	m ²	1000,00		
02.16	FM2.1692 TRANSPORT FRA MARKRYDDING – RUND SUM Rund sum Opplastingssted: På byggeplass Type masse: Buskas, hogstavfall, stubber og røtter <i>Lokalisering:</i> Alt vegetativt avfall som skal fjernes fra anleggsområdet. <i>Leveringssted:</i> Til godkjent deponi valgt av entreprenør. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.17	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Alt vegetativt avfall som skal fjernes fra anleggsområdet. <i>Type masser:</i> Vegetativt avfall <i>Leveringssted:</i> Til godkjent deponi valgt av entreprenør. <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon fra godkjent mottak, veielapp eller tilsvarende, må framlegges.	tonn	42,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-11
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18	FB2.12A SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE – FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Område som skal avdekkes:</i> Gjelder hele anleggsområdet <i>Beliggenhet ranke:</i> Etter entreprenørs valg <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Vekstjord av god kvalitet, og høy renhet med tanke på rotutgress, skal gjenbrukes på ablegget. Denne tas av og legges midlertidig i ranke, for å senere tilbakeføring til anlegget.	m ³	150,00		
02.19	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT – AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Gjelder hele anleggsområdet <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 0,2 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Transporteres til deponi entreprenøren rår over.	m ²	3050,00		
02.20	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Type masser:</i> Matjord <i>Leveringssted:</i> Deponi entreprenøren rår over <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon fra godkjent mottak, veielapp eller tilsvarende, må framlegges.	tonn	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-12
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.21	ZB7.29 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Inntil 15 cm <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Spesielle forhold:</i> Renskjæring mot eks dekke se post 72.01.04.7 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3200,00		
02.22	FM2.555 TRANSPORT – VEKT Vekt Type Masse: Rivingsasfalt <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Leveringssted:</i> Godjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	400,00		
02.23	FM5.5522A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godjent deponi <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon fra godkjent mottak, veielapp eller tilsvarende, må framlegges.	tonn	400,00		
02.24	ZB7.91 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Barrikadedekke Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> GS-vei mot nord <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	412,00		
02.25	FM2.559 TRANSPORT – VEKT Vekt Type Masse: Barrikadedekke <i>Lokalisering:</i> GS-vei mot nord <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	48,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-13
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.26	FM5.5599A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Barrikadedekke Lokalisering: GS-vei mot nord Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: e) Prøving og kontroll Dokumentasjon fra godkjent mottak, veielapp eller tilsvarende, må framlegges	tonn	48,00		
02.27	CD4.12428 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulv på grunn Forurensningsgrad: Ukjent Lokalisering: Eksisterende rampe i tilknytning til kulvert under jernbane Tilgjengelighet: inntil jernbanelinje, krav Bane NOR må overholdes Bygningsdel, spesifisert: Rampe trau, støpt mot grunn Materialer: Betong Byggeår: - Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: støpt mot grunn Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: i nær tilknytning til jernbane Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: - Andre krav: Nei	m ²	62,00		
02.28	CD4.3113 KNUSING AV TUNGE RIVEMASSER FOR NYTTIGGJØRING – VOLUM Volum Lokalisering: Eksisterende rampe i tilknytning til kulvert under jernbane Type materiale: Betong Sortering: Knusing for bortkjøring, samt utsortering av armering Fraksjonsstørrelse: Valgfritt Bruksområde: Valgfritt Dokumentasjon/prøvetaking: Valgfritt Andre krav: Nei	m ³	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 02-14
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.29	CD4.321 OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Eksisterende rampe i tilknytning til kulvert under jernbane <i>Type materiale:</i> Betong <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	48,00		
02.30	CD4.323A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER SOM IKKE SKAL NYTTIGGJØRES Vekt <i>Lokalisering:</i> Eksisterende rampe i tilknytning til kulvert under jernbane <i>Type materiale:</i> Betong <i>Leveringssted:</i> godkjent deponi <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon fra godkjent mottak, veielapp eller tilsvarende, må framlegges	tonn	48,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-1
03 GRAVING, SPRENGING:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	GRAVING, SPRENGING				
03.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

FORBEREDENDE ARBEIDER

Arbeider beskrevet i dette kapitlet skal utføres før graving av grøftetraséer påbegynnes. Høyder og plassering av eksisterende VA-anlegg skal måles inn og kontrolleres mot prosjektert VA-anlegg.

Spesielle punkt som skal fremgraves og kontrolleres:

- **Eksisterende VA-anlegg ved eks. O155734:**
Eks. VL DN250 PE100, OV DN1600, SP DN500/750 Eggeform og SPP DN450 PE100 er endeledninger avsluttet i grøft. Nytt prosjektert anlegg skal tilkobles endeledninger, og tilkoblingspunkt må kontrollmåles. Det skal etableres nye sandfang med overvannsledninger som vil krysse eksisterende ledningsanlegg.
- **Eksisterende VA-anlegg ved O7:**
Nytt prosjektert anlegg skal tilkobles eks. ledningsnett OV DN1600 og SPP DN400. Eks. VL DN200 skal krysses og må kartlegges samt kontrollmåles mot prosjektert anlegg.
- **Eksisterende VA-anlegg ved eks. O58975:**
Plassering av eksisterende OV DN1600 og eks. kum O58975 er ukjent. Det er planlagt tilkobling av nytt anlegg i eks. kumpunkt. Kumpunkt må fremgraves og kontrolleres mot prosjektert anlegg. Det forventes å finne eksisterende parallele ledninger langs OV DN1600, gjelder ev. eks. VL DN200, SPP DN400 og SP DN500. Dersom disse påtreffes ved fremgraving av OV DN1600 / O58975 skal overnevnte ledninger også kontrollmåles mot prosjektert anlegg.
- **Eksisterende VA-anlegg ved eks. O58978:**
Eksisterende kumkonstruksjon O58978 skal fjernes, og erstattes av et tilpasset bend for DN1600 BTG.
Det er viktig at avvinkling og lengde innmåles i god tid før bestilling av rørdel.
- **Eksisterende VA-anlegg ved eks. PA515:**
Det skal etableres ny kum med stengeventil ved eksisterende pumpestasjon PA515.
Det ble etablert ny pumpeledning i 2020 som ikke er i satt drift ettersom ledning blir videreført i denne entreprise. Ledning skal fremgraves og skal tilkobles ny kum. Videre skal pumpeledning fra ny kum tilkobles eksisterende pumpeledning ved utløp i eks. pumpestasjon.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-3	
03 GRAVING, SPRENGING: 01 Forberdedene arbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.01.2	FD4.341A					
	FORGRAVING – ANTALL					
	Antall	stk	4			
	Total gravedybde: Til og med 2 m					
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder					
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref geoteknisk rapport					
	<i>Formål:</i> Fremgrave, kontrollmåle høyde/plassering					
	<i>Lengde x bredde:</i> Tilpasses					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag Det vises til generell tekst for mer utfyllende beskrivelse av gravepunkter.					
Før graving av grøft påbegynnes skal eksisterende tilstøtende ledninger i tilknytningspunkter framgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. For å avdekke ledninger kan det være nødvendig med flere gravepunkt per delmengde.						
c) Utførelse Innmåling av topp utvendig vannledning. Innmåling av topp utvendig pumpeledning. Innmåling av bunn innvendig spillvann- og overvannsledninger. Innmålinger skal utføres som høydekontroll av eksisterende ledninger. Dokumentasjon skal forelegges tiltakshaver før ledningstrase legges. Høyder kontrolleres mot prosjekterte høyder. Avvik rapporteres byggeleder for evt. justering av planer.						
Eks. VL DN250 ved O155734	1					
Eks SPP DN450 ved eks. PA515	1					
Eks SPP DN400 ved eks. PA515	1					
Eks OV DN300 ved O10	1					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-4	
03 GRAVING, SPRENGING: 01 Forberdedene arbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.01.3	FD4.342A	stk	2			
	FORGRAVING – ANTALL					
	Antall					
	Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref geoteknisk rapport <i>Formål:</i> Fremgrave, kontrollmåle høyde/plassering <i>Lengde x bredde:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det vises til generell tekst for mer utfyllende beskrivelse av gravepunkter. Før graving av grøft påbegynnes skal eksisterende tilstøtende ledninger i tilknytningspunkter framgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. For å avdekke ledninger kan det være nødvendig med flere gravepunkt per delmengde. c) Utførelse Innmåling av topp utvendig vannledning. Innmåling av topp utvendig pumpeledning. Innmåling av bunn innvendig spillvann- og overvannsledninger. Innmålinger skal utføres som høydekontroll av eksisterende ledninger. Dokumentasjon skal forelegges tiltakshaver før ledningstrase legges. Høyder kontrolleres mot prosjekterte høyder. Avvik rapporteres byggeleder for evt. justering av planer. Eks OV1600/SPP450/SP500/750 v/O155734 1 Eks OV1600/SPP400 v/O7 1					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-5
03 GRAVING, SPRENGING: 01 Forberedene arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.4	FD4.342A FORGRAVING – ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Eks OV1600 v/O58978 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref geoteknisk rapport <i>Formål:</i> Fremgrave, kontrollmåle høyde/plassering <i>Lengde x bredde:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det vises til generell tekst for mer utfyllende beskrivelse av gravepunkter. Før graving av grøft påbegynnes skal eksisterende tilstøtende ledninger i tilknytningspunkter framgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. For å avdekke ledninger kan det være nødvendig med flere gravepunkt. c) Utførelse Det er viktig at avvinkling mellom inn- og utløp, og byggelengder på rør og kum innmåles i god tid før gravearbeid starter. Kumkonstruksjon skal erstattes av tilpasset rørdel / bend. Innmålinger skal utføres som høydekontroll av eksisterende ledninger. Dokumentasjon skal forelegges tiltakshaver før ledningstrase legges. Høyder kontrolleres mot prosjekterte høyder. Avvik rapporteres byggeleder for evt. justering av planer.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-6
03 GRAVING, SPRENGING: 01 Forberedene arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.5	FD4.342A FORGRAVING – ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m Lokalisering: Eks OV DN1600 / Eks. O58975 Grunnforhold: Løsmasser, ref geoteknisk rapport Formål: Fremgrave, kontrollmåle høyde/plassering Lengde x bredde: Tilpasses Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det vises til generell tekst for mer utfyllende beskrivelse av gravepunkter. Før graving av grøft påbegynnes skal eksisterende tilstøtende ledninger i tilknytningspunkter framgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. For å avdekke ledninger kan det være nødvendig med flere gravepunkt. Plassering av eksisterende OV DN1600 og eksisterende kum O58975 er ukjent. Dersom andre eks. VA-ledninger påtreffes i grøft ved fremgraving av eks. OV DN1600 skal disse også kontrollmåles. Inngår i post. c) Utførelse Kartlegging og innmåling av eks. kum O58975 Innmåling av bunn innvendig overvannsledning. Innmålinger skal utføres som høydekontroll av eksisterende ledninger. Dokumentasjon skal forelegges tiltakshaver før ledningstrase legges. Høyder kontrolleres mot prosjekterte høyder. Avvik rapporteres byggeleder for evt. justering av planer.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-7
03 GRAVING, SPRENGING: 01 Forberedene arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.6	UU1.812A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Eks kum, se delmengder <i>Ledningsstrekke:</i> Varierer <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Varierer <i>Dokumentasjon:</i> Etter behov, se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle tilkoblingspunkt mot eksisterende anlegg skal kontrolleres mot prosjektert anlegg før graving av grøft påbegynnes. Ved avvik skal dette rapporteres til byggeleder. Dersom justering av planer er nødvendig skal det utarbeides dokumentasjon i form av kumkort og SOSI 4.0 /4.5. Eventuell dokumentasjon skal inneholde: Innmåling av bunn innvendig spillvann- og overvannsledninger. Innmåling av topp senter kumløkk. Innmåling av innvendig bunn kum. Dimensjon på kum. Dimensjon på alle inn- og utløsledninger i kum. Eks. S58939 ved S7 1 Eks. O155734 1 Eks. O192632 ved O10 1	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-8
03 GRAVING, SPRENGING: 01 Forberedene arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.7	UU1.811A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Eks kum, se delmengder <i>Ledningsstrekke:</i> Varierer <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Varierer <i>Dokumentasjon:</i> Etter behov, se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle tilkoblingspunkt mot eksisterende anlegg skal kontrolleres mot prosjektert anlegg før graving av grøft påbegynnes. Ved avvik skal dette rapporteres til byggeleder. Dersom justering av planer er nødvendig skal det utarbeides dokumentasjon i form av kumkort og SOSI 4.0 /4.5. Eventuell dokumentasjon skal inneholde: Innmåling av topp utvendig vannledninger. Innmåling av topp senter kumløkk. Innmåling av innvendig bunn kum. Dimensjon på kum. Dimensjon på alle inn- og utløsledninger i kum. Eks. V155759 ved O9 1 Eks. V176947 v/Boganesveien 1	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

GRØFTER FOR HOVEDSTREKK, STAVANGER KOMMUNE

Spesielt for anlegget:

Det er utført geotekniske undersøkelser for anlegget, i Boganesveien, Jåttåvågen og ved kulvert/jernbanen.

For å oppnå tilstrekkelig sikkerhet for stabilitet ved kryssing av jernbanen er det nødvendig å senke grunnvannstanden i området under utførelse. Det blir også behov for setningsmålere på nærliggende bygg. Bruk av sugespisser/wellpoints og rørvegg skal avklares i samråd byggherre og geotekniker.

Installering av vannstandsmålere langs grøftkantene skal utføres iht. geoteknisk rapport.

Eksempelvis pr. 20m (med unntak av ved jernbanen) for å ha kontroll på at vannstanden er tilstrekkelig lav, så lav at det kan dokumenteres at utgraving er ok iht. beregning

Det forventes ikke å påtreffes berg i grøft - dersom berg påtreffes i grøft skal entreprenøren måle inn fjellkontur og påføre kontur på lengdeprofiler løpende. Dokumentasjon oversendes prosjekterende i SOSI for ev. kontroll.

Boganesveien:

- Fjell kan forventes å påtreffes ved og etter kote -13,2
- Sondring viser til løse og middels faste masser ned mot 8,0 - 10,0 meters dybde, ellers fast grunn.
- Grunnen består av siltige og sandige masser.
- Grunnvannstands nivået er ca. ved kote +0,5, ca. 1,7m under terreng.

Jåttåvågen, T7 Vest:

- Berg kan påtreffes ved og etter dybde 9,4m, ca. kote -7,0.
- Sondring viser til faste og middels faste masser.
- Grunnen består av sand som er siltig og grusig i øvre lag, etterfulgt av leirig materiale.
- Grunnvannstand: høyeste målt ca. kote +0,7.

Jernbane, undergang:

- Berg kan påtreffes ved og etter dybde ca. 15,0m, ca. kote -14,0.
- Grunnvannstands nivået på det laveste er målt til ca. ved kote +0,7 og +0,9, og høyeste ca. kote +1,5.
- Det forventes behov for etablering av en arbeidsplattform, installering av wellpoints og med sugespisser stående på ca. kote -2,5.

Jåttåvågen, T6 Sør:

- Berg kan påtreffes ved og etter dybde 24,0m, ca. kote -19,3.
- Sondring viser til generelt faste masser, med noen løse lag.
- Grunnen består av sandig, siltig og leirig materiale.

Jåttåvågen, T6 Nord:

- Berg kan påtreffes ved og etter dybde 23,0m, ca. kote -20,4.
- Sondring viser til faste og middels faste masser.
- Grunnen består av pukk og sand, etterfulgt av leirig materiale.

Strekningen som krysser jernbanen

Arbeid tilknyttet kryssing av jernbanen som følge av etablering av nytt VA-anlegg tar for seg omfang opp til traubunn jernbane. Traubunn jernbane er definert av underkant forsterkningslag bane. Over forsterkningslag ligger formasjonsplan, så nedre ballastlag, øvre ballastlag og til slutt topp spor.

Ved arbeid nær jernbanen skal teknisk regelverk for Bane NOR følges.

Henviser til teknisk regelverk, spesielt kapittel:

- 3.2 Oppbygning opp til formasjonsplan (FP)
- 4.0 Fylling

Bruk av rørvegg og wellpoints

Det referes til geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007. Beskrivende notat ifm. anbefalt utførelse for wellpoints/sugespisser og rørvegg.

- Mellom ca. PR.150-225 er det anbefalt bruk av wellpoints.
- I øvrige profil er det ikke planlagt bruk av wellpoints. Det er medtatt egne poster som brukes ved behov

Vannstanden skal ikke senkes med wellpoints uten konferering med byggherre og/eller geotekniker i forkant.

Generelt for anlegget:

Omfang som angitt nedenfor skal inkluderes i postene:

- Oppgitte grøftedybder gjelder fra underkant vegtrau til bunn ledningsgrøft, og evt. fra underkant vekstjordlag der ny grøft legges utenom vegareal.
- Det kan forekomme grøftedybder som både er større og mindre enn det som er oppført i den enkelte post, iht. lengdeprofil.
- Graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer skal inkluderes i post.
- Det er antatt at grøfter er rene løsmassegrøfter, gitt annet ikke er spesifisert. Dersom det påtreffes fjell i grøften er egne poster som skal anvendes/prises som tillegg til løsmassegrøften.
- Det er også oppgitt poster for breddeutvidelser av grøft som skal prises som tillegg til løsmassegrøften, tilsvarende som for grøftetabell.

Generelt for utførelse av grøft

- Grøftene skal graves med forskriftsmessig dybde og bredde for fremføring av VA-anlegget. Vertikal og horisontal avstand mellom rør og grøftebunn skal være i henhold til gjeldende kommunalteknisk norm.
- Grøfteskråningene for uavstivet grøft skal tilpasses stedlige forhold, og utføres iht. gjeldende forskrift om utførelse av grøftarbeider. Grøftesider renskes for stein der det er fare for ras i grøfta under arbeidets gang.
- For å beskytte grøftebunnen og hindre omrøring skal det benyttes plant skjær på graveutstyret.
- Utlegging og komprimering av masser i grøft under grunnvannsstanden skal utføres i tørr grop.
- Bruk av grøftekasser skal benyttes iht. stedlige forhold/masser og arbeidstilsynets "forskrift om utførelse av arbeid".

Oppbygging av grøft skal være iht NS3420

- Topp graveskråning skal ikke trafikkeres med tungt utstyr eller belastes med gravemasser.
- Ved graving av grøft i dyrket mark skal alt av maskiner og utstyr som benyttes på jordbruksjord rengjøres/spyles før bruk.

Ledningsfundament

Fundamentet for ledningene skal legges ut umiddelbart etter avsluttet graving.
Ledningsfundament skal dekke hele den utgravde grøftebredden.

Omfilling

Det skal fylles med pukk/singel på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Ledningssonen er definert av arealet innenfor fiberduken, ref. tegning HS001. Pukk skal pakkes spesielt godt under og på siden av de enkelte rør.

- Til all omfylling forutsettes det bruk av eksterne homogene friksjonsmasser uten høyt finstoff-innhold og omfatter hele tverrsnittet innenfor fiberduk.
- Det skal benyttes egnede fraksjoner, iht. tabell HS001, for omfylling av rør min. 300 mm rundt rør.
- For resterende omfylling står entreprenør fritt til å velge blant fraksjoner iht. tabell HS001.

Gjenfylling

Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm.
Ved gjenfylling av grøft i vei skal gjenfyllingsmasser min. tilfredsstillende bæreevnegruppe 4 (H018) og min.

tilfredsstille telefarlighetsklasse T3.

- Det legges tilrette for bruk av stedlige masser for gjenfylling, gitt at annet ikke er spesifisert.
- Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal poster for masseutskiftning brukes.

Gjenfylling under jernbane

Gjenfyllingsmasser skal bygges opp av gode friksjonsmaterialer, dvs. godt drenerende og frostsikre masser. Graderingen skal ligge innenfor området 20-120 mm.

Gjenfylling og komprimering av masser under jernbanen skal følge Teknisk Regelverk for Bane NOR.

Massene i oppbygningen skal legges lagvis og komprimeres iht. NS 3458.

Bruk av sperasjasjonslag

Hvis massene rundt grøften er i fare for å migrere inn i grøftemassene skal det benyttes separasjonslag/duk. Dette skal avtales med byggeleder.

Nedsetting av kummer

For kummer skal det graves min. 15 cm dypere enn nivå for underkant bunnseksjon og i nødvendig bredde for montering av kummene. Før bunnseksjon settes på plass skal det utlegges et min. 15 cm tykt lag fundament (samme fraksjon som er benyttet i ledningsfundamentet). Arbeidene vedrørende dette inngår i postene for grøft (grøft, fundament, omfylling og gjenfylling) som gjelder fra senter kum til senter kum.

Geonett og fiberduk

Geonett/jordarmeringsnett skal anvendes i ledningsgrøften hvor underbyggingen til fundamentet ikke har god nok bæreevne. Avhengig av hvilken type jordarmering og pukk som benyttes skal separasjonsduk (kl.3) benyttes.

Fiberduk og det nederste laget med geonett skal legges på tverrs av profilet og løsningen skal fortsette minimum 2-3 meter inn på fast grunn. Fiberduk legges rundt omfylling med overlapp på min. 0,5m.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-12
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.0-14 ved eks. O155734 <i>Formål:</i> Grøft for VL250 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,8 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det skal legges FVFK-rør parallelt med VA-trase, der FVFK-grøft ligger i grøfteutslag for VA-grøft. Gjelder ca. PR.0-KG3, ref. HB001. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-13
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.2	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, ca. PR.14-KG4 Formål: Grøft for VL250 PE100, SP500/750 Eggeform, SPP450 PE100, OV1600 Fotrør Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 3,0 meter Grøftedybde: Inntil 4,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det skal legges FVFK-rør parallelt med VA-trase, der FVFK-grøft ligger i grøfteutslag for VA-grøft. Gjelder ca. PR.0-KG3, ref. HB001. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-14
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.3	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, ca. PR.14-KG4 Formål: Grøft for VL250 PE100, SP500/750 Eggeform, SPP450 PE100, OV1600 Fotrør Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 3,0 meter Grøftedybde: Inntil 5,0 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det skal legges FVFK-rør parallelt med VA-trase, der FVFK-grøft ligger i grøfteutslag for VA-grøft. Gjelder ca. PR.0-KG3, ref. HB001. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-15
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.4	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG4-KG5 <i>Formål:</i> Grøft for SP600 BTG, SPP450 PE100, OV800 BTG <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 4,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-16
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.5	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG5-KG6 <i>Formål:</i> Grøft for SP600 BTG, SPP450 PE100, Varerør DN600 BTG, OV800 BTG <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det skal legges FVFK-rør parallelt med VA-trase, der FVFK-grøft ligger i grøfteutslag for VA-grøft. Gjelder ca. PR.0-KG3, ref. HB001. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil. SPP DN450 PE100 legges i varerør DN600 BTG.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-17
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG5-KG6 <i>Formål:</i> Grøft for SP600 BTG, SPP450 PE100, Varerør DN600 BTG, OV800 BTG <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 4,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det skal legges FVFK-rør parallelt med VA-trase, der FVFK-grøft ligger i grøfteutslag for VA-grøft. Gjelder ca. PR.0-KG3, ref. HB001. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil. SPP DN450 PE100 legges i varerør DN600 BTG.	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-18
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.7	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG5-KG6 Formål: Grøft for SP600 BTG, SPP450 PE100, Varerør DN600 BTG, OV800 BTG Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,9 meter Grøftedybde: Inntil 4,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det skal legges FVFK-rør parallelt med VA-trase, der FVFK-grøft ligger i grøfteutslag for VA-grøft. Gjelder ca. PR.0-KG3, ref. HB001. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil. SPP DN450 PE100 legges i varerør DN600 BTG.	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-19
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.8	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG5-KG6 Formål: Grøft for SP600 BTG, SPP450 PE100, Varerør DN600 BTG, OV800 BTG, Trekkerør 4xDN100 PP Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,9 meter Grøftedybde: Inntil 4,5 meter Krav til tilbakefylling: Se omfang Krav til komprimering: Iht teknisk regelverk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Oppgitt grøftedybde i post gjelder fra underkant forsterkningslag bane til bunn ledningsgrøft (ref HS003). Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Omfatter også 4stk DN110 PP trekkerør som legges sammen med SK sine rør under jernbanen. <u>Strekningen gjelder grøftarbeid UNDER jernbanen.</u> Gjenfyllingsmasser for VA-anlegget skal bygges opp av gode friksjonsmaterialer, dvs. godt drenerende og frostsikre masser. Gradering skal ligge innenfor området 20-120 mm. Komprimering av fyllmasser er gitt i Teknisk regelverk (TRV) 520 Prosjektering og bygging - Banelegeme kapittel 4. Komprimering og lagtykkelser skal være iht. TRV og skal følges opp med utførelseskontroll. <u>Utførelseskontroll:</u> Det skal utarbeides sjekklister iht. TRV/Eurokode 0. Utførende entreprenør må fylle sjekklister og levere andre relevante dokumenter til utførelseskontrollen.	m	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-20	
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.02.9	Det skal være en uavhengig part som utfører utførelseskontroll. Teknisk regelverk for Bane NOR skal følges. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 og HS003 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil. SPP DN450 PE100 legges i varerør DN600 BTG. FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG5-KG6 <i>Formål:</i> Grøft for SP600 BTG, SPP450 PE100, Varerør DN600 BTG, OV800 BTG, Trekkerør 4xDN100 PP <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 5,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se omfang <i>Krav til komprimering:</i> Iht teknisk regelverk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av grøft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Oppgitt grøftedybde i post gjelder fra underkant forsterkningslag bane til bunn ledningsgrøft (ref HS003). Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Omfatter også 4stk DN110 PP trekkerør som legges sammen med SK sine rør under jernbanen. <u>Strekningen gjelder grøftearbeid UNDER</u>	m	5,00			
	Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-21
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<u>jernbanen.</u> Gjenfyllingsmasser for VA-anlegget skal bygges opp av gode friksjonsmaterialer, dvs. godt drenerende og frostsikre masser. Gradering skal ligge innenfor området 20-120 mm. Komprimering av fyllmasser er gitt i Teknisk regelverk (TRV) 520 Prosjektering og bygging - Banelegeme kapittel 4. Komprimering og lagtykkelser skal være iht. TRV og skal følges opp med utførelseskontroll. <u>Utførelseskontroll:</u> Det skal utarbeides sjekklister iht. TRV/Eurokode 0. Utførende entreprenør må fylle sjekklister og levere andre relevante dokumenter til utførelseskontrollen. Det skal være en uavhengig part som utfører utførelseskontroll. Teknisk regelverk for Bane NOR skal følges. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 og HS003 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil. SPP DN450 PE100 legges i varerør DN600 BTG.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-22
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.10	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG6-KG7 <i>Formål:</i> Grøft for SP600 BTG <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-23
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.11	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG6-KG7 Formål: Grøft for SP600 BTG Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,5 meter Grøftedybde: Inntil 3,0 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-24
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.12	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG6-KG7 <i>Formål:</i> Grøft for SP600 BTG <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-25
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.13	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG6-KG7 <i>Formål:</i> Grøft for OV600 BTG, SPP450 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det forventes å påtreffe eks. spunt nedsatt ifm. eks. kulvert i Boganaveien, ved O7. VA-trase krysser ikke spuntvegg. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-26
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.14	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG6-KG7 Formål: Grøft for OV600 BTG, SPP450 PE100 Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,5 meter Grøftedybde: Inntil 3,0 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det forventes å påtreffe eks. spunt nedsatt ifm. eks. kulvert i Boganaveien, ved O7. VA-trase krysser ikke spuntvegg. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-27
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.15	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG6-KG7 Formål: Grøft for OV600 BTG, SPP450 PE100 Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,5 meter Grøftedybde: Inntil 3,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Det forventes å påtreffes eks. spunt nedsatt ifm. eks. kulvert i Boganaveien, ved O7. VA-trase krysser ikke spuntvegg. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-28
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.16	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG4-KG9 Formål: Grøft for OV300 BTG, VL250 PE100 Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,9 meter Grøftedybde: Inntil 1,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-29
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.17	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG4-KG9 <i>Formål:</i> Grøft for OV300 BTG, VL250 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	33,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-30
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.18	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG4-KG9 Formål: Grøft for OV300 BTG, VL250 PE100 Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,9 meter Grøftedybde: Inntil 2,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-31
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.19	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG4-KG9 Formål: Grøft for OV300 BTG, VL250 PE100 Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,9 meter Grøftedybde: Inntil 3,0 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillе min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	52,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-32
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.20	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG4-KG9 <i>Formål:</i> Grøft for OV300 BTG, VL250 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	34,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-33
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.21	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, KG4-KG10 <i>Formål:</i> Grøft for OV400 BTG <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,2 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Mellom O10 og O4 skal det foretas en utkiling i utsparingen til betongkonstruksjonen. Post omfatter legging av VA-ledning gjennom utsparingen og ev. ulemper tilknyttet arbeidet. Utsparing prises i egen post. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-34
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.22	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG4-KG10 Formål: Grøft for OV400 BTG Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,2 meter Grøftedybde: Inntil 3,0 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Mellom O10 og O4 skal det foretas en utkiling i utsparingen til betongkonstruksjonen. Post omfatter legging av VA-ledning gjennom utsparingen og ev. ulemper tilknyttet arbeidet. Utsparing prises i egen post. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-35
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.23	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase, KG4-KG10 Formål: Grøft for OV400 BTG Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,2 meter Grøftedybde: Inntil 3,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS001 Krav til komprimering: Se HS001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Mellom O10 og O4 skal det foretas en utkiling i utsparingen til betongkonstruksjonen. Post omfatter legging av VA-ledning gjennom utsparingen og ev. ulemper tilknyttet arbeidet. Utsparing prises i egen post. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-36	
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.02.24	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, se delmengder <i>Formål:</i> Grøft for OV300 BTG, SP160 PVC, VL180 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskiftning brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Post omfatter også ters/merkelyr på utlagte stikk i gröft. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil. Fra KG2 til BK1 9,00 Fra KG3 til BK1 2,00	m	11,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-37	
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.02.25	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, se delmengder <i>Formål:</i> Grøft for OV300 BTG, SP160 PVC, VL180 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 4,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. Post omfatter også ters/merkelyr på utlagte stikk i gröft. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	11,00			
	Fra KG2 til BK1					2,00
	Fra KG3 til BK1					9,00
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-38
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.26	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, v/ eks O58978 <i>Formål:</i> Grøft for OV1600 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,0 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 4,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av gröft under grunnvannstand. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-39
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.27	FV3.12131A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, v/ eks PA515 <i>Formål:</i> Grøft for SPP DN450 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,2 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS001 <i>Krav til komprimering:</i> Se HS001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter. Det skal fylles homogene friksjonsmasser i hele ledningssonen (ref HS001). Det skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstillende min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Gjenfyllingsmassene skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling skal post for masseutskifting brukes. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer, samt arbeider tilknyttet nedsetting av kummer. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for gitte ledningsdimensjoner og grøfteprofil.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-40
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.28	FV7.312222A MASSEUTSKIFTING – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 8/16 Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport <i>Dybde/kote:</i> Etter samråd byggeleder, ev. geotekniker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes etter behov ved dårlige grunnforhold når stedlige masser ikke er egnet. Gjelder bunnforsterkning under ledningsfundament. Nødvendige tiltak gjøres i samråd med byggeleder. Ved kompliserte forhold skal geotekniker også kontaktes. Transport prises i post under rigg og drift.	m ³	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-41
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.29	FV7.399922A MASSEUTSKIFTING – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 8-120 mm Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: VA-grøft Grunnforhold: Underlag: Ledningssone for VA Dybde/kote: Gjenfylling til uk. vegtrau ev. uk. vekstjordlag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes etter behov dersom stedlige masser ikke er egnet for gjenfylling. Omfatter gjenfylling i grøft over ledningssonen til underkant vegtrau, ev. underkant vekstjordlag. Gjenfyllingsmasser skal tilfredsstille min. bæreevnegruppe 4 og min. telefarlighetsklasse T3. Transport prises i post under rigg og drift. c) Utførelse Det henvises til tegning HS001 for utfyllende info om fraksjon, komprimering og utførelse for ledningsdimensjoner og grøfteprofil. Vestside jernbanen 990,00 Østside jernbanen 2930,00 BK1 360,00	m ³	4280,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-42
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.30	FS1.199122A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Lette masser Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjenfylling i grøft under jernbanelinje <i>Underlag:</i> Grøft <i>Kote/nivå:</i> Iht. anvisning fra geotekniker <i>Tykkelse:</i> Iht. anvisning fra geotekniker <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Iht. anvisning fra geotekniker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer til anvendelse dersom det blir påvist organiske lag i grunnen i grøftetrase under jernbanen. Bruk avklares i samråd med geotekniker og byggherre b) Materialer Lette masser; glasopor, leca eller tilsvarende. c) Utførelse Masser må være tilgjengelig på byggeplass før arbeid med grøft starter	m ³	330,00		
03.02.31	FF1.182A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Fundament i grøft Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall <i>Lokalisering:</i> VA-trase, PR.14-KG7 <i>Metode:</i> Nivellement/Totalstasjon (Ikke GPS) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utvidet kontrollmåling av underlag der selvfølgelig legges med fall under 10‰ c) Utførelse Det skal innmåles for hver andre meter.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-43
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.32	FH8.2241A DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m3 Lokalisering: Gjelder hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør kan kun fakturere for stein/blokker som er delt slik at steinens størrelse minst blir halvert.	stk	5		
03.02.33	FH8.2242A DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m3 Lokalisering: Gjelder hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør kan kun fakturere for stein/blokker som er delt slik at steinens størrelse minst blir halvert.	stk	5		
03.02.34	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Nye VA-kummer, se HB-tegning Type konstruksjon: VA-kum Underlag: Kumfundament Nivå/kote: Se HC-tegninger Toleranse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tilbakefylling per kum.	stk	15		
	OV	8			
	SP	7			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-44
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.35	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Nye VA-kummer, se HB-tegning <i>Type konstruksjon:</i> VA-kum uten bunnseksjon <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> Se HC-tegninger <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tilbakefylling per kum. VL	stk	5		
03.02.36	FS3.51A STRØMNINGSAVSKJÆRING I GRØFT Antall Type: Gjenfylling med leire <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Underlag:</i> Løsmasser/stedlige masser <i>Grøftedimensjon:</i> Grøftebredde inntil 3,0 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Behov avklares i samråd med byggherre og geoteknikk. Det henvises til geoteknisk rapport der det anbefales leirpropp for ca. hver 50m, for å unngå permanent grunnvannsenkning. c) Utførelse Utføres iht. geoteknisk rapport. Prinsippskisse for leirpropp: se tegning HJ004. Nivået for propping bør ligge i nivå for laveste registrerte vannstand.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-45
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.37	FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter <i>Gravedybde:</i> Inntil 5,0 meter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,0 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilleggspris ved bruk av grøftekasser. Post benyttes etter behov i samråd med byggherre. Grøftekasser skal stabilisere grøft/byggegrøp og terrenget utenfor i tillegg til å sikre personell nede i grøfta. Endelig omfang av bruk av grøftekasser vil bli avgjort under anleggets gang. Lokale grunnforhold og erfaringer som gjøres underveis kan medføre justeringer av løsninger og arbeidsmetodikk.	m	100,00		
03.02.38	ENDRE BUNNBREDDE I GRØFT Posten er utformet for å skape konkurranse for breddeutvidelse dersom det blir nødvendig. Oppgitte faktorer skal stemme overens med oppgitte grøftepriser i anbudet. Entreprenøren står selv fritt til å velge hvilken faktor de ønsker å bruke ifm. prising av breddeutvidelse. <i>Eksempelvis:</i> <i>Entreprenøren har priset en grøft som er x-meter lang, og x-meter dyp. Grøften er 1,0m bred. Av ulike årsaker er det nødvendig med en breddeutvidelse på eksempelvis 20%, dvs. grøftebredde nå er 1,2m.</i> <i>Det er nå opp til entreprenøren å prise denne utvidelsen med en faktor de finner fornuftig for 20% breddeutvidelse.</i>				
03.02.38.1	Breddeutvidelsesfaktor 20% Antall	Kr	35000,00		
03.02.38.2	Breddeutvidelsesfaktor 40% Antall	Kr	35000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-46
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.38.3	Breddeutvidelsesfaktor 60% Antall	Kr	35000,00		
03.02.38.4	Breddeutvidelsesfaktor 80% Antall	Kr	35000,00		
03.02.38.5	Breddeutvidelsesfaktor 100% Antall	Kr	35000,00		
03.02.39	GU5.03A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: Uspesifisert Brukskrav: Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter <i>Anvendelse:</i> Fiberduk i ledningsgrøft som beskyttelse rundt fundament og omfyllingsmasser, ref. HS-tegninger <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal graves ut min. 0,6m under laveste ledning før fiberduk og ev. geonett legges ut. Fiberduk skal legges ut med god overlapp, min. 0,5m. Fiberduk og det nederste laget med geonett skal legges på tvers av profilet og løsningen skal fortsette minimum 2-3 meter inn på fast grunn. Ev. bruk av geonett prises i egen post.	m ²	10700,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-47
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.40	GU1.13A GEOSYNTET TIL ARMERING AV FYLLINGER PÅ BLØT GRUNN Areal <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter <i>Grunnforhold:</i> Dårlige og ustabile masser (eks. myr) <i>Strekfasthet:</i> Valgfritt <i>Forlengelse ved maksimum last:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes etter behov. Behov avklares med byggherre, i samråd med geotekniker. Gjelder bruk av geonett i ledningsgrøften hvor underbyggingen til fundamentet ikke har god nok bæreevne. Dersom stedlige masser ikke er egnet skal post for masseutskiftning, bunnforsterkning, anvendes. Avhengig av hvilken type jordarmoring og pukk som benyttes skal separasjonsduk (kl.3) benyttes og være inkludert i posten. c) Utførelse Det skal graves ut min. 0,6m under laveste ledning før fiberduk og geonett legges ut. Pukk (8-16mm) legges så ut over geonettet som underste fundament i en tykkelse av 20cm. Så legges det ut ett nytt lag geonett før det øvre fundamentet legges ut. Geotekstilet skal legges ut med god overlapp (min 0,5meter). Fiberduk og det nederste laget med geonett skal legges på tverrs av profilet og løsningen skal fortsette minimum 2-3 meter inn på fast grunn.	m ²	1200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-48
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.41	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, se delmengder <i>Formål:</i> Rotbarriere mellom trerøtter og va-anlegg. <i>Masse per arealenhet:</i> Ikke relevant <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter all nødvendig arbeid for legging i grøft iht. leverandørs leggeanvisning. b) Materialer Fleksibel rotbarriere i plast. Eks. Milfords RER1000 el. tilsvarende kvalitet, styrke og holdbarhet. KG2-KG3 180,00 KG3-KG4 140,00	m ²	320,00		
03.02.42	GB8.11A INSTALLASJON AV SETNINGSMÅLERE Antall <i>Lokalisering:</i> Konstruksjoner nær VA-grøft <i>Formål:</i> Tilstandsoppfølging av eksisterende konstruksjoner ved graving av VA-grøft og ved midlertidig grunnvannsenking. <i>Type:</i> Avgjøres av entreprenør i samråd med geotekniker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det foreligger geoteknisk rapport som beskriver grunnforhold og utførelse. Det er anbefalt å etablere setningsmålere på jernbanen, eks. undergang i nord samt konstruksjoner min. 50 meter fra gravearbeidene, jf. geoteknisk rapport. Endelig plassering, type og antall avgjøres i samråd med geotekniker og entreprenør. Post inkluderer drift og ev. avvikling og fjerning. Boganesveien 40 2 Undergang Jernbanen 2 Nybygg BK1 2	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-49
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.43	FJ1.2113A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 – 2000 l/min Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vannhåndtering i grøft for grunnvann og/eller tilrennende overflatevann til grøft dersom vannulemper overstiger 350 l/min som er inkl. i poster for komplette grøfter.	uker	30,00		
03.02.44	FJ1.1113A RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 – 2000 l/min Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vannhåndtering i grøft for grunnvann og/eller tilrennende overflatevann til grøft dersom vannulemper overstiger 350 l/min som er inkl. i poster for komplette grøfter. Post omfatter også nedrigging og demontering av anlegg.	RS			
03.02.45	FJ1.12132A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 – 2000 l/min Total lengde lenseledning: Fra 100 m til og med 1000 m Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vannhåndtering i grøft for grunnvann og/eller tilrennende overflatevann til grøft dersom vannulemper overstiger 350 l/min som er inkl. i poster for komplette grøfter. Post omfatter også nedrigging og demontering av anlegg.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-50
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.46	FJ1.413A SEDIMENTERINGSANLEGG Rund sum Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 – 2000 l/min Lokalisering: Hele anlegget Utslippskrav: Valgfritt Utførelse: Se omfang Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vannhåndtering i grøft for grunnvann og/eller tilrennende overflatevann til grøft dersom vannulemper overstiger 350 l/min som er inkl. i poster for komplette grøfter. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenterings-tanker dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	RS			
03.02.47	GH2A Bjelkestengsel Antall Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ved omlegging/sanering/utskifting av nedstrøms VA-anlegg for eks. OV DN1600 ved eks. O58978 vil det være behov for midlertidig stenging av vanngjennomføring på ledningsstrekket. Eks. vannmengder kan føres gjennom prosjektert anlegg, OV DN800-DN1600 via jernbanen, som en midlertidig løsning. Ved store vannføringer bør det vurderes behov for pumping el. tilsvarende tiltak i tillegg, avklares i samråd med byggherre. Bjelkestengsel kan etableres i oppstrøms kum, eks. O58980, gitt at dette er mulig. Post inkluderer arbeid og materiell knyttet til installering samt fjerning av bjelkestengsel, og ev. opplasting og transport. Obs! Det er eks. bjelkestengsel etablert i eks. overvannskum O155717 i retning vest for DN1600. Fjerning av denne er priset i egen post.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-51
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.48	FJ1.1135A RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: 0 – 2500 l/min Lokalisering: Eks. OV DN1600 ved eks. O58978 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes dersom det er store vannføringer ved omlegging/sanering/utskifting av DN1600 ved eks. O58978, og det er behov for pumping av vannmengder. Post omfatter også nedrigging og demontering av anlegg.	RS			
03.02.49	FJ1.12352A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: 0 – 2500 l/min Total lengde lenseledning: Fra 100 m til og med 1000 m Lokalisering: Eks. OV DN1600 ved eks. O58978 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes dersom det er store vannføringer ved omlegging/sanering/utskifting av DN1600 ved eks. O58978, og det er behov for pumping av vannmengder. Post omfatter også nedrigging og demontering av anlegg.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-52
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.50	FJ1.435A SEDIMENTERINGSANLEGG Rund sum Kapasitet: 0 – 2500 l/min <i>Lokalisering:</i> Eks. OV DN1600 ved eks. O58978 <i>Utslippskrav:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes dersom det er store vannføringer ved omlegging/sanering/utskifting av DN1600 ved eks. O58978, og det er behov for pumping av vannmengder. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenterings-tanker dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	RS			
03.02.51	UP3.29A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: Tilpasses <i>Lokalisering:</i> I eks. O155734 PR.0 <i>Utførelse:</i> Uten vannlås <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8m ³ <i>Kumhøyde:</i> Min. 1,0m <i>Dimensjon utløp:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal settes anleggssandfang i første OV kum på anlegget, gitt at dette er mulig å utføre. Ekstra utgraving/sprengning for plassering inngår i posten. Jevnlig tilsyn og tømning av sandfanget inngår i posten. Gjenfylling/gjenstøping av sandfanget etter at anlegget er ferdig inngår også i posten. x) Mengderegler Post utgår dersom løsning ikke er mulig å utføre.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-53
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.52	UP3.29A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: Tilpasses <i>Lokalisering:</i> Ved eks. O155734 PR.0 <i>Utførelse:</i> Uten vannlås <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8m3 <i>Kumhøyde:</i> Min. 1,0m <i>Dimensjon utløp:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal settes anleggssandfang <u>ved</u> første OV kum på anlegget, gitt at det ikke er mulig å etablere dette i kum. Det kan etableres anleggssandfang på bakkenivå, i form av container eller tilsvarende, der vannmengder ev. må pumpes til. Overløp fra container el. tilsv. skal ledes til eks. DN1600. Vannmengder skal ikke ha tilrenning til tilgrensede areal. Det skal være jevnlig tilsyn og tømning av container el. tilsv. Utførelse gjøres i samråd med byggherre, og løsning skal være godkjent av VAR-ansvarlig. x) Mengderegler Post utgår dersom løsning ikke er mulig å utføre.	stk	1		
03.02.53	FJ1.1135A RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: 0 – 2500 l/min <i>Lokalisering:</i> Ved eks. O155734 PR.0 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes dersom det er behov for pumping av vannmengder til container eller tilsvarende ifm. anleggssandfang. Post omfatter også nedrigging og demontering av anlegg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-54
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.54	FJ1.12351A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: 0 – 2500 l/min Total lengde lenseledning: Til og med 100 m Lokalisering: Ved eks. O155734 PR.0 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes dersom det er behov for pumping av vannmengder til container eller tilsvarende ifm. anleggssandfang. Post omfatter også nedrigging og demontering av anlegg.	m	50,00		
03.02.55	FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Trykkledning Lokalisering: Eks. VL DN200 SJK mellom V176516 - V58966 Krav til omleggingen: Se omfang Beskrivelse av de eksisterende forhold: Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved etablering/sanering av eks. OV DN1600 ved eks. O58978 kan det bli behov for midlertidig stenging av eks. VL DN200 SJK. På angitt strekning er det ingen kjente kommunale eller private tilkoblinger. Det antas derimot å være inntil 2 stk abonnenter tilknyttet ledningsstrekk, inntil DN110 i lednings-dimensjon og inntil 50m ledningsstrekk per abonnent. Post benyttes dersom det blir behov for etablering av provisorisk vannforsyning til ev. abonennter som mister vann ved avstenging, samt nødvendig varslng til abonnenter.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-55
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.56	FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Trykkledning <i>Lokalisering:</i> Eks. pumpeledning DN400 PVC <i>Krav til omleggingen:</i> Midlertidig håndtering av avløp <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nødvendige tiltak for å opprettholde drift på ledningsstrekke under anleggsperioden. Tiltak kan være ev. pumping og ev. midlertidig omlegging, avklares med byggherre i samråd med VAR avd. drift. Arbeider som planlegges utført er: - Utløp fra sump skal omkobles på eksisterende SPP DN450 PE100 i retning sør. - Ny SPP DN450 PE100 skal tilknyttes eksisterende SPP DN400 PVC v/ Boganesveien. - Eksisterende løp for SPP DN400 PVC skal settes ut av drift. Omlegging og ev. stans av pumpestasjon skal varsles og avklares med Stavanger kommune VAR avdeling drift. Det kan forventes forurensning av kloakk i grøften. Entreprenøren skal utføre tiltak for å redusere/fjerne ulemper med eksisterende avløp under anleggsperioden.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-56
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.57	FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Trykkledning <i>Lokalisering:</i> Eks. SP DN500 BTG ved S7 <i>Krav til omleggingen:</i> Midlertidig håndtering av avløp <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nødvendige tiltak for å opprettholde drift på ledningsstrekket under anleggsperioden. Tiltak kan være ev. pumping og ev. midlertidig omlegging, avklares med byggherre i samråd med VAR avd. drift. Arbeider som planlegges utført er: - Omlegging av eksisterende ledningstrase, der eks. løp for SP DN500 BTG skal utgå og nytt løp skal føres mot T7 Vest, DN600 BTG. Omlegging skal varsles og avklares med Stavanger kommune VAR avdeling drift. Det kan forventes forurensning av kloakk i grøften. Entreprenøren skal utføre tiltak for å redusere/fjerne ulemper med eksisterende avløp under anleggsperioden.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

WELLPOINTS

Sugespisser

1.1 Ved brudd/krysning

I forbindelse med wellpoints/sugespisser refereres det til notat nr. **10215669-RIG-NOT-007** når det gjelder krysningen og utførelse av arbeider, midlertidig arbeidsnivå og dybder på wellpoints. I området der gravearbeider skal utføres i samme omgang, mens banen er stengt (profil ca. 150-225, kfr. notat nr. -007), bør det legges inn sugespisser med c/c 1 m, dvs. til sammen 150 stk.

Etablering av midlertidig arbeidsplattform i bruddet, samt installering av sugespisser, må skje umiddelbart slik at disse får virke. Dette for å oppnå tørr grøft og god komprimering av tilbakefylte masser.

1.2 Vannhåndtering i øvrige deler av området

Når det gjelder vannstandsmålere (hydrauliske poretrykksmålere) langs øvrige VA- grøfter (som gjelder der wellpoints ikke er planlagt), refereres det til notat nr. **10215669-RIG-NOT-007**. Høyeste vannstandsnivå som er tillatt i grøfter (hvor det ikke skal benyttes wellpoints), er også beskrevet i notat nr. -007.

Wellpoints skal være tilgjengelig for øvrige områder i tilfellet det skulle behøves, men det påpekes at vannstanden ikke skal senkes med wellpoints uten konferering med BH/geotekniker i forkant.

For rampene og ny kulvert, hvor gravenivåene er grunnere, antas det foreløpig at gropene kan holdes tørre ved hjelp av konvensjonelle pumper. Aktuelle nivåer er beskrevet i revidert notat nr. 10215669-RIG-NOT-002 _rev02. I traseen i øst kan det imidlertid bli behov for sikringstiltak/tiltak om vannstanden ikke ligger lavt nok (pga. de dype utgravingene).

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-58
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.59	GB1.41A RIGG FOR SUGESPISSE Rund sum <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.150-225 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter wellpoints/sugespisser ved arbeid nær og kryssing av jernbane, der tørr grøft og god komprimering av tilbakefylte masser er viktig. Vannstanden skal ikke senkes med wellpoints uten konferering med byggherre/geotekniker i forkant. Omfatter også etablering av arbeidsplattform. Etablering av midlertidig arbeidsplattform på kote +1,5, samt installering av sugespisser, må skje umiddelbart slik at disse får virke. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-59
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.60	GB1.43A INSTALLERING AV SUGESPISSE Antall <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.150-225 <i>Grunnforhold:</i> Sandige, siltige og grusige masser <i>Plan for plassering:</i> Sugespisser med c/c 1m <i>Dybde:</i> Ca 4,0 m <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Filtermasse:</i> Filtersand tilpasset type sugespiss og grunnforhold <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer levering av alle nødvendige komponenter for installasjon og drift av sugespissene, herunder filtermasser, casing, sugespisser, stigerør, pumper o.l. Inkluderer forboring for installering av sugespiss. Inkluderer fjerning av sugespisser og casing etter endt bruk. Inkluderer reinstallasjon/trekking av sugespissene i samme punkt. Inkluderer senking/heving av sugespisspumpene. b) Materialer Sugespissene skal ha filterspiss. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 Fra arbeidsplattform på kote +1,5 installeres det wellpoints langs strekket, ned til ca. 4,0 m dybde, på begge sider av grøften med c/c 1,0 m mellom sugespissene. Dvs. spissene blir stående på ca. kote -2,5 som forventes å gi tilfredsstillende stabilitetsforhold. Sugespissene installeres i forboret casing. Mellom sugespissen/stigerøret og casingen skal det fylles tilbake med filtersand. Casingen kan trekkes før idriftsetting. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	stk	150		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-60
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.61	Ved behov suppleres det med flere sugespisser. Dette gjøres kun etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Avregnes etter hvert stk. punkt hvor det skal installeres sugespisser. GB1.481A LEIE AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, gjelder arbeid ved PR.150-225 <i>Pumpekapasitet:</i> Min. 30 l/sek (steady state discharge). Pumpene må både kunne trekke vann fra sugespissene og løfte vannet fra bunn til dagens terreng <i>Andre krav:</i>	dager	6,00		
	c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 Pumpene skal ha hver sin strømtilførsel.				
03.02.62	GB1.482A DRIFT AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, gjelder arbeid ved PR.150-225 <i>Krav til driftssikkerhet:</i> Hver enkelt pumpe skal ikke ha mer enn 2 t sammenhengende nedetid. Ved feil på enkelte spisser skal dette utbedres i løpet av 12 t. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Reetablering av tette spisser inkluderes i denne posten. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	dager	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-61
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.63	GB1.44A MONTERING AV SAMLELEDNING Lengde <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, PR.150-225 ifm. wellpoints <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer evt. flytting av samleledning c) Utførelse Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker/-kontainer, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med byggherre. Avløpsvannet skal ledes bort og rundt anleggsområdet. Påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune. x) Mengderegler Avregnes som lengde samleledning Post kan helt eller delvis utgå	m	200,00		
03.02.64	FJ1.12352A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: 0 – 2500 l/min Total lengde lenseledning: Fra 100 m til og med 1000 m <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, PR.150-225 ifm. wellpoints <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utslippsledning for vann fra wellpointene som føres til godkjent utslippssted. x) Mengderegler Lengde utslippsledning tilpasses	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-62
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.65	FJ1.51A KONTROLL AV UTSLIPP Antall målinger <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, PR.150-225 ifm. wellpoints <i>Frekvens:</i> Tilpasses <i>Prosedyre:</i> Utføres etter behov i samråd med byggherre <i>Type kontroll:</i> - <i>Analyseparametre:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	stk	6		
03.02.66	FJ1.435A SEDIMENTERINGSANLEGG Rund sum Kapasitet: 0 – 2500 l/min <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, PR.150-225 ifm. wellpoints <i>Utslippskrav:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-63
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.67	DB2.3312A PORETRYKKSÅLING – LEVERING AV PIEZOMETER – HYDRAULISK Antall <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ifm. wellpoints <i>Type:</i> Avklares med geotekniker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer oppstilling, installasjon og avlesing av grunnvannstandsmåler (daglig). Inkluderer også bearbeiding og rapportering av data. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	stk	23		
03.02.68	DB2.332A PORETRYKKSÅLING – OPPSTILLING PER INSTALLASJON Antall <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ifm. wellpoints <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	stk	23		
03.02.69	DB2.333A PORETRYKKSÅLING – NEDPRESSING/ INSTALLASJON AV PIEZOMETER Dybde <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ifm. wellpoints <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 x) Mengderegler Estimerer 6 m per piezometer, justeres.	m	138,00		
03.02.70	DB2.334A PORETRYKKSÅLING – SIKRING AV PIEZOMETER Antall <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ifm. wellpoints <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	stk	23		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-64
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.71	GB1.41A RIGG FOR SUGESPISSER Rund sum <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.0-150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Omfatter wellpoints/sugespisser ved arbeid nær og kryssing av jernbane, der tørr grøft og god komprimering av tilbakefylte masser er viktig. Vannstanden skal ikke senkes med wellpoints uten konferering med byggherre/geotekniker i forkant. Omfatter også etablering av arbeidsplattform c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-65
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.72	GB1.43A INSTALLERING AV SUGESPISSE Antall <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.0-150 <i>Grunnforhold:</i> Sandige, siltige og grusige masser <i>Plan for plassering:</i> Sugespisser med c/c 1m <i>Dybde:</i> Ca 4,0 m <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Filtermasse:</i> Filtersand tilpasset type sugespiss og grunnforhold <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Inkluderer levering av alle nødvendige komponenter for installasjon og drift av sugespissene, herunder filtermasser, casing, sugespisser, stigerør, pumper o.l. Inkluderer forboring for installering av sugespiss. Inkluderer fjerning av sugespisser og casing etter endt bruk. Inkluderer reinstallasjon/trekking av sugespissene i samme punkt. Inkluderer senking/heving av sugespisspumpene. b) Materialer Sugespissene skal ha filterspiss. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 Sugespissene installeres i forboret casing. Mellom sugespissen/stigerøret og casingen skal det fylles tilbake med filtersand. Casingen kan trekkes før idriftsetting. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune. Ved behov suppleres det med flere sugespisser. Dette gjøres kun etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Avregnes etter hvert stk. punkt hvor det skal	stk	200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-66
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.73	installeres sugespisser. GB1.481A LEIE AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, gjelder arbeid ved ca. PR.0-150 <i>Pumpekapasitet:</i> Min. 30 l/sek (steady state discharge). Pumpene må både kunne trekke vann fra sugespissene og løfte vannet fra bunn til dagens terreng <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 Pumpene skal ha hver sin strømtilførsel.	dager	20,00		
	03.02.74 GB1.482A DRIFT AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, gjelder arbeid ved ca. PR.0-150 <i>Krav til driftssikkerhet:</i> Hver enkelt pumpe skal ikke ha mer enn 2 t sammenhengende nedetid. Ved feil på enkelte spisser skal dette utbedres i løpet av 12 t. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Reetablering av tette spisser inkluderes i denne posten. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	dager	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-67
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.75	GB1.44A MONTERING AV SAMLELEDNING Lengde <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ca. PR.0-150 ifm. wellpoints <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Inkluderer evt. flytting av samleledning c) Utførelse Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker/-kontainer, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med byggherre. Avløpsvannet skal ledes bort og rundt anleggsområdet. Påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune. x) Mengderegler Avregnes som lengde samleledning Post kan helt eller delvis utgå	m	200,00		
03.02.76	FJ1.12352A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: 0 – 2500 l/min Total lengde lenseledning: Fra 100 m til og med 1000 m <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ca. PR.0-150 ifm. wellpoints <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Utslippsledning for vann fra wellpointene som føres til godkjent utslippssted. x) Mengderegler Lengde utslippsledning tilpasses	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-68
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.77	FJ1.51A KONTROLL AV UTSLIPP Antall målinger <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ca. PR.0-150 ifm. wellpoints <i>Frekvens:</i> Tilpasses <i>Prosedyre:</i> Utføres etter behov i samråd med byggherre <i>Type kontroll:</i> - <i>Analyseparametre:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	stk	10		
03.02.78	FJ1.435A SEDIMENTERINGSANLEGG Rund sum Kapasitet: 0 – 2500 l/min <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ca. PR.0-150 ifm. wellpoints <i>Utslippskrav:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-69
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.79	GB1.41A RIGG FOR SUGESPISSER Rund sum <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.225-275 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Omfatter wellpoints/sugespisser ved arbeid nær og kryssing av jernbane, der tørr grøft og god komprimering av tilbakefylte masser er viktig. Vannstanden skal ikke senkes med wellpoints uten konferering med byggherre/geotekniker i forkant. Omfatter også etablering av arbeidsplattform c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-70
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.80	GB1.43A INSTALLERING AV SUGESPISSE Antall <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.225-275 <i>Grunnforhold:</i> Sandige, siltige og grusige masser <i>Plan for plassering:</i> Sugespisser med c/c 1m <i>Dybde:</i> Ca 4,0 m <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Filtermasse:</i> Filtersand tilpasset type sugespiss og grunnforhold <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Inkluderer levering av alle nødvendige komponenter for installasjon og drift av sugespissene, herunder filtermasser, casing, sugespisser, stigerør, pumper o.l. Inkluderer forboring for installering av sugespiss. Inkluderer fjerning av sugespisser og casing etter endt bruk. Inkluderer reinstallasjon/trekking av sugespissene i samme punkt. Inkluderer senking/heving av sugespisspumpene. b) Materialer Sugespissene skal ha filterspiss. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 Sugespissene installeres i forboret casing. Mellom sugespissen/stigerøret og casingen skal det fylles tilbake med filtersand. Casingen kan trekkes før idriftsetting. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune. Ved behov suppleres det med flere sugespisser. Dette gjøres kun etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Avregnes etter hvert stk. punkt hvor det skal	stk	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-71
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.81	installeres sugespisser. GB1.481A LEIE AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, gjelder arbeid ved ca. PR.225-275 <i>Pumpekapasitet:</i> Min. 30 l/sek (steady state discharge). Pumpene må både kunne trekke vann fra sugespissene og løfte vannet fra bunn til dagens terreng <i>Andre krav:</i>	dager	5,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007 Pumpene skal ha hver sin strømtilførsel.				
03.02.82	GB1.482A DRIFT AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, gjelder arbeid ved ca. PR.225-275 <i>Krav til driftssikkerhet:</i> Hver enkelt pumpe skal ikke ha mer enn 2 t sammenhengende nedetid. Ved feil på enkelte spisser skal dette utbedres i løpet av 12 t. <i>Andre krav:</i>	dager	5,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Reetablering av tette spisser inkluderes i denne posten. c) Utførelse Iht. geoteknisk notat nr. 10215669-RIG-NOT-007				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-72
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.83	GB1.44A MONTERING AV SAMLELEDNING Lengde <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.225-275 ifm. wellpoints <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Inkluderer evt. flytting av samleledning c) Utførelse Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker/-kontainer, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med byggherre. Avløpsvannet skal ledes bort og rundt anleggsområdet. Påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune. x) Mengderegler Avregnes som lengde samleledning Post kan helt eller delvis utgå	m	200,00		
03.02.84	FJ1.12352A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: 0 – 2500 l/min Total lengde lenseledning: Fra 100 m til og med 1000 m <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.225-275 ifm. wellpoints <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Utslippsledning for vann fra wellpointene som føres til godkjent utslippssted. x) Mengderegler Lengde utslippsledning tilpasses	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-73
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.85	FJ1.51A KONTROLL AV UTSLIPP Antall målinger <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ca. PR.0-150 ifm. wellpoints <i>Frekvens:</i> Tilpasses <i>Prosedyre:</i> Utføres etter behov i samråd med byggherre <i>Type kontroll:</i> - <i>Analyseparametre:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	stk	5		
03.02.86	FJ1.435A SEDIMENTERINGSANLEGG Rund sum Kapasitet: 0 – 2500 l/min <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, ca. PR.0-150 ifm. wellpoints <i>Utslippskrav:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov. Avløpsvannet skal gå gjennom sedimenteringstanker, dersom det har et høyt innhold av finstoff. Behov vurderes i samråd med geotekniker. Evt. påslipp på kommunalt nett skal avklares med Stavanger kommune.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

KRYSSING OG LANGSFØRING

Det er ikke forventet å påtreffe eksisterende fjernvarme, fjernkjøling eller gassledninger ifm. arbeider knyttet til vann- og avløp. Lyse Neo skal etablere parallelt FV/FK anlegg langs VA-anlegg.

Antall kabler i kabelgruppe kan variere ut ifra hva som fremkommer på kabelkart.
Ledningseiere skal kontaktes før kryssing og kabler skal avdekkes for høydekontroll.

Grøft for Lyse Neo vedr. nytt anlegg ligger innenfor grøfteprofilen for VA-anlegg. Lyse Neo blir dermed inkludert i poster for langsføring og kryssing, der dette gjelder.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-75	
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.02.88	FD8.52123A KRYSSING Antall kryssinger	stk	5			
	Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler					
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder					
	<i>Formål:</i> Kryssing av eksisterende høyspent og kabler					
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport					
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent og kabler (telenor, jordkabel, lavspent, fiber mm.)					
	<i>Kryssingens lengde:</i> Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes					
<i>Andre krav:</i>						
a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse. Utføres i henhold til REN publikasjoner. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).						
c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.						
KG4-KG8 1						
KG5-KG6 1						
Drensledninger 2						
Ved eks. PA515 1						
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-76
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.89	FD8.52122A				
	KRYSSING				
	Antall kryssinger	stk	10		
	Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler				
	Lokalisering: Anleggsområdet, se delmengder				
	Formål: Kryssing av eksisterende høyspent				
	Grunnforhold: Løsmasser, ref. geoteknisk rapport				
	Beskrivelse av eksisterende anlegg: Høyspent				
	Kryssingens lengde: Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse.				
	Utføres i henhold til REN publikasjoner.				
	Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges.				
	Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse				
	Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	KG4-KG8	2			
	KG5-KG6	1			
	Drensledninger	6			
	Ved eks. PA515	1			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-77
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.90	FD8.52123A	stk	5		
	KRYSSING				
	Antall kryssinger				
	Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder				
	<i>Formål:</i> Kryssing av eksisterende kabler				
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport				
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler (telenor, jordkabel, lavspent, fiber mm.)				
	<i>Kryssingens lengde:</i> Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse. Utføres i henhold til REN publikasjoner. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse				
	Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	Ved PR.0, OV DN160				1
	KG5-KG6				1
	KG6-KG7				1
	Ved eks. O58975				1
	Ved eks. PA515				1
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest				Side 03-78	
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.91	FD8.52122A				
	KRYSSING				
	Antall kryssinger	stk	18		
	Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder				
	<i>Formål:</i> Kryssing av eksisterende kabler				
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport				
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler (telenor, jordkabel, lavspent, fiber mm.)				
	<i>Kryssingens lengde:</i> Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse. Utføres i henhold til REN publikasjoner. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse				
	Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	KG8-KG9	1			
	KG9-SF13	1			
	KG9-SF12	1			
	KG5-KG6	3			
	KG6-KG7	1			
	KG2-KG3	1			
	KG3-BK1	1			
	KG3-HJ1	1			
	KG3-KG4	1			
	Drensledninger	4			
	SF15-HJ3	1			
	Ved eks. O58975	1			
	Ved SF1	1			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-79
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.92	FD8.52223A LANGSFØRING	m	35,00		
	Lengde				
	Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder				
	<i>Formål:</i> Langsføring av eksisterende høyspent og kabler				
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport				
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent og kabler (telenor, jordkabel, lavspent, fiber mm.)				
	<i>Langsføringens lengde:</i> Iht. oppgitt mengde				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse.				
	Utføres i henhold til REN publikasjoner.				
	Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges.				
	Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse				
	Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	Ved eks. O58975			10,00	
	Ved eks. PA515			15,00	
	Ved eks. O58978			10,00	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-80
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.93	FD8.52222A	m	60,00		
	LANGSFØRING				
	Lengde				
	Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder				
	<i>Formål:</i> Langsføring av eksisterende høyspent				
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport				
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent				
	<i>Langsføringens lengde:</i> lht. oppgitt mengde				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse. Utføres i henhold til REN publikasjoner. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse				
	Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	Ved eks. PA515		10,00		
	Ved KG7		10,00		
	Drensledninger		30,00		
	Ved O10		10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-81
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.94	FD8.52223A				
	LANGSFØRING				
	Lengde	m	25,00		
	Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder <i>Formål:</i> Langsføring av eksisterende kabler <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler (telenor, jordkabel, lavspent, fiber mm.) <i>Langsføringens lengde:</i> lht. oppgitt mengde <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse. Utføres i henhold til REN publikasjoner. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	KG5-KG6		10,00		
	KG6-KG7		10,00		
	Ved eks. PA515		5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-82
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.95	FD8.52222A				
	LANGSFØRING				
	Lengde	m	175,00		
	Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, se delmengder				
	<i>Formål:</i> Langsføring av eksisterende kabler				
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport				
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler (telenor, jordkabel, lavspent, fiber mm.)				
	<i>Langsføringens lengde:</i> lht. oppgitt mengde				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal inkludere komplett reetablering av kabelgrøft med fundament og omfyllingsmasse.				
	Utføres i henhold til REN publikasjoner.				
	Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges.				
	Alle kostnader vedrørende kryssing av eksisterende kabler inngår i posten (fremlytting etc).				
	c) Utførelse				
	Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.				
	PR.0-KG2		25,00		
	KG2-KG3		60,00		
	KG3-KG4		20,00		
	Drensledninger		70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-83
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.96	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Veganlegg <i>Lokalisering:</i> VA-trase v/Boganesveien <i>Formål:</i> Graving i nærhet av eksisterende veganlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Veganlegg, Boganesveien Fv44 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag "Ulempepost" knyttet til forsiktig graving i nærhet av eksisterende veganlegg, Boganesveien Fv44. Gjelder arbeid på hovedtrase ca. PR.275 og arbeid vedr. privat vannledningsstikk ved eks. V176947. Eventuell lysregulering prises i egen post under rigg og drift.	RS			
03.02.97	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Kabler <i>Lokalisering:</i> VA-trase v/ jernbanen <i>Formål:</i> Graving i nærhet av eksisterende kabelanlegg ifm. jernbanekryssing <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Kabelanlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag "Ulempepost" knyttet til forsiktig graving i nærhet av eksisterende kabelanlegg ifm. jernbanekryssing til Bane NOR. Sikring av kabler og kjøreledninger prises i egen post under prosess for jernbanebeskrivelse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-84
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.98	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Kabler <i>Lokalisering:</i> VA-trase v/ eks. PA515 <i>Formål:</i> Graving i nærhet av eksisterende kabelanlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Kabelanlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag "Ulempepost" knyttet til forsiktig graving i nærhet av eksisterende kabelanlegg ifm. arbeid ved eks. pumpestasjon PA515. Sikring av kabler prises i egen post under prosess for jernbanebeskrivelse.	RS			
03.02.99	FD8.52114A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> VA-trase v/O7 <i>Formål:</i> Ny overvannsledning DN600 krysser eks. vannledning og pumpeledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> VL DN200 SJK og SPP DN 400 PVC <i>Kryssingens lengde:</i> Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader med kryssing, og skal inkludere komplett reetablering av påvirket grøft. Fremgraving og innmåling av eksisterende anlegg inngår i annen post. Det antas at ny overvannsledning DN600 vil krysse under eks. ledninger. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-85
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.100	FD8.52114A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> VA-trase v/ eks O58978 <i>Formål:</i> Nye rørdeler for eks. OV DN1600 krysser eks. vannledning (og pumpeledning) <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, ref. geoteknisk rapport <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> VL DN200 SJK (og SPP DN 400 PVC) <i>Kryssingens lengde:</i> Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader med kryssing, og skal inkludere komplett reetablering av påvirket grøft. Fremgraving og innmåling av eksisterende anlegg inngår i annen post. Det antas at nye rørdeler for overvannsledning DN1600 vil krysse under eks. ledninger, og at disse etableres etter at eks. SPP DN400 PVC er satt ut av drift. Dersom SPP DN400 PVC ikke er satt ut av drift på tidspunktet vil ulemper knyttet til kryssing av denne også inngå i post. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-86
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.101	FD8.52114A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under trykkledning Lokalisering: VA-trase v/ eks PA515 Formål: Ny SPP DN450 PE100 krysser eks. vannledning Grunnforhold: Løsmasser, ref. geoteknisk rapport Beskrivelse av eksisterende anlegg: VL DN32 PE100 Kryssingens lengde: Lengden omfatter hele grøftebredden fra det nivået ledningen påtreffes Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader med kryssing, og skal inkludere komplett reetablering av påvirket grøft. Fremgraving og innmåling av eksisterende anlegg inngår i annen post. Det antas at ny pumpeledning DN450 PE100 vil krysse under eks. ledning. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.	stk	1		
03.02.102	UU1.3A Inspeksjon av utendørs rørledningsanlegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov Anleggsområdet er et gammelt industriområde, og det påregnes å støte på eks. private og ukjente rørledninger i grunnen. Dersom ukjente ledninger påtreffes i grøft skal disse kartlegges. Det skal avklares med ledningseier om disse er i drift, om ledninger kan fjernes ev. må ivaretas og omlegges. Fjerning og omlegging prises i egne poster. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-87	
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.02.103	WB2.8A Andre arbeider i forbindelse med kabelføringer	m	50,00			
	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov Anleggsområdet er et gammelt industriområde, og det påregnes å støte på eks. private og ukjente kabler i grunnen. Dersom ukjente kabler påtreffes i grøft skal disse kartlegges. Det skal avklares med ledningseier om disse er i drift, om ledninger kan fjernes ev. må ivaretas og omlegges. Fjerning og omlegging prises i egne poster. Omfatter omlegging av eks. private kabler som påtreffes i grøft, gjelder der det er avklart med ledningseier at disse ikke skal settes ut av drift, og må ivaretas og omlegges. Post omfatter alle kostnader for reetablering av komplett påvirket grøft, samt arbeider og nødvendig materiell for utførelse av omlagt kabeltrase. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-88		
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon			Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.104	WB2.8A Andre arbeider i forbindelse med kabelføringer			m	50,00		
	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov Anleggsområdet er et gammelt industriområde, og det påregnes å støte på eks. private og ukjente kabler i grunnen. Omfatter omlegging av eks. private kabler som påtreffes i grøft, gjelder der det er avklart med ledningseier at disse ikke skal settes ut av drift, og må ivaretas og omlegges. Post omfatter alle kostnader for reetablering av komplett påvirket grøft, samt arbeider og nødvendig materiell for utførelse av omlagt kabeltrase. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående kryssing og langsføring.						
Sum denne side:							
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:							

SPUNT FOR VA-GRØFT, STAVANGER KOMMUNE

Poster vedrørende spunt for VA-grøft kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft.

Poster kan utgå helt eller delvis, og anvendes kun etter avtale med byggherre.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-90
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.106	FD4.3121A FORGRAVING – LENGDE Lengde Omfang: Inkludert opplasting Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering:</i> Ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Grunnforhold:</i> iht. geotekniske datarapporter <i>Formål:</i> Fjerne stein, løse opp masser før spunting <i>Bredde:</i> Ca. 0.5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-91
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.107	GH1.119A LEVERING AV SPUNTSTÅL Areal Kategori: Dobbeltnåler med klemte og vanntettede skjøter <i>Lokalisering:</i> Ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Type, kvalitet:</i> Stål S355 <i>Dimensjon:</i> Wel > 1200 cm ³ /m (Z- spunt), lengde 12 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre. b) Materialer Skjøtene utformes slik at de hindrer vanninnstrømning gjennom skjøtene. Vanntettningsmiddel skal påføres alle skjøtene. Spuntnåler leveres med lengde på 12 m. Vanntettningsmiddel skal være bitumenbasert. Nålene skal kunne skjøtes slik at skjøtene på to nabodobbeltnåler blir liggende min. 5 m fra hverandre.	m ²	280,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-92
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.108	GH1.119A LEVERING AV SPUNTSTÅL Areal Kategori: Dobbeltnåler med klemte og vanntettete skjøter <i>Lokalisering:</i> Ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Type, kvalitet:</i> Stål S355 <i>Dimensjon:</i> Wel > 1700 cm ³ /m (Z- spunt), lengde 12 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre. b) Materialer Skjøtene utformes slik at de hindrer vanninnstrømning gjennom skjøtene. Vanntettningsmiddel skal påføres alle skjøtene. Spuntnåler leveres med lengde på 12 m. Vanntettningsmiddel skal være bitumenbasert. Nålene skal kunne skjøtes slik at skjøtene på to nabodobbeltnåler blir liggende min. 5 m fra hverandre.	m ²	280,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-93
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.109	GH1.311A RIGG FOR SPUNTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Restriksjoner:</i> Anleggsstøy skal overholdes iht. gjeldende regelverk og støyforskrifter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	RS			
03.02.110	GH1.321A OPPSTILLING FOR SPUNTING Antall <i>Lokalisering:</i> 2 stk. spuntvegger å spuntlinje 20 m, ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-94
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.111	GH1.331A SPUNTING Areal Avregningsnivå: Rammenivå <i>Lokalisering:</i> Ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Restriksjoner:</i> Anleggsstøy skal overholdes iht. gjeldende regelverk og forskrifter <i>Grense for synk:</i> Valgfritt <i>Rammeenergi:</i> Tilpasses spuntdimensjon og grunnforhold, kfr geotekniske datarapporter <i>Krav om etterramming:</i> Nei <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre. -- Gjelder både spunttype AZ12 og AZ17. Inkluderer også montering av rystelsesmåler(e), og kontinuerlig registrering av at rystelsene ikke overgår grenseverdier iht. gjeldende regelverk. Inkluderer også innmåling av spuntnåler. c) Utførelse Samtlige nåler skal rammes i lås, i hele nålens lengde. Dersom rystelsene overgår angitte krav, skal tiltakshaver varsles. Nålene skal kunne skjøtes slik at skjøtene på to nabodobbeltnåler ligger min. 5 m fra hverandre. Videre skal spunten rammes i panel og trinnvis for best mulig styring og for å unngå splitting i låsene. Samtlige spuntnåler skal måles inn i plan og høyde. Koordinater for hver enkelt spuntnål skal fremgå av protokoll (o.k. spunt). Kotenivå o.k. spunt og u.k. spunt skal fremgå av protokoll.	m ²	560,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-95
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.112	GH1.421A KAPPING AV SPUNT Lengde <i>Lokalisering:</i> Ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Kappnivå:</i> Under terreng, nivå avklares med byggherre <i>Kappmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre. -- Omfatter generell kapping av spunt til nivå under endelig terreng. c) Utførelse Kapp overtas av tilbyder. x) Mengderegler Avregnes pr. dobbeltnål	m	40,00		
03.02.113	GH1.341A TILLEGGSRAMMING GJENNOM HARDE LAG – REGNET SOM SLAGSERIER Antall <i>Lokalisering:</i> AZ12 eller AZ17- spunt i ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Restriksjoner:</i> Anleggsstøy skal ikke overstige gjeldende regleverk og støyforskrifter <i>Rammeenergi:</i> Tilpasses gunnforholdene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	stk	3000		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-96
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.114	GHI.351A SKJØTING AV STÅLSPUNT Antall <i>Lokalisering:</i> AZ12 eller AZ17- spunt i ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Spuntdimensjon:</i> Wx>1200cm3/m og Wx>1700cm3/m <i>Skjøtenes plassering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre. -- Spuntnålene skal i utgangspunktet ikke skjøtes, men leveres i hele lengder på 12 m. b) Materialer Skjøting skal ha samme kvalitet som resten av spuntprofilet. Dersom to spuntnåler ved siden av hverandre skal sveises skal de ikke sveises i likt nivå. Ved eventuelt behov for sveiseskjøting av spuntnåler skal byggherren kontaktes. e) Prøving og kontroll Sveisekompetanse skal dokumenteres med sveisesertifikat. Sveiser dokumenteres i henhold til standardkrav.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-97
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.115	GH6.11A MONTASJE AV PUTER Lengde <i>Lokalisering:</i> AZ- spunt i ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Type, kvalitet:</i> S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 200 <i>Tilleggsutstyr:</i> Kiler for å sikre godt anlegg mot hver enkelt spuntrygg. Dimensjon av kiler må tilpasses evt. åpning mellom spunt og pute <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Puter etableres kontinuerlig <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Antatt 4 stk. ved hver stiver <i>Krav til/om sveising:</i> Pute sveises til hver spuntrygg både ved o.k. og u.k pute. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-98
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.116	GH6.11A MONTASJE AV PUTER Lengde <i>Lokalisering:</i> AZ- spunt i ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Type, kvalitet:</i> S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 300 <i>Tilleggsutstyr:</i> Kiler for å sikre godt anlegg mot hver enkelt spuntrygg. Dimensjon av kiler må tilpasses evt. åpning mellom spunt og pute <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Puter etableres kontinuerlig <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Antatt 4 stk. ved hver stiver <i>Krav til/om sveising:</i> Pute sveises til hver spuntrygg både ved o.k. og u.k pute. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	m	40,00		
03.02.117	GH6.211A AVSTIVNING AV SPUNTVEGG MED TVERRSTIVERE Antall stivere <i>Lokalisering:</i> AZ- spunt i ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Gravenivå:</i> Maks 0.5 m dybde under avstivningsnivå <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HEB 200, stål kvalitet S355 <i>Krav til/om knekkavstivning:</i> Valgfritt <i>Stiverlengde:</i> Ca. 4-5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-99
03 GRAVING, SPRENGING: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.118	GH6.211A AVSTIVNING AV SPUNTVEGG MED TVERRSTIVERE Antall stivere <i>Lokalisering:</i> AZ- spunt i ca profil 0-100, kfr. notat nr. 10215669-RIG-NOT-007_rev01 <i>Gravenivå:</i> Maks 0.5 m dybde under avstivningsnivå <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HEB 300, stålqualität S355 <i>Krav til/om knekkavstivning:</i> Valgfritt <i>Stiverlengde:</i> Ca. 4-5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post kommer kun til anvendelse dersom det både er registrert høy grunnvannstand og stor innstrømming av vann i grøft. Post kan utgå helt eller delvis. Anvendes kun etter avtale med byggherre.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

GRØFTER FOR STIKKLEDNINGER, STAVANGER KOMMUNE

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-101
03 GRAVING, SPRENGING: 03 VA-grøft stikkledninger Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Privat VA-trase, Boganesveien 40 <i>Formål:</i> Grøft for VL32 PE100 <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,8 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger for generelle krav til utførelse <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av gröft for kummer, ventiler ol., samt arbeider tilknyttet nedsetting av disse. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

03 GRAVING, SPRENGING: 03 VA-grøft stikkledninger Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.3	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Privat VA-trase Formål: Varierer Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: 0,8 meter Grøftedybde: Inntil 1,5 meter Krav til tilbakefylling: Se HS-tegninger for generelle krav til utførelse Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post anvendes etter behov Anleggsområdet er et gammelt industriområde, og det påregnes å støte på eks. private og ukjente rørledninger i grunnen. Omfatter omlegging av eks. private rørledninger som påtreffes i grøft, gjelder der det er avklart med ledningseier at disse ikke skal settes ut av drift, og må ivaretas og omlegges. Post omfatter alle kostnader for reetablering av komplett påvirket grøft, samt arbeider og nødvendig materiell for utførelse av omlagt ledningstrase. Omfatter også graving av grop og breddeutvidelse av grøft for kummer, ventiler ol., samt arbeider tilknyttet nedsetting av disse. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter.	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-103
03 GRAVING, SPRENGING: 04 Vei Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04	Vei Stavanger kommune				
03.04.1	FD1.13213 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Formål:</i> Traubunn for veganlegg og konstruksjoner <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, delvis under grunnvannstand for konstruksjon og rampe, se geoteknisk rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	7700,00		
03.04.2	FM2.21321 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSOMRÅDET – TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type masser:</i> Løsmasser egnet for bruk i vegfyllinger (bæreevne gr 3 eller bedre) og eventuelle fjellmasser, se geoteknisk datarapport <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3000,00		
03.04.3	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSOMRÅDET – TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type masser:</i> Løsmasser egnet for bruk i vegfyllinger (bæreevne gr 3 eller bedre) og eventuelle fjellmasser, se geoteknisk datarapport <i>Tippsted:</i> Depot innenfor anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-104
03 GRAVING, SPRENGING: 04 Vei Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.4	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> i anlegget <i>Leveringssted:</i> Deponi entreprenøren rår over <i>Type masser:</i> Løsmasser ikke egnet for gjenbruk eller overskuddsmasser, se geoteknisk datarapport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert eventuelle deponiavgifter	m ³	15000,00		
03.04.5	FM2.223160A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Depot Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> depot i anlegget <i>Leveringssted:</i> Deponi entreprenøren rår over <i>Type masser:</i> Løsmasser ikke egnet for gjenbruk eller overskuddsmasser, se geoteknisk datarapport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert eventuelle deponiavgifter	m ³	2000,00		
03.04.6	FM1.2316A OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Depot <i>Lokalisering:</i> i anlegget <i>Type masser:</i> Løsmasser ikke egnet for gjenbruk eller overskuddsmasser, <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert eventuelle deponiavgifter	m ³	1000,00		
03.04.7	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Eventuelt behov for sprengning innenfor anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-105
03 GRAVING, SPRENGING: 04 Vei Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.8	FH1.3313 SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Eventuelt behov for sprenging innenfor anlegget <i>Formål:</i> Mulig fjell innenfor anlegget, se geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdier for maksimalt tillatte rystelser i henhold til NS 8141 <i>Krav til underboring:</i> ingen <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
03.04.9	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Eventuelt behov for sprenging innenfor anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00		
03.04.10	FM1.2313 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Eventuelt behov for sprenging innenfor anlegget <i>Type masser:</i> Sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
03.04.11	FS1.172122A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Oppfylling/ masseutskifting for veg <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Kote/nivå:</i> Iht vegmodeller <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Iht vegvesents normaler <i>Andre krav:</i> b) Materialer Løsmasser bæreevnegruppe 3 eller bedre.	m ³	3500,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-106
03 GRAVING, SPRENGING: 04 Vei Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.12	FS1.172322A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Oppfylling/ masseutskifting for veg <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Kote/nivå:</i> Iht vegmodeller <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Iht vegvesents normaler <i>Andre krav:</i> b) Materialer Masser egnet for gjenbruk i fylling, bæreevnegruppe 3 eller bedre	m ³	5000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

SANDFANG, STAVANGER KOMMUNE

Det henvises til innledende tekst "VA-grøft hovedstrek Stavanger kommune" for grøfteutførelse.

03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.2	FD3.14213 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft, SF1-SF5 og SF9-SF15 <i>Type grop:</i> Sandfangskum <i>Dimensjoner:</i> SF inntil H=2,3m og D=1,0m <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser iht geoteknisk rapport <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
03.05.3	FD3.14213 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft, SF6-SF8 <i>Type grop:</i> Sandfangskum <i>Dimensjoner:</i> SF inntil H=3,80m og D=1,0m <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser iht geoteknisk rapport <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
03.05.4	FV3.12111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, HJ1 <i>Formål:</i> Overvannsledning DN160 PVC fra hjelpesluk <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,0 - 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger <i>Krav til komprimering:</i> Se HS-tegninger <i>Andre krav:</i> Nei	m	25,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.5	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, HJ2 <i>Formål:</i> Overvannsledning DN160 PVC fra hjelpesluk <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,0 - 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger <i>Krav til komprimering:</i> Se HS-tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellom HJ2 og SF7 skal det foretas en utkiling i utsparingen til betongkonstruksjonen. Post omfatter legging av VA-ledning gjennom utsparingen og ev. ulemper tilknyttet arbeidet. Utsparing prises i egen post.	m	12,00		
03.05.6	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, HJ3 <i>Formål:</i> Overvannsledning DN160 PVC fra hjelpesluk <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,0 - 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger <i>Krav til komprimering:</i> Se HS-tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellom HJ3 og SF15 skal det foretas en utkiling i utsparingen til betongkonstruksjonen. Post omfatter legging av VA-ledning gjennom utsparingen og ev. ulemper tilknyttet arbeidet. Utsparing prises i egen post.	m	13,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-110
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.7	FV3.12111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Formål:</i> Overvannsledning DN160-200 fra sandfang <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,0 - 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger <i>Krav til komprimering:</i> Se HS-tegninger <i>Andre krav:</i> Nei	m	165,00		
03.05.8	FV3.12231 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Formål:</i> Overvannsledning DN160-200 fra sandfang <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 4,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger <i>Krav til komprimering:</i> Se HS-tegninger <i>Andre krav:</i> Nei	m	25,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-111
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.9	FV3.12231A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Seksjonsvis utgraving Graveskråning: 1:2 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> VA-trase, ca. PR.0 <i>Formål:</i> Overvannsledning DN160 fra sandfang <i>Grunnforhold:</i> Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 4,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se HS-tegninger <i>Krav til komprimering:</i> Se HS-tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også ters/merkelyr på utlagt stikk i grøft.	m	10,00		
03.05.10	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> VA-trase, fra sandfang og hjelpesluk, DN160PVC v/PR.0 <i>Ledningsstrek:</i> Overvannsledning fra SF og HJ <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> 5% <i>Andre krav:</i> Nei	m	190,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-112
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.11	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 Lokalisering: VA-trase, fra sandfang og hjelpesluk Ledningsstrek: Overvannsledning fra SF og HJ Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: 5% Andre krav: Nei	m	60,00		
03.05.12	FV3.12111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: VA-trase v/ SF14, SF15, SF7, SF9 Formål: Drensledning DN110 til sandfang Grunnforhold: Løsmassegrøft, ref. geoteknisk rapport Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,8 meter Grøftedybde: Inntil 1,0 meter Krav til tilbakefylling: Se HS-tegninger Krav til komprimering: Se HS-tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer sortering av masser til gjenbruk som gjenfyllingsmasser. Dersom stedlige masser er uegnet som gjenfylling i grøft benyttes post for masseutskifting. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående graving av grøfter.	m	360,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-113
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.13	UM1.3114111121 UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trase v/ SF14, SF15, SF7, SF9, SF1, SF10, SF12 <i>Ledningsstrek:</i> Drensledning til sandfang <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> i.a. <i>Andre krav:</i> Nei	m	360,00		
03.05.14	FS3.1315221225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase, SF14-SF15 <i>Tykkelse:</i> Min. 0,6m <i>Underlag:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Benyttes dersom overdekning er mindre enn 0,6m på strekningen.	m ³	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-114
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.15	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF13 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 1,99 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: - Utløp: DN160 PVC	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.16	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF4 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2,17 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: - Utløp: DN160 PVC	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-116
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.17	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF2 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2,20 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: - Utløp: DN160 PVC	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.18	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF14 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2,24 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp kum. Topp kum er definert av prosjektert planum. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: DN200 PVC / DN110 PP Utløp: DN200 PVC	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-118
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.19	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF15 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 1,95 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med tett lokk, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp kum. Topp kum er definert av prosjektert planum. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: DN160 PVC / DN110 PP Utløp: DN200 PVC	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-119
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.20	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF1, SF3, SF5, SF10, SF11, SF12 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2,30 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: - Utløp: DN160 PVC	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-120
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.21	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF9 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m³ <i>Kumhøyde:</i> 2,30 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med slukrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: DN110 PP Utløp: DN160 PVC	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-121
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.22	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF6 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2,56 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: DN160 PVC Utløp: DN160 PVC	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.23	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF8 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 3,22 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med kuppelrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: - Utløp: DN160 PVC	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-123
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.24	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF7 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 3,80 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres med dykker der trykktestingsblåse kan monteres. Post inkluderer flytende kumramme klasse D400, justeringsringer og topplate/kjegle. Eableres med slukrist, prises i egen post. Kumhøyde gjelder fra innvendig bunn kum, inkl. slamvolum ca. 1,0m under innv. bunn utløp, til topp terreng. b) Materialer Teleskopring: varmgalvinsert justeringsring for trinnløs justering av kumlokk og slukrister. Teleskopringen skal monteres med min. 5 cm klaring til kumtopp. c) Utførelse Kum skal leveres med ferdig utsparinger. Innløp: DN160 PVC / DN110 PP / DN110 PP Utløp: DN160 PVC	stk	1		
03.05.25	UP3.52A HJELPESLUK Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> HJ1-HJ3 <i>Utførelse:</i> Iht kommunalteknisk norm <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> DN160 PVC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer flytende kumramme klasse D400.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-124
03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.26	UP8.1334 SLUKRIST MED RAMME Antall Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: SF7, SF9, HJ1-HJ3 Type: lht kommunalteknisk norm Dimensjoner: DN400 Materiale: Støpejern Andre krav: Nei	stk	5		
03.05.27	UP8.132A KUPPELRIST Antall Lokalisering: SF1-SF6, SF8, SF10-SF14 Dimensjoner: DN650 Materiale: Støpejern Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer steinsetting med kulestein rundt underkant rist.	stk	12		
03.05.28	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: SF15 Andre krav: Nei	stk	1		
03.05.29	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer Lokalisering: Eks O58975 Utførelsesmetode: Kjerneboret hull Type kum: Overvannskum Materiale rørledning: PVC Dimensjoner: DN200 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilkobling av OV DN200 PVC fra SF14 til eksisterende overvannskum O58975. Post inkluderer AR pakning. Eksisterende kum er ikke standard sirkulær DN1000, det antas å være firkantet konstruksjon el. tilsvarende grunnet eks. DN1600 gjennomløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

03 GRAVING, SPRENGING: 05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.30	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Eks O155734 <i>Utførelsesmetode:</i> Kjerneboret hull <i>Type kum:</i> Overvannskum <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilkobling av OV DN160 PVC fra SF1, SF2 og DN160PVC til eksisterende overvannskum O155734. Post inkluderer AR pakning. Eksisterende kum er ikke standard sirkulær DN1000, det antas å være firkantet konstruksjon el. tilsvarende grunnet eks. DN1600 gjennomløp.	stk	3		
03.05.31	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-trase, nye sandfang og hjelpesluk <i>Type konstruksjon:</i> Sandfangskum og hjelpesluk <i>Underlag:</i> Kumfundament <i>Nivå/kote:</i> Se HK- og HC-tegninger <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tilbakefylling per sandfang og hjelpesluk.	stk	18		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-126
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08	Spunting Stavanger kommune				
03.08.1	GENERELT Kapitlet beskriver arbeider for etablering av to uavstivede rørvegger ved eksisterende gang- og sykkelkulvert under jernbanelinja. Rørveggene etableres på jernbanefyllingens østside for å sikre jernbanefyllingen ved arbeider med å fjerne eksisterende rampe og etablere ny rampe her. Rørveggene skal etableres i togfri periode og skal stå på begge sider av rampen. Det må etableres underlag/fylles opp masser for arbeidsplattform for borerigg. Før plassering/installasjon av rør må installasjoner/konstruksjoner i grunnen kartlegges. Det henvises til notat nr. 10215669-RIG-NOT-002_rev02				
03.08.2	GH2.311A RIGG FOR BORING AV STÅLRØR FOR BJELKESTENGSEL Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter bl.a. boring og installasjon av stålrør. Stålrør skal ikke benyttes i bjelkestengsel, men som uavstivet rørvegg.	RS			
03.08.3	GH2.211 RIGG FOR INSTALLASJON AV STÅLPROFILER FOR BJELKESTENGSEL Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-127
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.4	GH2.312A OPPSTILLING FOR BORING AV STÅLRØR FOR BJELKESTENGSEL Antall stålrør <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Toleransekrav:</i> +/- 5 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer oppfylling og evt. behov for etablering av bærelag, samt arbeider med omplassering, fjerning og opplasting av oppfyllingsmasser og av bærelag. Inkluderer også levering av masser til dette formålet. c) Utførelse Det stilles opp for boring av stålrør. Stålrør skal ikke benyttes i bjelkestengsel, men som uavstivet rørvegg. Eksisterende kabler og ledninger i grunnen skal kartlegges før installasjon av stålrør.	stk	26		
03.08.5	GH2.212A OPPSTILLING FOR INSTALLASJON AV STÅLPROFILER FOR BJELKESTENGSEL Antall stålprofiler <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer oppfylling og evt. behov for etablering av bærelag, samt arbeider med omplassering, fjerning og opplasting av oppfyllingsmasser og av bærelag. Inkluderer også levering av masser til dette formålet c) Utførelse Det stilles opp for installasjon av stålprofiler. Stålrør skal ikke benyttes i bjelkestengsel, men som uavstivet rørvegg	stk	26		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.6	GH2.12A LEVERING AV STÅLRØR TIL BJELKESTENGSEL Lengde <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Type:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> ø 323,9mm, t=10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stålrør skal ikke benyttes i bjelkestengsel, men som avstivet rørvegg.	m	280,00		
03.08.7	GH2.32A Nedboring av stålrør for bjelkestengsel Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter bl.a. boring og installasjon av stålrør. Stålrør skal ikke benyttes i bjelkestengsel, men som avstivet rørvegg. Inkluderer forsering av harde masser og blokker, samt tilleggsarbeider i forbindelse med løsgjøring av ikke borbare materialer. c) Utførelse Det skal utføres skånsom boring av rør og brukes symetrix boremetode, slik at boreslam/-kaks føres opp i rør. d) Toleranser Helningsavvik maksimalt 0.5 %	m	280,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-129
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.8	GK7.11124A UTTAK AV MASSER FRA PEL ELLER BORERØR Lengde Peletype: Boret stålrørspel <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Dimensjon:</i> ø 323,9 mm, t=10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer spyling og rengjøring av stålrør for rørvegg.	m	280,00		
03.08.9	GK2.811A ENGANGSBORKRONE PÅ STÅLRØRSPEL Antall <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter engangskrone for boret rørvegg	stk	26		
03.08.10	LM1.292A LEVERING AV INNSTØPINGSGODS Antall Type: Bjelke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Typebetegnelse:</i> S355 J2 eller bedre <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> HEB200 <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innstøpingsgods skal benyttes til forsterkning av stålrør à 11 m pr. rør. Det skal støpes ut mellom innstøpingsgods og stålrør.	stk	26		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-130
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.11	LM1.3992A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Bjelke Metode: Se andre krav Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe Dimensjon innstøpingsgods: HEB200 Innstøpingsmørtel: B30 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer bl.a.: - instalasjon av stålprofiler - montering/nedsenking av HEB sentrisk i stålrør. - levering av avstandsholdere - påsveising/installasjon av avstandsholdere. - kapping av HEB i nivå med ok stålrør - utstøping av stålrør med HEB sentrisk montert inni - evt. utstøping av vannfylt rør - utstøping av hele rørets lengde b) Materialer Avstandsholdere: Stål, S235 Innstøpingsgods/HEB: S355 c) Utførelse Det påses at det ikke er borkaks eller rester av løsmasser i røret. Ved behov spyles røret rent. Røret rengjøres i hele lengden, også i delen som evt. er innboret i berg. Innstøpingsgods monteres/senkes ned i stålrør som en kontinuerlig bjelke. HEB monteres slik at den er kontinuerlig i hele stålrørets lengde. Det monteres avstandsholdere slik at HEB står sentrisk i røret. Evt. skjøting tilpasses av entreprenør, men skjøter skal ha tilsvarende moment-, skjær og aksialstivhet som bjelken ellers. Avstandsholdere monteres for hver annen løpemeter HEB. Det kan benyttes påsveiste stålplater/biter av flattstål som avstandsholdere. Stålprofiler etableres med uk. bjelke i nivå bunn rør d) Toleranser Sentrisk avvik +/- 5 cm	stk	26		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-131
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Vertikalt avvik +/- 20 cm e) Prøving og kontroll Nivå for uk HEB dokumenteres. Volum av betong som tilføres under utstøping av hvert rør protokollføres. Under utstøping utføres det kontinuerlig lodding av nivå på betong og nivå på tilførselsslange. Alle avvik rapporteres og dybden under ok rør hvor avviket oppstod protokollføres.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-132
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.12	GH2.61A TETTEVEGG I BJELKESTENGSEL Areal <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe <i>Type:</i> Sprøytebetong og armeringsnett <i>Kvalitet:</i> Se andre krav <i>Dimensjon:</i> Se andre krav <i>Krav til tilpasning:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tettevegg som monteres på rørveggen under utgraving, dersom det er fare for vesentlig utvasking av massene bak rørveggen Inkluderer levering av armeringsnett Inkluderer montering av armeringsnett på nedborede stålrør. Sprøytebetong er medtatt i egen underpost. Entreprenør dimensjonerer nødvendig monteringsveis eller annen egnet monteringsmetode. b) Materialer Kvalitet: B500 NA Tråd: min. 8 mm Masker: 150 mm x 150 mm eller annen maskebredde. c) Utførelse Armeringsnett festes på rørvegg ved sveis eller annen egnet monteringsmetode valgt av entreprenør. Behov for tettevegg vurderes i samråd med byggherren. Utføres kun etter avtale med byggherren. x) Mengderegler Avregnes etter teoretisk areal av installert armeringsnett. Posten kan falle helt bort.	m ²	40,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-133
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.13	LJ2.21A TILRIGGING FOR SPRØYTEBETONG TIL STABILISERING AV LØSMASSE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe. Øvre del av rørvegg som stikker opp av byggegrop <i>Adkomstforhold:</i> Via eksisterende veg/ anleggsveg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter rigg for etablering av sprøytebetong som en del av tetteveggen. c) Utførelse Utføres kun etter avtale med byggherren. x) Mengderegler Post kan falle bort	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-134
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.14	LJ2.221142122A SPRØYTEBETONG TIL STABILISERING AV LØSMASSE – AREAL Prosjektet areal Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Fiberarmering: Energiabsorpsjonsklasse E700 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert på begge sider av rampe. Øvre del av rørvegg som stikker opp av byggegrop <i>Tykkelse:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter sprøytebetong for å hindre evt. utvasking av løsmasser bak rørvegg. Inkluderer levering av egnet betong c) Utførelse Sprøytebetong påføres armeringsnett påsveist rørveggen. Sprøytebetongen skal i så stor grad som mulig tette lysåpningen mellom rørveggene. Sprøytebetongen skal dekke både armeringsnett og evt. volum mellom armeringsnett og løsmassene bak rørveggen (i lysåpningen). Utføres kun etter avtale med byggherren. x) Mengderegler Avregnes som teoretisk areal av etablert armeringsnett. Posten kan falle helt bort.	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 03-135
03 GRAVING, SPRENGING: 08 Spunting Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.08.15	GH2.42A KAPPING AV STÅLRØR FOR BJELKESTENGSEL Antall <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert <i>Nivå:</i> Avklares med byggherre <i>Toleransekrav:</i> +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stålrør skal ikke benyttes i bjelkestengsel, men som rørvegg. c) Utførelse Kappes under fremtidig terrengnivå	stk	26		
03.08.16	GH2.41A KAPPING AV STÅLPROFILER FOR BJELKESTENGSEL Antall <i>Lokalisering:</i> Ved østside av eksisterende GS-kulvert <i>Nivå:</i> Avklares med byggherre <i>Toleransekrav:</i> +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kappes under fremtidig terrengnivå som med stålrør.	stk	26		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 GRAVING, SPRENGING:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-1
05 BETONGARBEIDER:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	BETONGARBEIDER				
05.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
05.03	Betongkonstruksjoner Stavanger kommune				
05.03.1	Dette kapittelet gjelder for betongarbeider ifm. kulvert murer, ramper og terrengtrapp. Det henvises generelt til K-tegninger				
05.03.2	<u>KULVERT</u>				
05.03.3	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Under bunnplate kulvert og ramper og trau se tegning K14 <i>Materiale:</i> Plasfolie <i>Tykkelse:</i> 0,2mm <i>Fuktkontroll:</i> - <i>Skjøtemetode:</i> - <i>Innfesting:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	460,00		
05.03.4	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektet areal <i>Lokalisering:</i> Under bunnplate i kulvert. Se tegning K01,K03,K06 <i>Tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	170,00		
05.03.5	LB1.1013 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Forskaling av sidekanter bunnplate i kulvert. Se tegning K06 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-2
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.6	LG2.1196130 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 SV-standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Bunnplate i kulvert. Se tegning K01,K06 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	74,00		
05.03.7	LG8.5133 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Overside bunnplate i kulvert. Se tegning K01,K06 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	167,00		
05.03.8	LB1.4233 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Krumme og rette vegger i kulvert innvendig /synlig side av vegger Se tegning K01,K06 Tykkelse vegg: 325mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	158,00		
05.03.9	LB1.4033 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Krumme og rette vegger i kulvert utendig / ikke synlig side av vegger Se tegning K01,K06, K08 Tykkelse vegg: 325mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	158,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-3
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.10	LB2.15203A FORSKALING AV KONSOLL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoller for overgangsplater. Se tegn. K01, K07, K11 <i>Dimensjon:</i> Se detalj 1 - konsoll tegn. K11 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: posten omfatter også levering og innsetting av formbar oppskummet trekantprofil kfr. detalj 1 på tegn. K11 c) Utførelse: med gjennomgående innstøpingsgods (forankringsjern til overgangsplate)	m	47,60		
05.03.11	LM1.1313A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoller for overgangsplater. Se tegn K11 <i>Typebetegnelse:</i> forankringsjern ihht detalj 1 på tegn. K11 og bøyeliste K50 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> armeringsjern ø12mm <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt og krympeplast, se detalj 1 tegn.K11 <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer: kfr. merknader og detalj 1 på tegn. K11 c) Utførelse: som vist på tegn. K11 og K27	stk	465		
05.03.12	LG2.1596130 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 SV-standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Vegger i kulvert inkl. konsoller for overgangsplater. Vanntett utførelse opp til 1m over grunnvannstanden. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	56,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-4
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.13	LG8.5593A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Transperant antigrafitti Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vegger innvendig kulvert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Det skal medtas nødvendig rengjøring/forbehandling, samt 1-2 strøk med fargeløs/transperant anerkjent antigrafitti-produkt, slik at evt.tagging ikke kan trekke gjennom. Oppgi medregnet produktnavn.	m ²	158,00		
05.03.14	LB1.5913 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Langsgående bordforskaling Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Underside av topplate kulvert <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	145,00		
05.03.15	LB3.403 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Dekkekanter topplate i kulverten. Dimensjon: 450mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	76,00		
05.03.16	LG1.1696130 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45-SV-standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Topplate / dekke kulvert <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	74,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-5
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.17	LB3.203 FORSKALING AV SLISS Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Forskaling av slisser for belysning. Se tegning K07 og K08. <i>Dimensjon:</i> 150x800x60mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
05.03.18	LM1.1913 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Trekkerør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Trekkerør for belysning underside kulvertdekke. Se tegning K07. <i>Typebetegnelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø32mm <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	lm	55,00		
05.03.19	LG8.5633 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overside dekke / topplate kulvert <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	167,00		
05.03.20	LG8.5693A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Transperent antigraffiti Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Underside dekke / topplate kulvert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Det skal medtas nødvendig rengjøring/forbehandling, samt 1-2 strøk med fargeløs/transperent anerkjent antigraffiti-produkt, slik at evt.tagging ikke kan trekke gjennom. Oppgi medregnet produktnavn.	m ²	145,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-6
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.21	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Magerbetong under overgangsplater <i>Tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	140,00		
05.03.22	LB3.403 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Sidekanter overgangsplater <i>Dimensjon:</i> T=250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
05.03.23	LG1.1996130A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Overgangsplater Fasthetsklasse: B45 SV-standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Overgangsplater <i>Andre krav:</i>	m ³	29,00		
05.03.24	a) Omfang og prisgrunnlag: posten skal også omfatte levering og utlegging av 2 lag asfaltmembran uten kleber mellom overgangsplater og kulvert ihht tegn. K11 b) Materialer: 2 lag asfaltmembran uten kleber mellom overgangsplater og kulvert c) Utførelse: som vist på tegn. K11, detalj -konsoll LG8.5623 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overkant overgangsplater <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	108,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-7
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.25	LC1.1303 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Armering i kulvert, overgangsplater, kantdragere, murer, trapp, ramper og fundamenter <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	131,00		
05.03.26	SV1.2A SAMMENSATT MEMBRAN MED SPESIFISERT OPPBYGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Prefabrikkert membran på overside av toppplate føres ned og ut 0,5m på overgangsplater. Se tegn K13 <i>Antall lag:</i> Ekstra lag på vertikale flater <i>Materiale:</i> Membran <i>Kvalitet, type:</i> Type A3-2 iht prosesskoden 87.132 <i>Tykkelse:</i> - <i>Underlag:</i> Betong <i>Impregneringsmiddel:</i> - <i>Andre krav:</i>	m ²	190,00		
05.03.27	JH2.1A Varmproduserte asfaltdekker Areal <i>Andre krav:</i>	m ²	190,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag: posten skal også omfatte levering og utlegging av bitumenbasert trekantlekt kfr. detalj "Belegning, overgangsplate"				
	a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter beskyttelseslag over membran på horisontale flater ihht R762 87.132. Se tegning K03				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-8
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.28	SV1.2A SAMMENSATT MEMBRAN MED SPESIFISERT OPPBYGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Under bunnplate og på yttersiden av veggene til kulverten og trauet opp til kt+ 1,15. Se tegn. K08 og K14 <i>Antall lag:</i> Systemene skal legges med overlapp i overgangene <i>Materiale:</i> Svelleleiremembran iht prosesskoden 87.1382 <i>Kvalitet, type:</i> iht prosesskoden 87.1382 <i>Tykkelse:</i> - <i>Underlag:</i> Betong <i>Impregneringsmiddel:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten omfatter også beskyttelse av svellemembran i byggeperioden. Det må unngås at svellemembran blir utsatt vann før den er ferdig montert. Posten inkluderer klemlister og annet nødvendig festemateriell.	m ²	685,00		
05.03.29	LM3.493A TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Vanntetting støpeskjøter Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Støpeskjøt fundament / vegg under kt 1.15 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter dobbel tetteløsning med svellebånd og injeksjonsslanger i støpeskjøter som skal være vanntette.	m	130,00		
05.03.30	<u>Vingemurer og ramper / trau</u> (Inkl. kantdragere)				
05.03.31	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Under såler til vingemurer og ramper/trau <i>Tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	495,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-9
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.32	LB1.1013 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamenter for vingemurer <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	176,00		
05.03.33	LB1.1013 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Sidekanter på ramper / trau <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	39,00		
05.03.34	LG1.1196130 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 SV-Standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Fundamenter for vinge / støttemurer. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	125,00		
05.03.35	LG8.5123 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overside fundamenter <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	252,00		
05.03.36	LB1.4013 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Bakside av vingemurer og kantdragere (mot fylling) <i>Tykkelse vegg:</i> 300-500mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	595,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-10
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.37	LB1.4213 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Fremside av vingemurer og kantdragere (synlig side) Tykkelse vegg: 300-500mm Andre krav: Nei	m ²	503,00		
05.03.38	LB8.1023 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Utsparing i støtte / vingemur Dimensjoner: ø1200 mm Andre krav: Nei	stk	2		
05.03.39	LB8.1023 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Utsparing i støtte / vingemur Dimensjoner: ø1655 mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.03.40	LB8.1023 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Utsparing i støtte / vingemur Dimensjoner: ø800mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.03.41	LB8.1023 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Veggutsparing Dimensjoner: ø400mm Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-11
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.42	LB1.4313A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> frontside av kantdragere (synlig side) <i>Tykkelse vegg:</i> 500mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten skal også omfatte avfasing ved ender av vingemurer, se tegning K09,	m ²	92,00		
05.03.43	LB8A Spesiell forskaling Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <<posten omfatter forskaling av sprang i veggtykkelse inkl. dryppnese ihht detalj:2 på tegning K11. b) Materialer glatt forskaling c) Utførelse Som vist på tegning K11 x) Mengderegler Posten prises pr løpemeter	m	183,00		
05.03.44	LG1.1996130 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Støttemurer, kantdrager og ramper /trau Fasthetsklasse: B45 SV-standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Støttemurer, kantdrager og ramper/ trau <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	340,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-12
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.45	LG8.5593A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Transparent antigrafitti Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> synlig side på vingemurer / støttemurer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Det skal medtas nødvendig rengjøring/forbehandling, samt 1-2 strøk med fargeløs/transperent anerkjent antigrafitti-produkt, slik at evt.tagging ikke kan trekke gjennom. Oppgi medregnet produktnavn.	m ²	500,00		
05.03.46	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Boltegruppe for innfesting av rekkverk Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Kantdragere ved kulvert og på vingemurer / støttemurer se tegn K01 og K12 <i>Typebetegnelse:</i> Kfr. rekkverksleverandør <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> M24, se tegning K12 <i>Overflatebehandling:</i> Se merknader på tegn K12 <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter også justerring og tilpassing av armering som kommer i konflikt med boltegrupper b) Materialer Se merknader tegn. K12 c) Utførelse Boltegrupper støpes inn loddrett d) Toleranser Se tegn K12	stk	107		
05.03.47	LG8.693A ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Vanntett fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate <i>Utforming:</i> Se detalj tegn K14 <i>Fugebredde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplett fuge med fugebånd og rustfri dybel som vist på detalj på tegning K14	m	33,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-13
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.48	LG8.693A ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Vanntett fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vegger opp til KT 1.15 <i>Utforming:</i> Se detalj tegn K14 <i>Fugebredde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplett fuge med fugebånd og rustfri dybel som vist på detalj på tegning K14	m	12,00		
05.03.49	LG8.693A ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Fuge vegger Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vegger over Kt 1.15 <i>Utforming:</i> Se detalj tegning K14 <i>Fugebredde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplett fuge med rustfri dybel som vist på detalj på tegning K14	m	25,00		
05.03.50	KP2.199 TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Brurekkverk klasse H2, brøytetett Fundamentering: Festets til innstøpte boltegrupper <i>Lokalisering:</i> Kantdrager over kulvert og vinge/støttemurer <i>Utforming:</i> Se tegning K12 og leverandørens anvisning <i>Type/materialer:</i> Varmgalvanisert, se tegning K12 og leverandørens anvisning <i>Høyde:</i> 1,2m <i>Toleransekrav:</i> Se tegning K12 <i>Antall avslutninger:</i> 4 <i>Andre krav:</i> Nei	m	210,00		
05.03.51	<u>Terrengtrapp ved kulvert</u>				
05.03.52	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektet areal <i>Lokalisering:</i> Magerbetong under trapp <i>Tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	22,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-14
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.53	LB1.6193 FORSKALING AV TRAPP Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Sidevange rett løp og repos Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Terrengtrapp ved kulvert <i>Dimensjon:</i> se tegn. K15 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	5,00		
05.03.54	LB1.6173A FORSKALING AV TRAPP Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Opptrinn Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Terrengtrapp ved kulvert <i>Dimensjon:</i> se tegn. K15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfang også fundament i bunn trapp	m ²	7,00		
05.03.55	LG1.1896130 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Trapp Fasthetsklasse: B45 -SV-Standard Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Terrengtrapp ved kulvert <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	6,00		
05.03.56	LG8.5823 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Trapp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Terrengtrapp ved kulvert, trinn og repos <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-15
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.57	PB3.2223A REKKVERK AV STÅL I TRAPPER Lengde Utførelsesklasse: EXC3 <i>Lokalisering:</i> Rekkverk på begge sider av terrengtrapp ved kulvert. <i>Type/utforming:</i> Tilpasses til rekkverk på kulvert <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmgalvanisert <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter også innfesting / innstøpte boltegrupper i betongtrapp	m	16,00		
05.03.58	JK2.11091 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Vurderes i samråd med byggherre Merkemiddel: Maling <i>Lokalisering:</i> Markering av trappeneser på terrengtrapp <i>Type:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Betong <i>Forbruk:</i> Valgfritt <i>Linjebredde:</i> Vurderes i samråd med byggherre <i>Tykkelse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	36,00		
05.03.63	GU5.04 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: Uspesifisert Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Fiberduk mellom eksisterende og tilførte masser. Se tegn K03 <i>Anvendelse:</i> Graveskråninger ifbm betongkonstruksjoner <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2450,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-16
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.64	FS4.3299093 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Knuste steinmaterialer 22/125 Levering: Valgfri Komprimering: Se tegn K03 Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Lokalisering: Tilbakefylling mot kulvert Type konstruksjon: Kulvert Underlag: - Nivå/kote: - Toleranse: - Andre krav: Nei	m ³	1150,00		
05.03.65	FS4.3999092 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Beskyttelseslag mot kulvertvegger og støttemurer Type masse/sortering: Knust stein, maks steinstørrelse 32mm Levering: Valgfri Komprimering: Se tegn K03 Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Beskyttelseslag mot vegger Type konstruksjon: vegger Underlag: - Nivå/kote: - Toleranse: - Andre krav: Nei	m ³	313,00		
05.03.66	FS2.329999092 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Avrettingslag Type masse/sortering: Grus 0/32 Levering: Valgfri Komprimering: Se tegn. K03 Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Under bunnplate kulvert, overgangsplater, fundamenter og trau Underlag: - Tykkelse: min. 200mm Andre krav: Nei	m ³	199,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 05-17
05 BETONGARBEIDER: 03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.67	FS2.323071022 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Valgfri Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under bunnplate kulvert og fundamenter <i>Underlag:</i> - <i>Tykkelse:</i> min. 250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	220,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 BETONGARBEIDER:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-1
09 ARBEIDER FOR LYSE: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	ARBEIDER FOR LYSE				
09.1	Rigg og drift				
09.1.2	Rigg og drift AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Generelt på byggeplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter materiellhåndtering Selskapet (Lyse Elnett) har rammeavtale på gravemateriell (kabler og rør etc.) og fastsetter hvilket materiell som skal benyttes i konkrete prosjekt. Selskapet sørger for at gravemateriell blir levert til anleggsplass. Entreprenøren er mottaker av grøftemateriell på anleggsplassen og skal foreta kontroll av mottatt materiell og etablere egnet rigg/lagerplass som er forsvarlig sikret. Entreprenøren skal samle overskuddsmateriell (tomme tromler etc.) fortløpende og samle dette så det er enkelt å hente med lastebil. Entreprenøren er ansvarlig for at returmateriell fotograferes, telles, oppmåles og fylles inn på returliste som som sendes ansvarlig for oppdraget i Selskapet. Omfatter også etablering av rigg og avvikling av rigg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-2
09 ARBEIDER FOR LYSE: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.1.7	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se nedenfor</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling og dokumentasjon av utførte arbeider. All infrastruktur skal innmåles iht. "Spesifikasjon innmåling Lyse" og REN8042, og REN9101. Entreprenøren er ansvarlig for innmåling og dokumentasjon av trasé og traséinnhold som beskrevet i Spesifikasjon innmåling Lyse All innmåling av Lyse Lux sitt utstyr skal utføres i samsvar med "Spesifikasjon innmåling Lyse"	RS			
09.2	Grunnarbeider Grunnarbeider				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-3
09 ARBEIDER FOR LYSE: 2 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.2.2	Grøfter på trau				
	Grøfter på trau				
09.2.2.1	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> På traubunn <i>Formål:</i> For kabler <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> 22 cm <i>Grøftedybde:</i> 30-50 cm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling med 0/4 sand, se grøftesnitt <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
09.2.2.2	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> På traubunn <i>Formål:</i> For kabler <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> 37 cm <i>Grøftedybde:</i> 30-50 cm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling med 0/4 sand, se grøftesnitt <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-4
09 ARBEIDER FOR LYSE: 2 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.2.2.3	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> På traubunn <i>Formål:</i> For kabler <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> 53 cm <i>Grøftedybde:</i> 30-50 cm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling med 0/4 sand, se grøftesnitt <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	119,00		
09.2.2.4	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> På traubunn <i>Formål:</i> For kabler <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> 65 cm <i>Grøftedybde:</i> 30-50 cm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling med 0/4 sand, se grøftesnitt <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
09.2.2.5	FV2.522311720 OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasse Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> overskuddsmasse fra kabelgrøfter <i>Tippsted:</i> Godkjent deponi entreprenøren rår over. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	270,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-5
09 ARBEIDER FOR LYSE: 3 Elnett					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.3	Elnett				
09.3.4	Elnett WB1.3115A BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde dekkebord Kabelforlegning: Kabel i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød Lokalisering: Iht grøftesnitt Type og dimensjon: Dekkeplater 150mm Rød Antall kabler i samme grøft: Varierende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun legging av dekkebord, materiell tilføres av Lyse.	m	713,00		
09.3.5	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde Lokalisering: Iht grøftesnitt Type: varselnett 100mm Rød Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun legging av markeringsbånd, materiell tilføres av Lyse.	m	20,00		
09.3.8	WJ1.212125A HØYSPENNINGSKABLER Lengde Nominell spenning: 24 kV Ledertall/materiale: 3 x 1 AL Ledertverrsnitt: 400 mm ² Lokalisering: Se plan for HS Anvendelse: Ikke relevant Kabeltype/kabelkonstruksjon: Høyspentkabel Forlegning/underlag: Kablesand Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter maskiner og mannskap for legging av høyspentkabel, sammenbunting og merking iht Lyses standard. Materiell tilføres av Lyse. x) Mengderegler Mengde regnes pr. meter buntet kabel	m	713,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-6
09 ARBEIDER FOR LYSE: 3 Elnett					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.3.12	WN1.9416A JORDINGSMATERIELL Lengde Funksjon: Jording Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> iht. plan for LS HS <i>Anvendelse:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> Ikke relevant <i>Montasje:</i> I grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for legging av av jordingskabel. b) Materialer Materiell tilføres av Lyse.	lm	519,00		
09.3.13	WB1.21111399A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 20 mm <i>Lokalisering:</i> Pel P0-P66 <i>Leggekrav:</i> Ihht grøftesnitt <i>Største deformasjon:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for legging av kabelrør. Omfatter også inneholde legging til nærmeste kum som eies av Lyse. iht trasekart b) Materialer Materiell tilføres av Lyse	m	95,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-7
09 ARBEIDER FOR LYSE: 4 Gatelys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.4	Gatelys				
09.4.1	FV3.11101 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøfter iht belyningsplan <i>Formål:</i> Grøft for kabel, kalberør og jording <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> 30-60 <i>Grøftedybde:</i> inntil 0,6m overdekning <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling for kabler med kabelsand 0-4 mm av godkjente gjenbruksmasser. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	1220,00		
09.4.2	FV2.522311720 OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> overskuddmasser fra kabelgrøfter <i>Tippsted:</i> Godkjent deponi entreprenøren rår over. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	244,00		
09.4.3	WJ2.21624A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Al Ledertverrsnitt: 95 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP 4G95 AL 1KW jordkabel <i>Forlegning/underlag:</i> Kabelsand <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for trekking og legging. b) Materialer Kabler leveres av Lyse Lux c) Utførelse inkluderer legging av sløyfer i gatelysfundamenter, sløyfer sikres med 160mm pvc rør eller lignende	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-8
09 ARBEIDER FOR LYSE: 4 Gatelys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.4.4	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TXXI-RL 5G25 AFR-AL Kraftkabel veilys <i>Forlegning/underlag:</i> kabelrør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for trekking og legging. b) Materialer Kabler leveres av Lyse Lux c) Utførelse Inkluderer legging av sløyfer i gatelysfundamenter, sløyfer sikres med 160mm pvc rør eller lignende	m	1600,00		
09.4.5	WC1.16219A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som bånd Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> I grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for trekking og legging. Jording av fundamenter med isolert CU (gul/grønn) utføres av Lyse Lux, men entreprenør må koordinere dette mot Lyse Lux. Entreprenør plikter å legge til rette for at det kan utføres flere jordingsskjøter samtidig. b) Materialer Jordingsmateriell Leveres av Lyse Lux c) Utførelse Utenfor 30 meter soner: Kobberwire legges i grøft sammen med rørtrase og legges nær alle mastefundament for avgreining til disse. Ved fundament skal jordleder avgreines med isoleret kabel. x) Mengdereglel Angis som lengde jordingswire	lm	1000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-9
09 ARBEIDER FOR LYSE: 4 Gatelys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.4.6	WC1.16299A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som bånd Materiale: PN 25mm ² gul/grønn Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm ² CU Lokalisering: Kabelgrøft Dimensjoner: - Montasje: I grøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for legging og trekking av kabel b) Materialer PN 25mm ² gul/grønn leveres av Lyse Lux c) Utførelse Innenfor 30 meter sone: Jordingsleder legges i trekkerør med lavspenkabel og kobles sammen i mast. Jordingsleder avsluttes 1,5 m over topp mastefundament. Ved 1. mast untenfor sone avsluttes denne metoden i mast. x) Mengderegler Angis som lengde jordingskabel	lm	600,00		
09.4.7	WB2.1131316A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75 Lokalisering: Kabelgrøft Leggekrav: - Største deformasjon: Ikke oppgitt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter mannskap og maskiner for legging av kabelrør. b) Materialer PP kabelrør 75mm SN8, inkludert skjøtemuffer og fleksible rør for oppstikk i mast. Lyse Lux leverer trekkerør. c) Utførelse Alle trekkerør skal tolkes.	m	1220,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

09 ARBEIDER FOR LYSE: 4 Gatelys

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.4.8	FS3.821A MARKERING Lengde Type: Plastbånd Lokalisering: Iht belyningsplan Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging av plastbånd/markeringsbånd. b) Materialer Iht Lyse standard	m	1220,00		
09.4.9	LW1.211A PREFABRIKKEDE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 Lokalisering: Langs veger Prosjektering: Ingen Grunnplater: - Linjeprofil: - Mastenummer: - Mastetype: Mast for gatelys Antall fundamenter per mastepunkt: 1 Dimensjoner: Fundament 1000mm Boltesett: - Dimensjon og senteravstand: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter graving (komplett), nedsetting og tilbakefylling av veilysfundament iht. plan for veilys. samt tilbakefylling med eksterne masser iht. generelt snitt for fundament. b) Materialer Fundament leveres av Lyse Lux	stk	44		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-11
09 ARBEIDER FOR LYSE: 4 Gatelys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.4.10	WD1.1191A KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTJON, LAVSPENNING Antall Fordelingssystem: 400 V/TNC Merkestrøm: 63A Montasje: Frittstående med fundament <i>Lokalisering:</i> Langs vei <i>Type/bredde:</i> LxBxH Tennskap/ 1000x400x1400 <i>Enlinjeskjema:</i> - <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> - <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> - <i>Klimasone:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter graving (komplett), nedsetting og tilbakefylling for skapfundament. Tilbakefylling med eksterne masser i henhold til generell snitt for fundament. b) Materialer Fundament leveres av Lyse Lux.	stk	1		
09.4.11	WT1.621491211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Ingen Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> På mast <i>Armaturens form:</i> - <i>Armaturens mål:</i> - <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter montering/ feste av lysarmatur på mast. b) Materialer Belysning leveres av Lyse Lux	stk	74		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-12
09 ARBEIDER FOR LYSE: 4 Gatelys					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.4.12	WB1.3311811188A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på mastetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Ingen Kontrollutstyr: Uten <i>Lokalisering:</i> iht belysningsplan <i>Høyde:</i> 5-8m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Tilpasset armatur <i>Mastenummer:</i> - <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> TXXI-RL 5G25AFR-RL <i>Utligger for armatur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør monterer master/stolper på fundament. b) Materialer Lysmaster leveres av Lyse Lux.	stk	44		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-13
09 ARBEIDER FOR LYSE: 5 Fiber/Brebånd					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.5	Fiber/Brebånd				
	Fiber/Bredbånd				
09.5.1	FV2.1410A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - ANTALL Antall Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se fiberplan <i>Formål:</i> Kabelkum for fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Dimensjon:</i> Tilpasset 600 x 1400 mm kum <i>Graveskråning:</i> 1:1,5 <i>Tippsted:</i> Entreprenørens deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også nedsetting av 1400 mm kabelkum (materiell leveres av Lyse) og tilbakefylling med eksterne masser.	stk	3		
09.5.5	WB1.21119399 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Oransje Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 20 mm <i>Lokalisering:</i> Ihht. fiberplan <i>Leggekrav:</i> Ihht grøftesnitt <i>Største deformasjon:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> Nei	m	1771,00		
09.5.7	WB1.21119399 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Oransje Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 2 x 40 mm <i>Lokalisering:</i> Ihht. fiberplan <i>Leggekrav:</i> Ihht grøftesnitt <i>Største deformasjon:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> Nei	m	1450,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 09-14
09 ARBEIDER FOR LYSE: 5 Fiber/Brebånd					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.5.9	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> Iht grøftesnitt <i>Type:</i> I iht. Lyses standard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun legging av markeringsbånd, materiell tilføres av Lyse.	m	1140,00		
09.5.10	WB1.331A MARKERINGSLEDNING FOR ELEKTRONISK TRASÉSØKING Lengde <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Type:</i> 2mm lyttetråd <i>Terminering:</i> Fiberskap <i>Merking:</i> Iht. Lyses standard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter legging av lyttetråd iht Lyses standard inn i alle fiberskap/kummer. Omfatter kun legging av lyttetråd, materiell tilføres av Lyse.	lm	1140,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 ARBEIDER FOR LYSE:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-1
31 RØRLEGGERARBEID:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31	RØRLEGGERARBEID				
31.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

SANERING

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-3
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.2	UP8.122994A KUMLOKK Antall Materiale: Tilpasses Dimensjon: Tilpasses Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter horisontal justering av kumtopper ved tilpasning av nytt veganlegg eller terreng. Inkluderer også frigraving av kjegle/topplate, demontering, plassing (rotering) og montering av eksisterende toppløsning.	stk	5		
31.01.3	UP1.1213411A BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Kjegle Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Eks. kummer der kjegle må skiftes <i>Utførelse:</i> Tilpasses <i>Byggehøyde:</i> 500mm <i>Ledningsdimensjoner:</i> - <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for eksisterende kummer der kjegle eller kumring må skiftes ved tilpasning til nytt veganlegg eller der eks. element er skadet. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-4
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.4	UP1.1213111A BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Eks. kummer der kumring må skiftes <i>Utførelse:</i> Tilpasses <i>Byggehøyde:</i> 300mm <i>Ledningsdimensjoner:</i> - <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for eksisterende kummer der kjegle eller kumring må skiftes ved tilpasning til nytt veganlegg eller der eks. element er skadet. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	2		
31.01.5	UP1.13191A JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Tilpasses Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Eks. kummer <i>Byggehøyde:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for eksisterende kummer ved justering av kumtopp mot nytt vegareal eller der eks. element er skadet. Inkl. demontering av lokk og ramme, og plassering av ny justeringsring, samt remontering av toppløsning tilpasning av asfaltnivå. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-5
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.6	UP1.13192A JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Tilpasses Diameter justeringsring: DN 800 <i>Lokalisering:</i> Eks. kummer <i>Byggehøyde:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for eksisterende kummer ved justering av kumtopp mot nytt vegareal eller der eks. element er skadet. Inkl. demontering av lokk og ramme, og plassering av ny justeringsring, samt remontering av toppløsning tilpasning av asfaltnivå. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	2		
31.01.7	UP8.32A FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Type pakning:</i> AR-pakning <i>Dimensjon rørledning:</i> Inntil DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter hulltaking og elastisk tetting av hullgjennomføring, for tilkobling av eks. ledninger påtruffet i grøft. Hullets størrelse skal være tilpasset pakningen. Post benyttes etter behov, i samråd med byggherre	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

RIVING OG FJERNING

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-7
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.9	CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. O58978 <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. kum/konstruksjon <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1979 <i>Dimensjon:</i> Ca. 2,5m x 3,0m, se tegning HJ003 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kumkonstruksjon skal rives og erstattes av tilpasset bend. Post inkluderer graving av grop for konstruksjon. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-8
31 RØRLEGGARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.10	CD4.14673A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> O7 <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. DN1600 BTG <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1979 <i>Dimensjon:</i> DN1600 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betongrør <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende ledning skal rives og erstattes av ny kum. Post inkluderer graving av grop for konstruksjon. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr. x) Mengderegler Denne post utgår dersom det er mulig å utføre ønsket løsning for kum O7 iht. tegning HJ002.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-9
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.11	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. overvannsledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. overvannsledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1970 <i>Dimensjon:</i> DN400 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	45,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn. Ca. KG10- eks. O58978				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-10		
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon			Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.12	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. overvannsledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. overvannsledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1970 <i>Dimensjon:</i> DN300 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i>			m	110,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr.						
	c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn.						
	Ca. KG2-KG4 75,00 Ca. KG4-KG8 35,00						
Sum denne side:							
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:							

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-11	
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.01.13	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. overvannsledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. overvannsledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1970 <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn. Ca. KG4-KG8	m	40,00			
	40,00					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-12
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.14	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. overvannsledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. overvannsledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1970 <i>Dimensjon:</i> DN125 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	50,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn. Ca. KG2-KG4				
	50,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-13	
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.01.15	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. vannledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. vannledning <i>Materialer:</i> PE100 <i>Byggeår:</i> 2020 <i>Dimensjon:</i> DN250 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn. Ca. PR.0	m	10,00			
	10,00					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-14		
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon			Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.16	CD4.11673A			m	250,00		
	RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE						
	Lengde						
	Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon						
	Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer						
	<i>Lokalisering:</i> Eks. vannledning						
	<i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes						
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. vannledning						
	<i>Materialer:</i> SJK						
	<i>Byggeår:</i> Ca. 1968-1975						
<i>Dimensjon:</i> DN100							
<i>Konstruksjon/bæring:</i> -							
<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -							
<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -							
<i>Medium/konsentrasjon:</i> -							
<i>EAL-kode:</i> -							
<i>Avfallsstoffnummer:</i> -							
<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> -							
<i>Andre krav:</i>							
a) Omfang og prisgrunnlag							
Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune.							
Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr.							
c) Utførelse							
Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn.							
Ca. PR.0-KG2						80,00	
Ca. eks. V176947-KG4						70,00	
KG6-KG10-KG8						100,00	
Sum denne side:							
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:							

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-15	
31 RØRLEGGARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.01.17	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. vannledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. vannledning <i>Materialer:</i> Antatt stål <i>Byggeår:</i> Ca. 1975 <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	170,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Gjelder eks. varerør der vannledning og ev. eks. kabler er inntrukket. Det skal kartlegges om ev. eks. kabler kan settes ut av drift, inkluderes i post. Ev. fjerning av eks. kabler inngår også. Ledningseier av ev. kabler skal varsles. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn. Ca. eks. V176947-KG4 70,00 KG6-KG10-KG8 100,00					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-16
31 RØRLEGGARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.18	CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> S7 <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. kum S58939 <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1979 <i>Dimensjon:</i> DN1000 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kum skal rives og erstattes av ny kum. Post inkluderer graving av grop for konstruksjon. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-17
31 RØRLEGGARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.19	CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. S58977 <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. S58977 <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1979 <i>Dimensjon:</i> DN1000 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kum skal rives. Post inkluderer graving av grop for konstruksjon. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-18
31 RØRLEGGARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.20	CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. S58976 <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. S58976 <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1979 <i>Dimensjon:</i> DN1000 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kum skal rives. Post inkluderer graving av grop for konstruksjon. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. levering- og behandlingsgebyr.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-19	
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.01.21	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. spillvannsledning <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. spillvannsledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1979 <i>Dimensjon:</i> DN500 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	120,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr.					
	c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn.					
	Ved S7			25,00		
	Eks. S58977 - eks. S58976			95,00		
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-20	
31 RØRLEGGARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.01.22	CD4.11673A	m	130,00			
	RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE					
	Lengde					
	Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon					
	Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer					
	<i>Lokalisering:</i> Eks. pumpe spillvannsledning					
	<i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. rør påtreffes					
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. pumpe spillvannsledning					
	<i>Materialer:</i> PVC					
	<i>Byggeår:</i> Ca. 1982					
<i>Dimensjon:</i> DN400						
<i>Konstruksjon/bæring:</i> -						
<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -						
<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -						
<i>Medium/konsentrasjon:</i> -						
<i>EAL-kode:</i> -						
<i>Avfallstoffnummer:</i> -						
<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> -						
<i>Andre krav:</i>						
a) Omfang og prisgrunnlag						
Omfatter fjerning av ledningsanlegg som skal settes ut av drift. Omfang avklares med byggeleder og Stavanger kommune.						
Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr.						
c) Utførelse						
Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn.						
Ved S7	25,00					
Eks. S58977 - eks. S58976	95,00					
Ved PA515	10,00					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-21
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.23	CD4.14993A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Installasjon i kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eks. overvannskum O155717 <i>Tilgjengelighet:</i> I kum <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bjelkestengsel <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> 2020 <i>Dimensjon:</i> Ø1600 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelkestengsel etablert i eks. overvannskum O155717 i retning vest for DN1600. Bjelkestengsel skal ikke fjernes før VA-anlegg oppstrøms er ferdigstilt. Inkluderer også opplasting og transport til entreprenørens deponi.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-22
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.24	CD4.11673A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> VA-grøft, der eks. rørledninger påtreffes <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. private rør påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Private rørledninger <i>Materialer:</i> Ukjent <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Benyttes etter behov. Post omfatter fjerning av berørte eks. private ledninger som kan fjernes. Avklaring mot ledningseier prises i egen post. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-23
31 RØRLEGGERARBEID: 01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.25	CD4.11813A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> VA-grøft, der eks. private kabler påtreffes <i>Tilgjengelighet:</i> VA-grøft, der eks. private kabler påtreffes <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Private kabler <i>Materialer:</i> Ukjent <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Benyttes etter behov Post omfatter fjerning av berørte eks. private kabler som kan fjernes. Avklaring mot ledningseier prises i egen post. Inkluderer opplasting og transport til godkjent deponi og evt. leverings- og behandlingsgebyr. c) Utførelse Gjenværende deler utenfor grøftesnitt for nytt anlegg kan bli liggende i grunn.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

LEDNINGER OG KUMMER TIL AVLØP, STAVANGER KOMMUNE

Det forutsettes at BK1 etableres i etterkant av dette prosjektet.

1. LEDNINGER

Generelt

Kapitlet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler. Alle nødvendige rørdeler som ikke er spesifisert i egen post skal være inkludert i ledningsprisen (komplett anlegg).

Selvfallsledning av betong

Rør og rørdeler skal være produsert iht. NS3121 og testet etter NS-EN 1610, prøvemethode LC. Det skal benyttes innstøpt syntetisk pakning med gummikvalitet iht. NS-EN 681-1.

Henviser til:

- VA/Miljø-blad nr. 14: Kravspesifikasjon for betong avløpsrør
- Stavanger kommunes VA-norm:
 - Vedlegg 3: Materialkrav til vann- og avløpsrør
 - Vedlegg 4: Mottakskontroll av betongrør og kummer.

Spillvannsledninger skal være gjennomfarget rød
Overvannsledninger skal være gjennomfarget grå.

Selvfallsledning av PVC-U

PVC-U-rør og rørdeler skal være produsert iht. NS-EN 1401-1 og tilfredsstille kravene iht. NS-INSTA 220. PP-rør og rørdeler skal være produsert iht. NS-EN 1852-1. Begge rørtyper skal være testet etter NS-EN 1610, prøvemethode LC.

Rør og rørdeler skal ha ringstivhet SN8 og det skal benyttes mufferrør med fast pakning i syntetisk gummikvalitet EPDM el. tilsvarende. Rørenes styrke og kvalitet skal være tilpasset den aktuelle leggedybde.

Spillvannsledninger skal være gjennomfarget rød
Overvannsledninger skal være gjennomfarget sorte.

Henviser til:

- VA/Miljø-blad nr. 10: Kravspesifikasjon for rør og rørdeler av PVC-U-materiale
- Stavanger kommunes VA-norm:
 - Vedlegg 3: Materialkrav til vann- og avløpsrør.

PE-Rør for kloakkpumpeledning

Det skal benyttes rør av PE100 SDR11, produsert i henhold til NS-EN 12201. Leverandør skal legge fram sertifikat på at rørene er produsert i henhold til standarden. Dette gjelder både råvare og ferdig produsert rør.

Rørene skal være gjennomfarget sorte, med røde striper innpreget i godset jevnt fordelt over rørets tverrsnitt. Rørene skal som minimum merkes i henhold til NS-EN 12 201, del 2 og 3.

Skjøting av PE-rør skal skje ved buttssveising eller elektromuffesveising, avhengig av anleggets størrelse og tilgjengelig plass. For all sveising skal DS/INF 70 1-7 legges til grunn. For øvrige krav til sveisutførelse og maskiner kfr. NORVAR's VAmiljøblad PT 11.

Rørene skal som minimum være merket i henhold til standarden. I tillegg skal de være merket med Nordic Poly Mark, samt merke for godkjenning til bruk i drikkevannsforsyning

Henviser til:

- VA/Miljø-blad PT nr. 11
- Stavanger kommunes VA-norm:
 - Vedlegg 3: Materialkrav til vann- og avløpsrør.

Stikkledninger

Henviser til:

- VA/Miljøblad nr 33: Tilknytning av stikkledning til hovedavløpsledning
- Stavanger kommunes VA-norm:
- Vedlegg 6: Stikkledninger.

Tilknytting til hovedledning:

- Hovedledning tom. 315mm: Grenrør
- Hovedledning 400mm - 600mm: IG-stikk, ev. kjernebore øvre halvdel av hovedledning.
- Hovedledning over 600mm: IG-stikk, ev. kjernebore på øvre tredjepart av hovedledning.

2. KUMMER

Kapitlet omfatter levering og montering av avløpskummer som vist på kumskissene.

Henviser til Stavanger kommunes VA-norm, vedlegg 2: Kum med prefabrikkert bunn, avløp

Kumpostene skal inkl. spissvendere og ev. overganger i nødvendige dimensjoner ved tilkopling i kum.

Kumhøyder er fra bunn senter kum/renne til topp lokk/topp veg, der ikke annet er angitt.

Krav til avløpskum

- Kummen skal være produsert og testet iht. NS 3139 og etter montering skal kummene tilfredsstille NS-EN 1610 pkt.13.2.
- Bunnseksjon for ledninger opp tom. DN300 mm kan leveres i prefabrikkert utførelse (max bend inn/ut av kum = 22,5 grader). Over DN300 mm skal bunnseksjonen støpes med angitt vinkel (vises på tegning).
- Innløp/renneløp i spillvannskummer som ikke benyttes skal gjenstøpes og stålglattes. Alt arbeid og material vedrørende dette skal inngå i kumposten.
- Alle ledninger inn/ut av kum skal flukte i topp rør hvis ikke annet er angitt.
- Skjøtemetode skal være separat eller integrert pakning av syntetisk gummi iht. NS-EN 681-1 som sikrer varig tett skjøt. Kummen skal avsluttes med eksentrisk kjegle med Ø650 mm mannhull hvis ikke annet er angitt.
- Kumstige av aluminium skal være fastmontert med syrefaste ekspansjonsbolter når total kumhøyde overstiger 1,5m. Stigen skal være produsert og testet etter NS 8070 og NS 8071.

Henviser til:

- VA/Miljøblad nr 32: Montering av kumramme og kumløkk

Det stilles samme krav til tetthet for kummer som til avløpsledninger.

Oppføring over kjegler med teleskopring skal ikke overstige 200 mm.

Montering av kum i grøft

Montering og nedsetting av kum skal utføres iht. til leggeanvisning fra leverandør.

Fundament for kummer skal inkluderes i kumpostene.

-

OVERVANN

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-27
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.3	UM1.211221A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrekk:</i> PR.0-KG4 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1600 Fotrør <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> lht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overvannsledning DN1600 med fot (fotrør). c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. x) Mengderegler Behov for mengder ved O7 avklares med byggherre	m	170,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-28
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.4	UM1.211221A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Ledningsstrekk:</i> Se delmengder <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1600 BTG <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> lht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Benyttes etter behov Post omfatter overvannsledning DN1600 BTG. Eksisterende kumkonstruksjon skal rives og erstattes av tilpasset bend. Bend prises i egen post. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. Eks. O58978 4,00 Eks. VA-trase v/O7 4,00	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-29
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.5	UM1.281212124A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: Betong – uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering:</i> VA-trase, se delmengder <i>Type tilkobling:</i> Batek el. tilsv. <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> OV DN1600 BTG <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OV DN1600 BTG <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Benyttes etter behov Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes Batek el. tilsv. for: Hovedledning: OV DN1600 BTG Ny ledning: OV DN1600 BTG c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. Eks. O58978 2 Eks. VA-trase v/O7 2	stk	4		
31.02.6	UM1.211211A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrekk:</i> KG4 - KG6 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN800 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> iht. leverandør <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. KG4 - ca. PR.200 22,00 Ca. PR.200 - 220 (Under jernbanen) 20,00 Ca. PR.220 - KG6 21,00	m	63,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-30
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.7	UM1.211221A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrekk:</i> KG6 - KG7 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN600 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	m	38,00		
31.02.8	UM1.211221A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrekk:</i> KG4 - KG10 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN400 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	m	32,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-31
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.9	UM1.211221A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: VA-trase Ledningsstrekk: Se delmengder Nominell diameter (DN/ID): DN300 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: Iht. leverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Grenrør prises i annen post. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. Fra KG2 til BK1 10,00 Fra KG3 til BK1 10,00 KG4 - KG9 160,00	m	180,00		
31.02.10	UM1.2143121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørdele: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: KG4-KG9 Nominell diameter (DN/ID): DN300 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: Iht. leverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter grenrør inkl. overgang til PVC, der: Hovedledning: OV DN300 BTG Sideledning: OV DN160 PVC c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-32
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.11	UM1.281212124A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: Betong – uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering:</i> VA-trase, v/ O10 <i>Type tilkobling:</i> Skjøtekobling <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> OV DN300 BTG <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OV DN300 BTG <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes skjøtemuffe type flex-seal el. tilsv. for: Hovedledning: OV DN300 BTG Ny ledning: OV DN300 BTG c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-33
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.12	UP1.1199999A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Elementkum Kumdiameter: Tilpasset Bunnseksjon: Uten bunnseksjon <i>Lokalisering:</i> O7 <i>Utførelse:</i> iht. tegning HK005 / HJ002, i samråd med rørleverandør <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses, ca. 1,62 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning HK005 / HJ002 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kumhøyde må tilpasses eks. situasjon, der kumdeler først skal bestilles <u>etter</u> fremgraving og kartlegging av eks. DN1600 og utførelse for kum O7 er endelig bestemt. Det skal etableres ny kumløsning, O7, oppå eksisterende overvannsledning DN1600. Denne posten omfatter komplett kumløsning iht. tegning HK005 / HJ002. Post omfatter saging el. tilsv. av eks. DN1600. Post omfatter etablering av betongplate, armert, med hullgjennomføring tilpasset betongkum DN1000. Konstruksjon skal være tilstrekkelig tett. Post omfatter understøp av eks. DN1600 for ivaretagelse/reetablering av styrke på røret. Post omfatter kumring, justeringsring, ekstentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. Kjerneboring av utløp DN600 BTG i kumring inkluderes i post. Inkl. levering, arbeid og materiell tilknyttet utførelse. Fremgraving prises i egen post. Differansen mellom innv. høyde bunn DN600BTG og innv. topp eks. DN1600 skal være min. 0,2m Kum leveres med åpen bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-34
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.13	tekst angående ledninger og kummer til avløp. x) Mengderegler Denne post utgår dersom det <u>ikke er</u> mulig å utføre ønsket løsning for kum O7 iht. tegning HJ002. UP1.1199917A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Elementkum Kumdiameter: Tilpasset Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O7 <i>Utførelse:</i> Iht. tegning HK005 / HJ002, i samråd med rørleverandør <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses, antatt 3,22 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN1600 BTG, DN600 BTG / Innløp: DN1600 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med tilpasset bunnseksjon i samråd med rørleverandør. Inkl kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. Differansen mellom innv. høyde bunn DN600BTG og innv. topp eks. DN1600 skal være min. 0,2m Levering og montering av DN1600 for tilpassing mot eks. DN1600 prises i egen post. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående krav til kummer. x) Mengderegler Denne post utgår dersom det <u>er</u> mulig å utføre ønsket løsning for kum O7 iht. tegning HJ002.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-35
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.14	UM1.281212124A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: Betong – uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering:</i> VA-trase, PR.0 <i>Type tilkobling:</i> Batek el. tilsv. <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> OV DN1600 Fotrør <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OV DN1600 Fotrør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes Batek el. tilsv. for: Hovedledning: OV DN1600 Fotrør Ny ledning: OV DN1600 Fotrør c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-36
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.15	UP1.1199917A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Elementkum Kumdiаметer: Tilpasset Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O2 <i>Utførelse:</i> Iht. tegning HK001, i samråd med produsent <i>Kumhøyde:</i> 5,00 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN1600 Fotrør / Innløp: DN1600 Fotrør, DN300 BTG, DN160 PVC, DN160 PVC <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med tilpasset bunnseksjon i samråd med produsent, ev. mellomplate, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-37
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.16	UP1.1199917A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Elementkum Kumdiаметer: Tilpasset Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O3 <i>Utførelse:</i> Iht. tegning HK002, i samråd med produsent <i>Kumhøyde:</i> 5,27 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN1600 Fotrør / Innløp: DN1600 Fotrør, DN300 BTG, DN160 PVC, DN160 PVC <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med tilpasset bunnseksjon i samråd med produsent, ev. mellomplate, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-38
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.17	UP1.1199917A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Elementkum Kumdiаметer: Tilpasset Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O4 <i>Utførelse:</i> Iht. tegning HK003/HJ001, i samråd med produsent <i>Kumhøyde:</i> 6,44 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN1600 Fotrør / Innløp: DN800 BTG, DN400 BTG, DN300 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med tilpasset bunnseksjon i samråd med produsent, ev. mellomplate, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-39
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.18	UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O6 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK004 <i>Kumhøyde:</i> 3,13 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN800 BTG / Innløp: DN600 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-40
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.19	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O8 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK006 <i>Kumhøyde:</i> 3,79 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN300 BTG / Innløp: DN300 BTG, DN160 PVC <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-41
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.20	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O9 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK006 <i>Kumhøyde:</i> 2,17 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN300 BTG / Innløp: DN160 PVC, DN160 PVC <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-42
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.21	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O10 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK006 <i>Kumhøyde:</i> 1,99 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN400 BTG / Innløp: DN300 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-43
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.22	UM1.2141121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Eks. O58978 Nominell diameter (DN/ID): DN1600 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: Iht. leverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kumkonstruksjon skal rives og erstattes av tilpasset bend. Se tegning HJ003. Post omfatter tilpasset bend for DN1600 BTG. Byggelengder og avvinkling må tilpasses eksisterende situasjon. Inkl. levering, arbeid og materiell tilknyttet utførelse. Fremgraving og kartlegging av eksisterende ledningsstrekk skal kontrolleres mot prosjektert anlegg, prises i egen post. Bend antas å være 105° c) Utførelse Viktig at avvinkling og lengde innmåles i god tid før bestilling av rørrel Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.23	UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Alle overvannskummer Andre krav: c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-44
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.24	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle overvannskummer <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	8		
31.02.25	UP8.149A STØTTERING Antall Materiale: Varmgalvanisert teleskopring <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer i mindre trafikkert vei <i>Nominell diameter:</i> DN650 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	8		
31.02.26	UP8.161A FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Alle overvannskummer som overstiger 1,5m fra bunn til topp lokk <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Lengde:</i> Tilpasset kumhøyde <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

SPILLVANN

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-46
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.28	UM1.211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrekk:</i> PR.0 - KG4 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN500/750 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> iht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannsledning DN500/750 Eggeformet c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	m	170,00		
31.02.29	UM1.281212124A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: Betong – uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> VA-trase, PR.0 <i>Type tilkobling:</i> Batek el. tilsv. <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> SP DN500/750 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> SP DN500/750 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes Batek el. tilsv. for: Hovedledning: SP DN500/750 Eggeformet Ny ledning: SP DN500/750 Eggeformet c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-47
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.30	UM1.211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: VA-trase Ledningsstrekk: KG4 - KG7 Nominell diameter (DN/ID): DN600 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: iht. leverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning inkluderer nødvendige rørdeler som bend og fittings. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. KG4 - ca. PR.200 20,00 Ca. PR.200 - 220 (Under jernbanen) 20,00 Ca. PR.220 - KG7 60,00	m	100,00		
31.02.31	UM1.2211112211121A 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: VA-trase Ledningsstrekk: Se delmengder Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rød Relativ deformasjon: 5% Andre krav: c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. Fra KG2 til BK1 7,00 Fra KG3 til BK1 7,00	m	14,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-48
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.32	UM1.281212124A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: Betong – uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering:</i> VA-trase, v/ S7 <i>Type tilkobling:</i> Skjøtekobling <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> SP DN500 BTG <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> SP DN500 BTG <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes skjøtemuffe type flex-seal el. tilsv. for: Hovedledning: SP DN500 BTG Ny ledning: SP DN500 BTG c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-49
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.33	UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> S2 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK001 <i>Kumhøyde:</i> 3,42 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN500/750 Eggeform / Innløp: DN500/750 Eggeform, DN160 PVC <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon tilpasset eggeformet inn- og utløp, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-50
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.34	UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiаметer: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> S3 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK002 <i>Kumhøyde:</i> 3,61 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN500/750 Eggeform / Innløp: DN500/750 Eggeform, DN160 PVC <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon tilpasset eggeformet inn- og utløp, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-51
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.35	UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiаметer: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> S4 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK003 <i>Kumhøyde:</i> 3,61 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN500/750 Eggeform / Innløp: DN600 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon tilpasset eggeformet utløp og sirkulært innløp, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-52
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.36	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> S5 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK003 <i>Kumhøyde:</i> 4,85 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN600 BTG / Innløp: DN600 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. x) Mengderegler Post utgår dersom post for DN1000 kan anvendes. Avklares i samråd med produsent.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-53
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.37	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> S6 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK004 <i>Kumhøyde:</i> 2,69 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN600 BTG / Innløp: DN600 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-54
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.38	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> S7 <i>Utførelse:</i> lht. tegning HK005 <i>Kumhøyde:</i> 2,66 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN600 BTG / Innløp: DN500 BTG <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, justeringsring, eksentrisk kjegle ev. topplate der høyde gjør det nødvendig, og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.39	UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannskummer <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	6		
31.02.40	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannskummer <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-55
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.41	UP8.149A STØTTERING Antall Materiale: Varmgalvanisert teleskopring <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer i mindre trafikkert vei <i>Nominell diameter:</i> DN650 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	5		
31.02.42	UP8.149A STØTTERING Antall Materiale: Varmgalvanisert teleskopring <i>Lokalisering:</i> Spillvannskum i trafikkert vei, S7 <i>Nominell diameter:</i> DN650 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkl. levering, montering og demontering av "flettelse" el. tilsv. i anleggsfasen. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.43	UP8.161A FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannskummer som overstiger 1,5m fra bunn til topp løkk <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Lengde:</i> Tilpasset kumhøyde <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

SPILLVANN PUMPELEDNING

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-57
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.45	UM1.2221113211148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: VA-trase Ledningsstrekk: Se delmengder Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 450 SDR-verdi: SDR11 Farge: Sort m/ rød stripe Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN16 Andre krav: c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. PR.0 - KG4 180,00 KG4 - Ca. PR.185 8,00 Ca. PR.238 - KG7 35,00	m	223,00		
31.02.46	UM1.2221113221148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I varerør Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: VA-trase Ledningsstrekk: Se delmengder Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 450 SDR-verdi: SDR11 Farge: Sort m/ rød stripe Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN16 Andre krav: c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. Ca. PR.185 - 200 (I varerør) 14,00 Ca. PR.200 - 220 (I varerør, under jernbanen) 20,00 Ca. PR.220 - 238 (I varerør) 18,00	m	52,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-58
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.47	UM1.211921A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Varerør Materiale: Betong – uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: VA-trase Ledningsstrekk: KG5 - KG6 Nominell diameter (DN/ID): DN600 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: iht. leverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder varerør DN600 BTG, der SPP DN450 PE100 inntrekkes. Varerør skal forsegles med Flex-seal eller tilsvarende i begge ender, og perforeres i lavpunkt for utdrenering av drens/kondens. Inkluderer all nødvendig utstyr og materiell for gjennomføring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp. Ca. PR.185 - 200 14,00 Ca. PR.200 - 220 (Under jernbanen) 20,00 Ca. PR.220 - 238 18,00	m	52,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-59
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.48	UM1.22214231323211158A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Skjøtemuffe Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Pakning: Uten pakning Lokalisering: VA-trase Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 450 Nominelt trykk for flensforbindelser: i.a. SDR-verdi: SDR11 Farge: Ledning: Sort m/ rød stripe Relativ deformasjon: 5% Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN16 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder der buttsveising ikke er mulig, da skal det benyttes elektromuffesveising. Bruk skal avklares med byggeleder. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-60
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.49	UM1.22214111323211148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveissskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 450 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> i.a. <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Farge:</i> Ledning: Sort m/ rød stripe <i>Relativ deformasjon:</i> 5% <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 15° bend Bruk skal avklares med byggeleder. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-61
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.50	UM1.22214111323211148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 450 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> i.a. <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Farge:</i> Ledning: Sort m/ rød stripe <i>Relativ deformasjon:</i> 5% <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 22° bend Bruk skal avklares med byggeleder. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-62
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.51	UM1.22214111323211148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveissskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: VA-trase Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 450 Nominelt trykk for flensforbindelser: i.a. SDR-verdi: SDR11 Farge: Ledning: Sort m/ rød stripe Relativ deformasjon: 5% Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN16 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 45° bend Bruk skal avklares med byggeleder. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-63
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.52	UM1.281232324A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PE 100 Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering: VA-trase, v/ PR.0</i> <i>Type tilkobling: Strekkfast elektromuffe</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: SPP DN450</i> PE100 <i>Nominell diameter for ny rørledning: SPP DN450 PE100</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering mot eksisterende rør. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-64
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.53	UM1.281222324A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering: VA-trase, v/ KG7</i> <i>Type tilkobling: Skjøtekobling</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: SPP DN400 PVC</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: SPP DN450 PE100</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes skjøtemuffe type multigrip el. tilsv. som er strekkfast, og egnet for overgang mellom PVC og PE rør: Hovedledning: SPP DN400 PVC Ny ledning: SPP DN450 PE100 c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

SPILLVANN PUMPELEDNING, KUM v/ PA515

Kapitelet omfatter poster angående tilknytning av eksisterende pumpeledning SPP DN450 PE100, etablert i 2020, mot eksisterende pumpestasjon PA515. Eks. utløp fra sump, SPP DN400 PVC, skal settes ut av drift det eks. utløp fra sump skal tilknyttes eks. SPP DN450 PE100.

Området ligger utenfor plangrensen.

Det skal etableres en ny kum ved eks. pumpestasjon, for midlertidig pumping av eks. spillvannsmengder ved ombygging/stenging av pumpestasjon PA515.

- Grøftearbeid og ev. midlertidig omlegging av eks. pumpeledning er beskrevet under kap. *"03 Graving, Sprening: 02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune"*
- Forgraving og kartlegging av eks. SPP DN450 og eks. utløp fra eks. sump er beskrevet under kap. *"03 Graving, Sprening: 02 Forberedende arbeider"*

Obs!

Det må være dialog med grunneier når arbeid skal gjennomføres, ettersom området er inngjerdet m/ port. Det må også være dialog med Stavanger kommune VAR avdeling drift når arbeid skal gjennomføres, for ev. håndtering av spillvannsmengder fra pumpestasjon.

Leste gjennom referatet fra møte med VA-drift / pumpestasjoner. Det står ikke noe der om varsling og søknad om utslippstillatelse for utslipp til Gandsfjorden ved nedstengning av pumpestasjon.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-66
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.55	UM1.2221113211148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: VA-trase, ref. tegning HK203 Ledningsstrekk: SPP DN450 PE100 v/PA515 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 450 SDR-verdi: SDR11 Farge: Sort m/ rød stripe Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN16 Andre krav: c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-67
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.56	UM1.22214991326131218A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKSATT -- RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Flensespiss Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PN10 <i>SDR-verdi:</i> i.a. <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> i.a. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder flensespiss, skal være egnet for avløpsvann. Hovedledning: DN450 PE100 Påkoblingspunkt etableres med mulighet for tilkobling av mobil pumpe, for midlertidig pumping ved ombygging/stenging av pumpestasjon. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-68
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.57	UM1.22214991323231218A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKSATT -- RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: SF Reduksjonsflens Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN450/400 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PN10 <i>SDR-verdi:</i> i.a. <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> i.a. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder overgangsdell i PE, type Reinert Ritz el. tilsv., for tilkobling til DN400 flens. Skal være egnet for avløpsvann. Hovedledning: DN450 PE100 c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-69
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.58	UM1.22214991326131218A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKSATT -- RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Blindflens Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PN10 <i>SDR-verdi:</i> i.a. <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> i.a. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN16 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.59	UO2.141619A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Spillvann Materiale: Støpejern Skjøt: Flensemuffe, strekkfast <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Iht. leverandør <i>Temperaturområde:</i> i.a. <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN400 <i>Dokumentasjon:</i> Iht. kommunalteknisk norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder sluseventiler med ratt, egnet for avløpsvann. Hovedledning: DN450 PE100 c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-70
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.60	UP1.1112122A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 3000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Utførelse:</i> Tilpasses <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses <i>Ledningsdimensjoner:</i> Utløp: DN450 PE100 / Innløp: DN450 PE100 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Høyde på kum må tilpasses eks. situasjon som kartlegges ved fremgraving, prises i egen post. Det antas 1,9 m høyde mellom topp lokk og topp utvending pumpeledning. Topplaten på kum vil overstige dagens terreng. Kum leveres komplett med bunnseksjon, kumring, topplate med sentrisk mannhull DN800 og varmgalvanisert teleskopring. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.61	UP8.11184A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-71
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.62	UP8.12184A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.63	UP8.149A STØTTERING Antall Materiale: Varmgalvanisert teleskopring <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Nominell diameter:</i> DN800 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
31.02.64	UP8.161A FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Ny kum v/PA515, ref. tegning HK203 <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Lengde:</i> Tilpasset kumhøyde <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-72
31 RØRLEGGERARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.65	UM1.281232324A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PE 100 Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering: SPP DN450 PE100 v/PA515, ref. HK203</i> <i>Type tilkobling: Skjøtekobling</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: SPP DN450</i> <i>PE100</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: SPP DN450 PE100</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering mot eksisterende rør. c) Utførelse Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-73
31 RØRLEGGARBEID: 02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.66	UM1.281222324A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> SPP DN450 PE100 v/PA515, ref. HK203 <i>Type tilkobling:</i> Skjøtekobling <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> SPP DN400 PVC <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> SPP DN450 PE100 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse, reetablering mot eksisterende rør og overgangs-/tilpasningsdeler. Det skal anvendes skjøtemuffe type multigrip el. tilsv. som er strekkfast, og egnet for overgang mellom PVC og PE rør: Hovedledning: SPP DN400 PVC (utløp eks. sump) Ny ledning: SPP DN450 PE100 c) Utførelse Ny pumpeledning skal tilkobles eksisterende ledning på utsiden av pumpestasjonen utløp. Som grunnlag for prising gjelder også innledende tekst angående ledninger og kummer til avløp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel.

Alle rør/rørdele skal være fra godkjent fabrikat. Produktdokumentasjon/datablad på levert type rør (fabrikat, trykkklasse, utvendig og innvendig korrosjonsbeskyttelse) skal legges frem før leveranse. Se også vedlegg 3 i kommunalteknisk norm.

PE-rør

Rør og rørdeler skal være standardisert etter NS-EN 12201, del 1-7 med nasjonalt forord og tillegg, med min. C=1,6 og sort farge. Leverandør skal legge fram sertifikat på at rørene er produsert i henhold til standarden. Dette gjelder både råvare og ferdig produsert rør. Rørene skal være gjennomfarget sorte, med blå striper innpreget i godset jevnt fordelt over rørets tverrsnitt. Rørene skal minimum merkes i henhold til NS-EN 12201, del 2 og 3.

Skjøting av PE-rør skal skje ved buttsveising der dette er mulig.

For alle sveising skal DS/INF 70 1-7 legges til grunn. For øvrige krav til sveiseutførelse og maskiner iht. NORVAR's VA miljøblad PT 11.

Rørene skal minimum være merket i henhold til standarden. I tillegg skal de være merket med Nordic Poly Mark, samt merke for godkjenning til bruk i drikkevannsforsyning.

Leveransekrav:

- Rør skal leveres med plastplugg i begge ender
- Rør leveres med strø mellom rørene som er utformet slik at rørene ikke ruller når festebåndene løsnes.
- Eventuelle stålband rundt rør skal være beskyttet for å hindre skader på rør under transport. Alternativt kan det benyttes bånd av plastmateriale.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-75
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.01.1	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Eksisterende påkoblinger som påtreffes i grøft <i>Ledningsstrekke:</i> - <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Varierer <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle eksisterende ledninger som påtreffes i grøft og er tilkoblet eksisterende VA anlegg i traseen skal registreres ved innmåling og det skal undersøkes om de er i drift og om det skal tilkobles det nye anlegget. Det skal leveres komplett dokumentasjon på alle registrerte stikkledninger.	stk	5		
31.03.01.2	UM1.12121991114A UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 RC Plassering: I grøft Skjot: Buttsveisskjot <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Nominell diameter:</i> Ø250 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 (c=1,6) <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5 x PN10 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Se generell tekst	m	332,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-76
31 RØRLEGGARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.01.3	UM1.121411199991114A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 RC Materiale rørrel: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Ved sammenkobling eksisterende ledning i øst og ved KG4 <i>Nominell diameter:</i> DN 250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Ikke relevant <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 (c=1,6) <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5 x PN10 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bend for vannledning DN250, 45 gr.	stk	4		
31.03.01.4	UM1.121411199991114A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 RC Materiale rørrel: PE 100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> lht. delmengder <i>Nominell diameter:</i> DN 250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Ikke relevant <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 (c=1,6) <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5 x PN10 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bend for vannledning DN250, 15 gr. KG2 4 KG3 4	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-77
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.01.5	UM1.121411199991114A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 RC Materiale rørdel: PE 100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: v/KG8 Nominell diameter: DN 250 Nominelt trykk for flensforbindelser: Ikke relevant SDR-verdi: SDR11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 (c=1,6) Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 1,5 x PN10 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bend for vannledning DN250, 30 gr.	stk	2		
31.03.01.6	UM1.12121991114A UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Iht. ledningsplan Nominell diameter: Ø180 SDR-verdi: SDR11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 (c=1,6) Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 1,5 x PN10 Andre krav: b) Materialer Se generell tekst	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-78
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.01.7	UM1.121411199991114A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 RC Materiale rørrel: PE 100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: På ledning til BK1 i vest Nominell diameter: DN 180 Nominelt trykk for flensforbindelser: Ikke relevant SDR-verdi: SDR11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 (c=1,6) Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 1,5 x PN10 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bend for vannledning DN180, 30 gr.	stk	2		
31.03.01.8	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Lokalisering: v/tilkobling eksisterende vannledning i øst Utførelsesmetode: Muffeskjøt - strekkfast Materialtype eksisterende rørledning: PE 100 SDR11 Materialtype ny rørledning: PE 100 RC SDR11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: DN250/ DN250 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 (c=1,6) Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 1,5 X PN10 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer kobling mot eksisterende ledning, forsiktig fremgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering. Post inkluderer også strekkfast skjøtekobling.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-79
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.01.9	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Eks. vannkum V155759. Ref. tegning HK006 <i>Utførelsesmetode:</i> Muffeskjøt - strekkfast <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJK <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 RC SDR11 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN200/ DN250 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 (c=1,6) <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5 X PN10 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer kobling mot eksisterende kum med nedgravd løsning, forsiktig fremgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering. Tilkoblingsdeler prises i egne poster.	stk	1		
31.03.01.10	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Ikke spesifisert <i>Dimensjon rørledning:</i> DN250 PE 100 SDR11 <i>Dimensjoner forankring:</i> Dimensjoneres iht. VA-miljøblad nr.127: Forankring av PE-ledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes for forankring av VL ved behov	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-80
31 RØRLEGGARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.01.11	SB2.1311926A ISOLERING AV RØRLEDNINGER – KOMPLETT Lengde Materiale: XPS plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Isolering av vannledning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Oljebestandig med trykkfasthet 400 kN/m ² <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post benyttes etter behov i samråd med byggherre. Gjelder der vannledning ikke ligger med frostfri dybde, dvs. min. 1,3 meter overdekning. Post inkluderer avretting og komprimering av underlag før utlegging av XPS, samt 20 cm beskyttelseslag (pukk/singel) over XPS	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel.

Alt armatur/deler skal være av godkjent fabrikat. Produktdokumentasjon skal fremlegges ved forespørsel. Se også vedlegg 5 i kommunalteknisk norm.

Bolter/mutter/underlagsskiver og pakninger skal være inkludert i postene.

Tilleggskrav armatur/deler:

- Alle deler/alt armatur skal være i duktilt støpejern iht. NS-EN 545, i trykkklasse PN16 med standardboring PN10 dersom annet ikke er beskrevet i postene.
- Alt kumarmatur skal leveres med varmpåført pulverepoxy med min. tykkelse 250 my etter DIN 30677 og etter GSK standard. Alle epoxybelagte deler skal ha blå farge. Belegget skal være godkjent iht. drikkevannsforskriften.
- Bolter/mutter/underlagsskiver skal være varmgalvaniserte og av minimumskvalitet 8.8 over kote +2.5. Under kote +2.5 skal de være syrefaste med min. kvalitet A4-70. Det skal da benyttes kragehylse av nylon under alle skiver. Bolter og muttere skal være av samme fabrikat.

Leveransekrav:

Kumarmaturen skal leveres ferdig sammenskrudd iht. kumskissen. Alle bolter skal være tiltrukket med det moment som leverandørene av pakninger og armatur foreskriver. Ferdig sammenskrudd kumgods skal leveres på pall og være beskyttet mot skader.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-82
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.02.1	UM1.121412132611111A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: lht. delmengder Nominell diameter: DN250/80 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): lht. prøvestandard Andre krav:	stk	5		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder T-rør for nedgraving type Baio el. tilsv. egenskaper. Dimensjon hovedledning: DN250 PE100 Avstikk : Brannhydrant eller lufteventil, se egne poster Ref. Kumtegning Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.				
	V2	1			
	V3	1			
	V4	2			
	V8	1			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-83
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.02.2	UM1.121412132611111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: V2 og V3 Nominell diameter: DN250/150 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. prøvestandard Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder T-rør for nedgraving type Baio el. tilsv. egenskaper. Dimensjon hovedledning: DN250 PE100 Avstikk : DN180 PE100 Ref. Kumtegning Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-84				
31 RØRLEGGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune									
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum				
31.03.02.3	UO2.141219A UTENDØRS STENGEVENTIL	stk	5						
	Antall								
	Ventiltype: Sluseventil								
	Medium: Drikkevann								
	Materiale: Støpejern								
	Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast								
	Lokalisering: lht. delmengder								
	Materialkvalitet: Duktilt støpejern								
	Overflatebehandling: lht. generell tekst								
	Temperaturområde: _								
Trykk: PN16									
Dimensjon: DN250									
Dokumentasjon: lht. kommunalteknisk norm									
Andre krav:									
a) Omfang og prisgrunnlag									
Post gjelder sluseventil for nedgravd løsning.									
Muffe/spissende sluseventil m/spindelforlenger og nøkkeltopp. Type Baio el. tilsv. egenskaper, inkludert nødvendige overgangsdeler til T-rør.									
Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.									
V2									
V3									
V4	1								
V8	1								
31.03.02.4	UO2.141219A UTENDØRS STENGEVENTIL	stk	2						
	Antall								
	Ventiltype: Sluseventil								
	Medium: Drikkevann								
	Materiale: Støpejern								
	Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast								
	Lokalisering: V2 og V3								
	Materialkvalitet: Duktilt støpejern								
	Overflatebehandling: lht. generell tekst								
	Temperaturområde: _								
Trykk: PN16									
Dimensjon: DN150									
Dokumentasjon: lht. kommunalteknisk norm									
Andre krav:									
a) Omfang og prisgrunnlag									
Post gjelder sluseventil for nedgravd løsning.									
Muffe/spissende sluseventil m / spindelforlenger, nøkkeltopp og stoppekranboks (gateboks). Type Baio el- tilsv. egenskaper, inkludert nødvendige overgangsdeler til T-rør.									
Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.									
Sum denne side:									
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGGERARBEID:									

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-85
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.02.5	UM1.121499132611111A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Skjøtekupling for nedgraving Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøte: Muffeskjøte - strekkfast Lokalisering: V2 og V3 Nominell diameter: DN250 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. prøvestandard Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder skjøtekupling mellom T-rør, type Baio el. tilsv. Inkludert alle overgangsdeler Ref kumtegninger Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-86
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekk Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.02.6	UM1.121499132001111A				
	UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST				
	Antall	stk	11		
	Rørdel: Strekkfast sikring og støttehylse for PE-rør				
	Type vannledning: Drikkevann				
	Materiale rør: PE 100				
	Materiale rørdel: Uspesifisert				
	Plassering: I grøft				
	Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast				
	Lokalisering: lht. delmengder				
	Nominell diameter: DN250				
	Nominelt trykk for flensforbindelser: -				
	SDR-verdi: SDR 11				
	Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10				
	Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): lht. prøvestandard				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Post gjelder strekkfaste sikringer med stoppering for tilkobling av DN250 PE100 SDR11. Post inkluderer også støttehylser for PE-rør.				
	Ref kumtegnning				
	Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.				
	V2	2			
	V3	2			
	V4	4			
	V8	2			
	Eks V155759	1			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-87
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.02.7	UM1.121499132001199A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Strekkfast sikring PE med PE sveisestykke og støttehylse for PE-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Uspesifisert Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - Strekkfast / buttsveis Lokalisering: V2 og V3 Nominell diameter: DN150/DN180 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: SDR 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. prøvestandard Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder strekkfaste sikringer med PE sveisestykke og stoppering type Baio el. tilsv. egenskaper for tilkobling av DN180 PE100 SDR11 til DN150 T-rør. Post inkluderer også støttehyler for PE-rør. Ref kumtegnning Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.	stk	2		
31.03.02.8	UO2.73219A UTENDØRS BRANNHYDRANT Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Spissende muffeskjøt Lokalisering: V1, V2, V4, V8 Materialkvalitet: Iht. Overflatebehandling: Iht. generell tekst Trykk: PN16 Dimensjon: DN80 Dokumentasjon: Iht. kommunalteknisk norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Fristrøms brannhydrant med spissende, komplett med låsering. For nedgravd løsning, type Baio el. tilsv. Alle nødvendige pakninger og overgangsdeler skal inkluderes i posten. Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-88
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.02.9	UO2.41219A UTENDØRS LUFTEVENTIL Antall Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: spissende muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> V4 <i>Type:</i> Lufteventil <i>Materialkvalitet:</i> Støpejern duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Iht. generell tekst <i>Temperaturområde:</i> Ikke relevant <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN80 <i>Dokumentasjon:</i> Iht. kommunalteknisk norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dobbeltvirkende lufteventil med spissende, komplett med låsering. For nedgravd løsning, type Baio el.tilsv. Alle nødvendige pakninger og overgangsdeler skal inkluderes i posten. Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst for kap.	stk	1		
31.03.02.10	UM1.121452132611111A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Dimensjonsovergang med muffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdeler: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast <i>Lokalisering:</i> Eks V155759. <i>Nominell diameter:</i> DN200/DN250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> - <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. prøvestandard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder dimensjonsovergang fra DN200 til DN250, type Baio el. tilsv. Inkludert alle overgangsdeler Ref kumtegning HK004 Øvrige krav til armatur er beskrevet i generell tekst.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel.

Kapitlet omfatter levering og montering av vannkummer som vist på tegning (kumskisser). Se også vedlegg 1 i kommunaltekniske normer.

Posten for vannkum inkluderer levering og montering av rørledning, bend, deler.

Krav til vannkum:

Kummen skal være produsert og testet iht. NS 3139 og etter montering skal kummene tilfredsstille NS-EN 1610 pkt. 13.2.

Kumhøyder er angitt fra topp rør til topp lokk/topp veg, der ikke annet er angitt.

Krav til lokk og ramme:

Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650/800 mm iht. NS 1990, klasse D400.

Lokket skal leveres med påstøpt pakning, 3 låsearmen, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA el. tilsv.).

Lokk kan kun merkes med produsentnavn.

NB: Dersom topp ledning i kumpunktet er lavere enn kote +2,5 skal det benyttes kumløse systemer Baio eller tilsvarende)

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-90
31 RØRLEGGERARBEID: 03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekke Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.03.2	UP2.2299A				
	INSPEKSJONSKUM AV BETONG				
	Antall	stk	5		
	Kumskjøt: Kum uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering				
	Gjennomløp: Uten bunn				
	Diameter: DN 800				
	<i>Lokalisering:</i> Iht. delmengder				
	<i>Utførelse:</i> Ref. tegning HK001				
	<i>Kumhøyde:</i> Ref. tegning HK001				
	<i>Rørledningsdimensjon:</i> DN 250 / DN 180				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Komplett inspeksjonskum for nedgravd vannarmatur. Oppbygging iht. kumtegnning HK001 med toppplate med sentrisk DN800 mannhull, justeringsringer, kumringer, flytende kumramme og støpejernslokk. Det skal benyttes støpejernslokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i kumløkket. Post inkluderer også utlegging og avretting med singel under kum.				
	V2	1			
	V3	1			
	V4	2			
	V8	1			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

STIKKLEDNINGER VANN, STAVANGER KOMMUNE

Stikkledninger skal dimensjoneres iht. sanitærreglementet. Dersom dimensjon på eksisterende stikk avviker skal ny dimensjon bestemmes i samråd med byggherre.

Alle rør/deler som benyttes for tilkobling av eksisterende stikk skal være NS-merket.

Tilknytning mellom hovedledning og eksisterende stikkledning skal foretas ved bruk av gjengefritt, strekkfast og korrosjonsfri løsning.

Alle påkoblingspunkt/anboringsmuffer skal innmåles, og målsatt kartskisse skal leveres rørleggerkontrollen (VA-verkets myndighetsseksjon).

Hovedvannledning skal ikke benyttes som jordelektrode.

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-92
31 RØRLEGGERARBEID: 05 Ledninger og kummer til vann, stikkledninger Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.05.2	UM1.12111321114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Privat VA-trase, Boganesveien 40 Ledningsstrek: Valgfritt Nominell diameter: DN32 SDR-verdi: SDR11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN16 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Boganesveien 40 er tilknyttet eks. vannledning DN100 SJK, ved eks. V176947. Eks. vannledning DN100 som krysser jernbanen skal settes ut av drift, og stikkledning må tilknyttes direkte i kum.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-93
31 RØRLEGGERARBEID: 05 Ledninger og kummer til vann, stikkledninger Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.05.3	UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Eks. V176947 <i>Utførelsesmetode:</i> Anboringsklammer <i>Materialtype hovedledning:</i> SJK <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN200/DN32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN12,5 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN16 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Hovedledning: DN 200 SJK Stikkledning: DN 32 PE Omfatter gjengefri anboringsklammer Posten inkluderer alle nødvendige deler for sammenkobling mot eksisterende ledning. c) Utførelse Boganesveien 40 er tilknyttet eks. vannledning DN100 SJK, ved eks. V176947. Eks. vannledning DN100 som krysser jernbanen skal settes ut av drift, og stikkledning må tilknyttes eks. DN200 retning Boganesveien min. 1,0m utenfor kumvegg iht. norm. Omfatter forsiktig fremgraving, rensk og frakobling av eks. vannledning ved eks. kum. Gjelder også levering av alle nødvendige rørdeler for tilkobling.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-94
31 RØRLEGGERARBEID: 05 Ledninger og kummer til vann, stikkledninger Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.05.4	UO2.191290A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran Medium: Drikkevann Materiale: Messing Skjøt: Valgfri Lokalisering: Stikkledningsgrøft for bolig Materialkvalitet: - Overflatebehandling: - Temperaturområde: - Trykk: PN10 Dimensjon: DN32 Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett bakkekran med spindelforlenger, varerør og stoppekranboks (gategutt). Omfatter forsiktig fremgraving, rensk og frakobling av eks. vannledning ved bolig. Gjelder også levering av alle nødvendige rørdeler for tilkobling av ny ledning ved bakkekran/bolig. x) Mengderegler Post benyttes dersom eksisterende stengeventil må erstattes.	stk	1		
31.05.5	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannforsyningsledning Lokalisering: Privat VA-trase, Boganesveien 40 Ledningsstrekk: Privat VA-trase, Boganesveien 40 Type og dimensjon på rørledning: DN32 Dokumentasjon: Iht. kommunalteknisk norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle nye og berørte påkoblingspunkt og stoppekraner skal måles inn (x, y, z) og kumskisse skal utarbeides iht. standard kumskjema. Utarbeidelse av stikkledningsskisser skal inneholde: gnr/bnr/adresse, anleggsår, påkoblingspunkt., dim., material, fall, stoppekran, plassering trase m.m.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

MERKING, PRØVING, KONTROLL OG KLARGJØRING, STAVANGER KOMMUNE

Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel

1. AVLØP

Tetthetsprøving

Krav til tetthetsprøving gjelder for alle anlegg inklusiv sanering/utskiftingsanlegg og inkluderer alle stikkledninger ut til ny overgangskum/stakepunkt i vei/fortauskant (kommunale stikkledninger).

Selvfallsledningene skal tetthetsprøves iht. NS-EN-1610 type LC, og skal tilfredsstille kravet til tetthet som angitt i NS 3420, H71 og VA-miljøblad nr.24: *Tetthetsprøving av trykkløse ledninger*.

Protokoll skal utferdiges og undertegnes etter fullført testing.

Alle trykkledninger skal trykkprøves med vann etter at de er lagt. Dette gjøres for å sikre at rør, skjøter, rørdeler og andre komponenter, som f. eks. forankringsklosser, er uskadd og at ledningen er tett.

En ny trykkledning skal tilfredsstille kravene til tetthet angitt i NS-EN 805, og iht. VA-miljøblad nr.25:

Trykkprøving av trykkledninger.

Trykkprøving av alle hovedledninger skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll.

Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises, skal utbedres umiddelbart.

Rørinspeksjon

Det skal gjennomføres 2 rørinspeksjoner av hovedanlegget. En etter gjenfylt grøft (anleggskontroll) for å avdekke eventuelle skader som må/skal utbedres før veianlegget ferdigstilles, og en rett før overtakelsen (sluttkontroll) som danner grunnlag for sluttokumentasjonen.

Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll av Stavanger kommune, VA-verket. Kommunen står fritt til å velge om de ønsker å gjennomføre kontrollen selv ved bruk av eget godkjent personell, eller ved bruk av egne innleide godkjente firma iht kommunal rammeavtale.

Alle hovedledninger skal rørinspiseres.

Det skal fra inspeksjonen føres protokoll iht. VA/Miljø-blad nr 51: *Rørinspeksjon i avløpsledninger*.

2. VANNLEDNING

Trykkprøving av vannledningnett

Skal utføres iht. VA-miljøblad nr. 25, UT "Trykkprøving av trykkledninger" og NS-EN 805/1/. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart. Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune.

Desinfeksjon av vannledningsnett

Skal utføres iht. VA-miljøblad UTV39 "Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg". Alle nylagte vannledninger skal rengjøres og desinfiseres før de tas i bruk. Etter desinfisering skal det tas vannprøve for bakteriologisk analyse og anlegget skal ikke tas i bruk før godkjent resultat foreligger. Rapportering av desinfeksjon gjøres på eget skjema og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune.

Innmåling/dokumentasjon

Alle ledninger og kummer skal være spylt og rengjort før anleggsarbeidene ferdigstilles og bilde til kumkort tas.

AVLØP

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-97
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.3	UU1.4112129A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong – uarmert Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Ledningsstrekk:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) OV, DN800 BTG 63,00 OV, DN600 BTG 38,00 OV, DN400 BTG 32,00 OV, DN300 BTG 180,00 SP, DN600 BTG 100,00	m	413,00		
31.06.4	UU1.4112119A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong – armert Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Ledningsstrekk:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) OV, DN1600 Fotrør 174,00 OV, DN1600 BTG 4,00 SP, DN500/750 Eggeform 170,00	m	348,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-98
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.5	UU1.4112329A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) SPP, DN450 PE100 275,00 SPP, DN450 PE100 v/PA515 10,00	m	285,00		
31.06.6	UU1.4112229A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) SP, DN160 PVC 14,00 OV, DN160 PVC (SF) 190,00 OV, DN200 PVC (SF) 60,00	m	264,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-99				
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune									
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum				
31.06.7	UU1.31212A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	413,00						
	c) Utførelse Anleggskontroll Første TV-inspeksjonen skal gjennomføres etter at grøft er gjennfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil å mangler på anlegget og trenger ikke innehold registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontrollen. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før tv-kontroll utføres. Utføres iht. VA-miljøblad nr:51.								
	e) Prøving og kontroll NB: <u>Alle</u> eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgås og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres.								
	OV, DN800 BTG 63,00								
	OV, DN600 BTG 38,00								
	OV, DN400 BTG 32,00								
	OV, DN300 BTG 180,00								
	SP, DN600 BTG 100,00								
	Sum denne side:								
	Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:								

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-100
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.8	UU1.31211A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - armert Lokalisering: VA-grøft Strekning: Alle hovedledninger Rørdimensjon: Varierer Dokumentasjonskrav: Iht. innledende tekst Andre krav:	m	348,00		
	c) Utførelse Anleggskontroll Første TV-inspeksjonen skal gjennomføres etter at grøft er gjennfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil å mangler på anlegget og trenger ikke innehold registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontrollen. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før tv-kontroll utføres. Utføres iht. VA-miljøblad nr:51.				
	e) Prøving og kontroll NB: <u>Alle</u> eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgås og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres.				
	OV, DN1600 Fotrør			178,00	
	SP, DN500/750 Eggeform			170,00	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest				Side 31-101	
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.9	UU1.31232A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	285,00		
	c) Utførelse Anleggskontroll Første TV-inspeksjonen skal gjennomføres etter at grøft er gjennfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil å mangler på anlegget og trenger ikke innehold registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontrollen. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før tv-kontroll utføres. Utføres iht. VA-miljøblad nr:51.				
	e) Prøving og kontroll NB: <u>Alle</u> eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgås og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres.				
	SPP, DN450 PE100 275,00 SPP, DN450 PE100 v/PA515 10,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.10	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Lokalisering: VA-grøft Strekning: Alle hovedledninger Rørdimensjon: Varierer Dokumentasjonskrav: Iht. innledende tekst Andre krav: c) Utførelse Anleggskontroll Første TV-inspeksjonen skal gjennomføres etter at grøft er gjennfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil å mangler på anlegget og trenger ikke innehold registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontrollen. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før tv-kontroll utføres. Utføres iht. VA-miljøblad nr:51. e) Prøving og kontroll NB: <u>Alle</u> eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgås og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres. SP, DN160 PVC 14,00 OV, DN160 PVC (SF) 190,00 OV, DN200 PVC (SF) 60,00	m	264,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:

31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.11	UU1.4112129A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong – uarmert Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten inkluderer også spyling og rengjøring av alle kummer OV, DN800 BTG 63,00 OV, DN600 BTG 38,00 OV, DN400 BTG 32,00 OV, DN300 BTG 180,00 SP, DN600 BTG 100,00	m	413,00		
31.06.12	UU1.4112119A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong – armert Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten inkluderer også spyling og rengjøring av alle kummer OV, DN1600 Fotrør 178,00 SP, DN500/750 Eggeform 170,00	m	348,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest				Side 31-104	
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.13	UU1.4112329A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm Lokalisering: VA-grøft Ledningsstrek: Alle hovedledninger Rørdimensjon: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten inkluderer også spyling og rengjøring av alle kummer	m	285,00		
	SPP, DN450 PE100 275,00 SPP, DN450 PE100 v/PA515 10,00				
31.06.14	UU1.4112229A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Iht. kommunalteknisk norm Lokalisering: VA-grøft Ledningsstrek: Alle hovedledninger Rørdimensjon: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten inkluderer også spyling og rengjøring av alle kummer	m	264,00		
	SP, DN160 PVC 14,00 OV, DN160 PVC (SF) 190,00 OV, DN200 PVC (SF) 60,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest				Side 31-105					
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune									
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum				
31.06.15	UU1.31212A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	413,00						
	c) Utførelse Sluttkontroll Andre TV-inspeksjon skal gjennomføres i forbindelse med sluttdokumentasjon. Utføres iht. VA-miljøbladnr:51 og så tett opp mot overtakelsen som mulig. Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspylt og rensket på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer.								
	e) Prøving og kontroll Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll av Stavanger kommune, VA-verket.								
	OV, DN800 BTG63,00								
	OV, DN600 BTG38,00								
	OV, DN400 BTG32,00								
	OV, DN300 BTG180,00								
	SP, DN600 BTG100,00								
	Sum denne side:								
	Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:								

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-106	
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.06.16	UU1.31211A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - armert <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	348,00			
	c) Utførelse Sluttkontroll Andre TV-inspeksjon skal gjennomføres i forbindelse med sluttdokumentasjon. Utføres iht. VA-miljøbladnr:51 og så tett opp mot overtakelsen som mulig. Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspylt og rensket på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer.					
	e) Prøving og kontroll Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll av Stavanger kommune, VA-verket.					
	OV, DN1600 Fotrør 178,00 SP, DN500/750 Eggeform 170,00					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-107	
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
31.06.17	UU1.31232A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	285,00			
	c) Utførelse Sluttkontroll Andre TV-inspeksjon skal gjennomføres i forbindelse med sluttdokumentasjon. Utføres iht. VA-miljøbladnr:51 og så tett opp mot overtakelsen som mulig. Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspylt og rensket på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer.					
	e) Prøving og kontroll Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll av Stavanger kommune, VA-verket.					
	SPP, DN450 PE100 275,00 SPP, DN450 PE100 v/PA515 10,00					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest				Side 31-108	
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.18	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Sluttkontroll Andre TV-inspeksjon skal gjennomføres i forbindelse med sluttdokumentasjon. Utføres iht. VA-miljøbladnr:51 og så tett opp mot overtakelsen som mulig. Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspylt og rensket på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer. e) Prøving og kontroll Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll av Stavanger kommune, VA-verket. SP, DN160 PVC OV, DN160 PVC (SF) OV, DN200 PVC (SF)	m	264,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.19	UU1.1191213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledninger og kommunale stikkledninger i off. vegareal Rørmateriale: Betong - uarmert Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Prøvestrekning:</i> Fra kum til kum/endeledning <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngår i posten, inkludert isetting av ters/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren OV, DN800 BTG 1 OV, DN600 BTG 1 OV, DN400 BTG 1 OV, DN300 BTG 2 OV, DN300 BTG BK1 2 SP, DN600 BTG 2	stk	9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-110
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.20	UU1.1191113A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledninger og kommunale stikkledninger i off. vegareal Rørmateriale: Betong - armert Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Prøvestrekning:</i> Fra kum til kum/endeledning <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngår i posten, inkludert isetting av ters/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren OV, DN1600 Fotrør 3 OV, DN1600 Fotrør v/58977 1 SP, DN500/750 Eggeform 3	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-111
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.21	UU1.1193213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledninger og kommunale stikkledninger i off. vegareal Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Prøvestrekning:</i> Fra endeledning til endeledning <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Prøvingsmetode:</i> lht. innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngår i posten, inkludert isetting av ters/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren SPP, DN450 PE100 1 SPP, DN450 PE100 v/PA515 1	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-112
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.22	UU1.1192213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledninger og kommunale stikkledninger i off. vegareal Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Prøvestrekning:</i> Fra endeledning til endeledning <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngår i posten, inkludert isetting av ters/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren SP, DN160 PVC BK1 2 OV, DN160 PVC BK1 (SF) 1 OV, DN160 PVC (SF) 16 OV, DN200 PVC (SF) 2	stk	21		
31.06.23	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Alle kummer, spillvann og overvann <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Prøvingssomfang:</i> Iht. innledende tekst <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-113
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.24	UU1.812A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Hovedledninger <i>Ledningsstrekke:</i> Omfatter komplett innmåling av hovedledninger for avløp <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> DN160-1600 <i>Dokumentasjon:</i> Iht. Stavanger Kommunes krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av stikkledninger prises i egen post Målepunkter for kotehøyder på ledning: Selvfallsledning: Innvendig bunn rør For alle nyanlegg (også sanering av eksisterende ledninger) skal følgende punkter innmåles med x, y og z koordinater: - Alle OV- og SP-kummer (topp senter kumløkk) Gjelder også for eksisterende kummer når de berøres av anlegget. - Koblingspunkt/koblingsmuffer mot eksisterende ledninger skal kordinatfestes. - Overganger mellom ulike rørtyper eller dimensjoner - Ledninger i kum - Retningsforandringer, knekkpunkt, i horisontal og/eller vertikalplan. - Krysningspunkt for eksisterende kommunale ledninger - Nedgravde hjelpekonstruksjoner. Gjelder avlastningsplater, varerør etc. - Ledninger med mindre enn 10‰ fall skal måles inn og kontrolleres for andre meter for å unngå svanker på ledningen. - Hjørnepunkt på fordrøyningsanlegg skal koordinatfestes. Koordinatfestede innmålingsdata og egenskapsdata for ledningsnett med tilhørende installasjoner (kummer, ventiler etc.) skal leveres digitalt iht. gjeldende SOSI format. Arbeidet omfatter også utarbeidelse av kumskisser for alle kummer i standard kumskjema inkl. foto av alle kummer.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	x) Mengderegler Endret til RS				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:

VANNLEDNING

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-116
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.26	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Iht. ledningsplan <i>Dimensjon:</i> DN250 SDR11 <i>Type renseplugg:</i> Før trykktesting skal alle nye vannledninger pluggkjøres med myk renseplugg iht. VA-miljøblad DTV nr. 4. <i>Andre krav:</i> Nei	m	332,00		
31.06.27	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Iht. ledningsplan <i>Dimensjon:</i> DN180 SDR11 <i>Type renseplugg:</i> Før trykktesting skal alle nye vannledninger pluggkjøres med myk renseplugg iht. VA-miljøblad DTV nr. 4. <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-117
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.28	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Prøvestrekning:</i> Iht. ledningsplan <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 805 og VA/miljø-blad nr. 25, UT. Trykkprøving av trykkeldninger <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Som over <i>Rørdimensjon:</i> DN250 SDR11 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert i post skal alt utstyr og rørdeler (ventiler, avstemplinger etc.) som blir nødvendig for gjennomføring av trykkprøving av vannledningsstrekk med negravde kummer. Selve trykkprøvingen utføres av kyndig personell ved VA-verket. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til trykkprøvingen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.	stk	1		
31.06.29	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Prøvestrekning:</i> Iht. ledningsplan <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 805 og VA/miljø-blad nr. 25, UT. Trykkprøving av trykkeldninger <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Som over <i>Rørdimensjon:</i> DN180 SDR11 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert i post skal alt utstyr og rørdeler (ventiler, avstemplinger etc.) som blir nødvendig for gjennomføring av trykkprøving av vannledningsstrekk med negravde kummer. Selve trykkprøvingen utføres av kyndig personell ved VA-verket. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til trykkprøvingen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-118
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.30	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> lht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> lht. ledningsplan <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN250 SDR11 <i>Metode:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Middel/konsentrasjon:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved VA-verket. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetaking samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.	m	332,00		
31.06.31	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> lht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> lht. ledningsplan <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN180 SDR11 <i>Metode:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Middel/konsentrasjon:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> lht. kommunens prosedyre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved VA-verket. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetaking samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-119
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.32	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Iht. ledningsplan <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN250 SDR11 <i>Metode:</i> Spyling <i>Middel:</i> Iht. kommunens prosedyre <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. kommunens prosedyre <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Overvannsledning <i>Andre krav:</i> Nei	m	332,00		
31.06.33	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Iht. ledningsplan <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN180 SDR11 <i>Metode:</i> Spyling <i>Middel:</i> Iht. kommunens prosedyre <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. kommunens prosedyre <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Overvannsledning <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,00		
31.06.34	UU1.41381 VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Iht. ledningsplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-120
31 RØRLEGGERARBEID: 06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.35	UU1.811A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer, bend og tilkoblingspunkt <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> DN180/250 PE100 SDR11 <i>Dokumentasjon:</i> lht. kommunalteknisk norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Koblingspunkt/koblingsmuffe mot eksisterende hovedledninger skal også koordinatbestemmes (x, y og z) og det skal laget eget "kumkort" med bilde av ferdig montert bend Arbeidet omfatter også utarbeidelse av kumskisser for alle nye vannkummer på Stavanger kommunes standard kumskjema (se vedlegg) inkl. foto. For eksisterende kummer hvor det er foretatt endringer skal det laget nytt kumkort.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

RIGG OG DRIFT

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-122
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.2	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
31.17.3	AK3.439A TILRIGGING AV LOKALER – RUND SUM Rund sum Type lokale: Riggplass for rør, rørdeler og annet materiell tilført av Lyse Neo <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Utførelse:</i> Etter avtale med Lyse Neo <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også etablering, drift, vedlikehold og nedrigging av lagerplass/riggplass tilhørende Lyse Neo. Lagerplass/riggplass må ta høyde for rørlengder opptil 16 meters lengder. Posten omfatter også materiellhåndtering. Lyse Neo har rammeavtale på rørmateriell og fastsetter hvilket materiell som skal benyttes i hvert enkelt prosjekt. Lyse Neo sørger for at rørmateriell blir levert til anleggsplass. Entreprenøren skal samle overskuddsmateriell (tomme tromler etc.) fortløpende og samle dette så det er enkelt å hente med lastebil. Entreprenøren er ansvarlig for at returmateriell fotograferes, telles, oppmåles og fylles inn på returliste som sendes ansvarlig for oppdraget i Lyse Neo.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

GRØFTER FOR LYSE

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-124
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.5	FD4.341 FORGRAVING – ANTALL Antall Total gravedybde: Til og med 2 m Lokalisering: Kryssing av eks. VA-anlegg og tilkobling til eks. fjernvarme- og fjernkjølingrør, se tegning HZ002 og HZ003 Grunnforhold: Løsmasser Formål: Kontrollmåle høyde og plassering på eksisterende anlegg Lengde x bredde: Tilpasses Andre krav: Nei	stk	3		
31.17.6	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over eksisterende trykkledning og selvfallsledning Lokalisering: Kryssing av eks. VA-anlegg, se tegning HZ002 og HZ003 Formål: Kontrollmåle høyde og plassering på eksisterende anlegg Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende SPP450 og SP500/750 Kryssingens lengde: Inntil 4,0m Andre krav: Nei	stk	1		
31.17.7	FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg Lokalisering: Langsføring av eks. VA-anlegg, se tegning HZ002 og HZ003 Formål: Kontrollmåle høyde og plassering på eksisterende anlegg Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg Langsføringens lengde: Inntil 8,0m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-125
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.8	FF1.189A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Fundament i grøft Type kontroll: Underlagets jevnhet, fasthet og nivå Lokalisering: Grøfter for fjernvarme og fjernkjøling, se tegning HZ002 og HZ003 Metode: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal kontrollere at grøftene er tilfredstillende før utlegging av fjernvarme- og fjernkjølingrør. Det skal føres protokoll over kontrollen.	RS			
31.17.9	FV3.12191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Se tegning HZ002 og HZ003 Formål: Grøft for fjernvarme og fjernkjøling Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Legges med min. 1,0m avstand fra VA-anlegg Bunnbredde: Iht. tegning HZ300 Grøftedybde: Iht. tegning HZ300 Krav til tilbakefylling: 4-16 mm. Krav til komprimering: Proctor 95 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også utvidelse ved behov der rørene skal sveises. Grøft utføres iht. leggeanvisning fra Lyse Neo og NS-EN 13941-2. c) Utførelse Minst en på gravelaget skal ha gjennomført Lyses gravekurs før byggestart. Grøften skal alltid holdes tørr. Lyse Neo skal varsles før gjenfylling av grøft.	m	160,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.10	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se nedenfor</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling og dokumentasjon av utførte arbeider. Entreprenøren er ansvarlig for innmåling og dokumentasjon av trase og traseinnhold iht. Lyses kravspesifikasjon: "Spesifikasjon innmåling Lyse". c) Utførelse Dersom innmålt fjernvarme avviker mer enn 10 cm. fra stikningsdata, skal dette medles inn til Lyse Neo og avviksbehandles før grøften gjenfylles. I alle tilfeller må avstandskrav overholdes. Graveentreprenør kan ikke tillates opptil 10 cm. avvik hvis fjernvarmen er prosjektert så nært VA-anlegg som tillatt.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:

RØR OG MATERIELL FOR LYSE

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-128
31 RØRLEGGARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.12	UM3.1111751113A UTENDØRS RØRLEDNING FOR ENERGIBÆRING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type rørledning: Varmeledning Medium: Vann Materiale: Stål – preisolert Plassering: I grøft Skjøl: Sveiseskjøl Lokalisering: Se tegning HZ002 og HZ003 Ledningsstrek: 1A-7A, se tegning HZ002 og HZ003 Dimensjon: DN100/225mm. utv. diameter inkl. isolasjon Materialkvalitet: Ikke relevant Rør-/trykkklasse: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA): Ikke relevant Korrosjonsbeskyttelse: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også legging av rør, rørdeler og ventiler (komplett ledning) i grøft. Entreprenør er ansvarlig for maskinhjelp/heising og transport av rør fra lager-/rigg-/byggeplass til -og ned i grøft. Rørmateriell, -montasje, rørens og røntgenkontroll tilføres og utføres av Lyse Neo. Det er lang leveringstid på materiell og montasje. Graveentreprenør må derfor varsle Lyse Neo i god tid før utførelse. 10% av sveisene skal røntgenkontrolleres på fjernvarme. Pga. strålingsfare kan ikke graveentreprenør arbeide i nærheten når dette pågår. Dette må tas høyde for i fremdriftsplanen. c) Utførelse Graveentreprenør må ikke flytte på skadde rør. Ved skade på rør, må dette varsles Lyse Neo som sørger for utskiftning/utbedring. Etter montasje skal rørene rengjøres med plugg. Til dette kreves to frie ender for plugg inn/ut på ca. 1-2 meter. Graveentreprenør må planlegge utførelse og fremdriftsplan ut fra dette. Lyse Neo sørger for utførelse av selve rørrensingen.	m	224,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-129
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.13	UM3.1111751113A UTENDØRS RØRLEDNING FOR ENERGIBÆRING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type rørledning: Varmeledning Medium: Vann Materiale: Stål – preisolert Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Lokalisering: Se tegning HZ002 og HZ003 Ledningsstrek: 7A-9A og 1B-5B, se tegning HZ002 og HZ003 Dimensjon: DN80/180mm. utv. diameter inkl. isolasjon Materialkvalitet: Ikke relevant Rør-/trykkklasse: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Ikke relevant Korrosjonsbeskyttelse: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også legging av rør, rørdeler og ventiler (komplett ledning) i grøft. Entreprenør er ansvarlig for maskinhjelp/heising og transport av rør fra lager-/rigg-/byggeplass til -og ned i grøft. Rørmateriell, -montasje, rørens og røntgenkontroll tilføres og utføres av Lyse Neo. Det er lang leveringstid på materiell og montasje. Graveentreprenør må derfor varsle Lyse Neo i god tid før utførelse. 10% av sveisene skal røntgenkontrolleres på fjernvarme. Pga. strålingsfare kan ikke graveentreprenør arbeide i nærheten når dette pågår. Dette må tas høyde for i fremdriftsplanen. c) Utførelse Graveentreprenør må ikke flytte på skadde rør. Ved skade på rør, må dette varsles Lyse Neo som sørger for utskiftning/utbedring. Etter montasje skal rørene rengjøres med plugg. Til dette kreves to frie ender for plugg inn/ut på ca. 1-2 meter. Graveentreprenør må planlegge utførelse og fremdriftsplan ut fra dette. Lyse Neo sørger for utførelse av selve rørrensingen	m	94,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-130
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.14	UM3.21121113214A UTENDØRS RØRLEDNING FOR ENERGIBÆRING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type rørledning: Kjøleledning Medium: Vann Plassering: I grøft Materiale: PE 100 Skjøt: Buttsveissskjøt Lokalisering: Se tegning HZ002 og HZ003 Ledningsstrek: 1A-6A, se tegning HZ002 og HZ003 Nominell diameter: Utvendig OD 250 SDR-verdi: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også legging av rør, rørdeler og ventiler (komplett ledning) i grøft. Entreprenør er ansvarlig for maskinhjelp/heising og transport av rør fra lager-/rigg-/byggeplass til -og ned i grøft. Rørmateriell, -montasje, rørrens og røntgenkontroll tilføres og utføres av Lyse Neo. Det er lang leveringstid på materiell og montasje. Graveentreprenør må derfor varsle Lyse Neo i god tid før utførelse. c) Utførelse Graveentreprenør må ikke flytte på skadde rør. Ved skade på rør, må dette varsles Lyse Neo som sørger for utskiftning/utbedring. Etter montasje skal rørene rengjøres med plugg. Til dette kreves to frie ender for plugg inn/ut på ca. 1-2 meter. Graveentreprenør må planlegge utførelse og fremdriftsplan ut fra dette. Lyse Neo sørger for utførelse av selve rørrensingen	m	180,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-131
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.15	UM3.21121113214A UTENDØRS RØRLEDNING FOR ENERGIBÆRING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type rørledning: Kjøleledning Medium: Vann Plassering: I grøft Materiale: PE 100 Skjøt: Buttsveissskjøt Lokalisering: Se tegning HZ002 og HZ003 Ledningsstrek: 6A-9A, se tegning HZ002 og HZ003 Nominell diameter: Utvendig OD 200 SDR-verdi: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også legging av rør, rørdeler og ventiler (komplett ledning) i grøft. Entreprenør er ansvarlig for maskinhjelp/heising og transport av rør fra lager-/rigg-/byggeplass til -og ned i grøft. Rørmateriell, -montasje, rørrens og røntgenkontroll tilføres og utføres av Lyse Neo. Det er lang leveringstid på materiell og montasje. Graveentreprenør må derfor varsle Lyse Neo i god tid før utførelse. c) Utførelse Graveentreprenør må ikke flytte på skadde rør. Ved skade på rør, må dette varsles Lyse Neo som sørger for utskiftning/utbedring. Etter montasje skal rørene rengjøres med plugg. Til dette kreves to frie ender for plugg inn/ut på ca. 1-2 meter. Graveentreprenør må planlegge utførelse og fremdriftsplan ut fra dette. Lyse Neo sørger for utførelse av selve rørrensingen	m	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-132
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.16	UM3.21121113214A UTENDØRS RØRLEDNING FOR ENERGIBÆRING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type rørledning: Kjøleledning Medium: Vann Plassering: I grøft Materiale: PE 100 Skjøt: Buttsveissskjøt Lokalisering: Se tegning HZ002 og HZ003 Ledningsstrek: 1B-5B, se tegning HZ002 og HZ003 Nominell diameter: Utvendig OD 160 SDR-verdi: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også legging av rør, rørdeler og ventiler (komplett ledning) i grøft. Entreprenør er ansvarlig for maskinhjelp/heising og transport av rør fra lager-/rigg-/byggeplass til -og ned i grøft. Rørmateriell, -montasje, rørrens og røntgenkontroll tilføres og utføres av Lyse Neo. Det er lang leveringstid på materiell og montasje. Graveentreprenør må derfor varsle Lyse Neo i god tid før utførelse. c) Utførelse Graveentreprenør må ikke flytte på skadde rør. Ved skade på rør, må dette varsles Lyse Neo som sørger for utskiftning/utbedring. Etter montasje skal rørene rengjøres med plugg. Til dette kreves to frie ender for plugg inn/ut på ca. 1-2 meter. Graveentreprenør må planlegge utførelse og fremdriftsplan ut fra dette. Lyse Neo sørger for utførelse av selve rørrensingen	m	54,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-133
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.17	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> Se tegning HZ002, HZ003 og HZ300 <i>Formål:</i> Legges rundt fjernvarme- og fjernkjølingrør som beskyttelse mot røtter/beplantning <i>Masse per arealenhet:</i> Ikke relevant <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alt nødvendig arbeid for legging i grøft iht. Lyse Neos byggestandard. Materiell tilføres byggeplass av Lyse Neo.	m ²	350,00		
31.17.18	GU5.09 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: Uspesifisert Brukskrav: Minimum bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> I grøft, se tegning HZ002, HZ003 og HZ300 <i>Anvendelse:</i> Fiberduk i ledningsgrøft som beskyttelse rundt fundament og omfyllingsmasser. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	750,00		
31.17.19	FS3.822A MARKERING Lengde Type: Plastnett <i>Lokalisering:</i> I grøft over rør for fjernvarme og fjernkjøling, se tegning HZ002, HZ003 og HZ300 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alt nødvendig arbeid for legging i grøft iht. Lyse Neos byggestandard. Materiell tilføres byggeplass av Lyse Neo.	m	450,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-134
31 RØRLEGGERARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.20	FS4.4299192 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 4/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Proctor 95 Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I grøft, se tegning HZ002 og HZ003 <i>Type konstruksjon:</i> Kum <i>Underlag:</i> Kumfundament <i>Nivå/kote:</i> Tilpasses iht. overdekning, se tegning HZ002 og HZ003 <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.17.21	UM3.8A Andre arbeider i forbindelse med utendørs rørledninger for energibæring Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SKOLINGER Posten omfatter levering og montering av skolinger som fjernvarmerør skal ligge på ifm sveising og muffing. Entreprenøren legger ut skolingene før rør heises på plass i grøfta, og demonterer skolingene når rør er ferdig sveiset, muffet og grøft skal fylles igjen. Det skal legges skolinger størrelse 100 x 100mm, 6 stk pr lengde Fv rør (16 meter rør) eller iht. leggeinstruks fra rørløseleverandør. Entreprenøren må påregne at hele grøftelengden kan stå åpen til enhver tid med skolinger. x) Mengderegler Mengder er tatt utgangspunkt i grøftelengde.	m	160,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 31 RØRLEGGERARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 31-135
31 RØRLEGGARBEID: 17 Fjernvarme Lyse					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.17.22	UP2.2299A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: Kum uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Kumring uten bunn Diameter: DN800 <i>Lokalisering:</i> Se tegning HZ002 og HZ003 <i>Utførelse:</i> Iht. tegning HZ101 <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses iht. overdekning, se tegning HZ002 og HZ003 <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN80/180 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle nødvendige deler for komplett løsning iht. tegning HZ101	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 31 RØRLEGGARBEID:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-1
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	ANLEGGSGARTNERARBEIDER				
71.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
71.01	Arrondering (terrengformimg)				
71.01.1	FF1.122 KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Utgravd flate Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ned til traubunn <i>Metode:</i> Måles inn samt fotograferes for dokumentasjon. Høydedata og dokumentasjon oversendes byggherre for kontroll. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
71.01.2	FF1.123 KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Utgravd flate Type kontroll: Underlagets fasthet <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ned til traubunn <i>Metode:</i> Valgfri metode. Dokumentasjon oversendes byggherre for kontroll, før oppfylling gjøres. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-2
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 01 Arrondering (terrengformimg)					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.01.04	Planter og trær				
71.01.04.1	FS2.329981132A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Rotvennlig forsterkningslag Type masse/sortering: Kulestein Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder volum under g/s veg ved trekker. <i>Underlag:</i> IK <i>Tykkelse:</i> 60 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle arealer der det prosjektert rotvennlig forsterkningslag. Inkluderer levering og anbringning av massene, inkludert alle frosessene nødvendig for etableringen av laget. b) Materialer Laget skal bestå av avrundet morenestein av jevn størrelse, samt organisk vekstjord. c) Utførelse Morenesteinene legges lag for lag. For hvert lag skal alle hulrom mellom stenene mettes med vekstjord. Jorden spyles ned i hulrommene med vann i flere omganger, helt til hulrommene er mettet.	m ³	3000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-3
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 01 Arrondering (terrengformimg)					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.01.04.2	FS3.1195271327A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Drenslag i bunn grøft Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder bunn i grøft/grøntrabatt <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Underlag:</i> Vekstjord <i>Andre krav:</i>	m	575,00		
71.02	Kanter, renner og beleg				
71.02.1	KD4.31421122 VARSELINDIKATOR Antall Type: B1 Materiale: Naturstein Profilbredde – bunn: WB6 – CEN/TS 15209 Profilbredde – topp: WT3 – CEN/TS 15209 Profilavstand: S12 – CEN/TS 15209 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> I henhold til landskapsplan. Som varselindikator ved fotgjengerovergangene. <i>Tekniske krav:</i> IR <i>Utførelse:</i> 30x30 taktile heller setter i sammenhengende felt 14x2 som indikator begge sider av fotgjengerkrysninger. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	168		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-4
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 02 Kanter, renner og belegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.02.2	KD4.31421222 VARSELINDIKATOR Antall Type: B1 Materiale: Naturstein Profilbredde – bunn: WB6 – CEN/TS 15209 Profilbredde – topp: WT4 – CEN/TS 15209 Profilavstand: S12 – CEN/TS 15209 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> I henhold til landskapsplan. Ved overkant Trapp <i>Tekniske krav:</i> IR <i>Utførelse:</i> 30x30 taktile heller setter i sammenhengende felt 7x2 som farevarsel topp trapp. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
71.02.3	KD4.41221222 OPPMERKSOMHETSINDIKATOR Antall Type: R2 Materiale: Naturstein Profilbredde – bunn: WB6 – CEN/TS 15209 Profilbredde – topp: WT6 – CEN/TS 15209 Profilavstand: S14 – CEN/TS 15209 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> I henhold til landskapsplan. Ved underkant Trapp <i>Tekniske krav:</i> IR <i>Utførelse:</i> 30x30 taktile heller setter i sammenhengende felt 7x2 som oppmerksomhetsfelt ved bunn trapp. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-5
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 04 Gjerder					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.04	Gjerder				
71.04.1	KP1.115A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes med enkelt plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> I henhold til landskapsplan. Sikringsgjerde mot jernbanen. <i>Høyde:</i> Minimum 2 meter høyt regnet fra nærmeste klatrebare flate. <i>Stolper:</i> Utført i varmbalvanisert T-profil-stolper av varmvalset silisiumtettet stål. Overflaten skal være varmgalvanisert med gjennomsnittlig belegtykkelse = 95 µm. T-profil 50x50 mm. <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde. <i>Utforming:</i> Lik eksisterende tilsvarende gjerder langs jernbanen. <i>Underlag:</i> Fylte masser langs jernbanen. <i>Toleransekrav:</i> Gjerdelinje skal være snorrett i lengderetning og i topp. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer fundamentering og nødvendig terrengtilpassning for å etablere gjerde likt med tilsvarende eksisterende gjerder langs jernbanen. x) Mengderegler Mengden er regulerbar	m	250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-6
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 04 Gjerder					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.04.2	KP1.112A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> I henhold til landskapsplan. Langs grense mot billakkeringsverksted. <i>Høyde:</i> 1,10 meter. <i>Stolper:</i> Utført i varmgalvanisert T-profil-stolper av varmvalset silisiumtettstål. Overflaten skal være varmgalvanisert med gjennomsnittlig beleggtykkelse = 95 µm. T-profil 50x50 mm. <i>Gjerdeflate:</i> Heldekkende tregjerde. Liggende Vestlandspanel på begge vissidene. Oljebeises. <i>Utforming:</i> Bygges som hel tosidig trevegg. Børende stolper i galvanisert stål. <i>Underlag:</i> Fylte masser langs jernbanen. <i>Toleransekrav:</i> Gjerdelinje skal være snorrett i lengderetning og i topp. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer reetablering av plastøpt fundament/betongkant lik eksisterende kant der eksisterende kant blir fjernet i forbindelse med dette prosjektet.	m	22,00		
71.06	Planter, trær og plen				
71.06.1	KB2.2212A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 <i>Lagtykkelse:</i> 30cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> 2-5% <i>Nedbørsmengde:</i> 50-60 mm per mnd i vekstsesong <i>Andre krav:</i> b) Materialer 30 cm vekstjordlag Humusinnhold 2-5% Finstoffinnhold 0-0.63 mm skal ikke overstige 6 %	m ²	1740,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-7
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.2	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 (Trær og buskfelt) <i>Lagtykkelse:</i> 60 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> 6-8% <i>Nedbørsmengde:</i> 50-60 mm per mnd i vekstsesong <i>Andre krav:</i> b) Materialer min 60 cm vekstjordlag Humusinnhold 6-8% Finstoffinnhold 0-0.63 mm skal ikke overstige 12 %	m ²	2450,00		
71.06.3	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 (Regnbed) <i>Lagtykkelse:</i> 30 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> 30% <i>Nedbørsmengde:</i> 50-60 mm per mnd i vekstsesong <i>Andre krav:</i> b) Materialer 30 cm regnbedsjord bestående av: 30 % hagekompost 35 % sand 0-6 mm 35 % sanding mellom sand 0-4 mm "Grønn 8k gjødsel" 1,5 kg/m ² c) Utførelse Vekstjordlaget anbringes i henhold til plan. Før planting skal vekstjordlaget tilføres 1,5 kg gjødsel av typen "Grønn 8K" per m ² .	m ²	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-8
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.4	KB2.232A VEKSTJORD FOR TRÆR Areal <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 <i>Lagtykkelse:</i> 60 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også nødvendig opplasting, transport, lossing og levering. Undergrunsjord legges på et areal på 10 m ² for hvert tre. b) Materialer Morenemasser/samsmasser. Finstoffinnhold 0 til 0,063 skal ikke overstige 8 %. Skal ikke inneholde humus. x) Mengderegler Regulerbar.	m ²	1090,00		
71.06.5	KB2.324 JORDFORBEDRING Areal Middel: Kalk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 <i>Type:</i> Dolomit kalk <i>Mengde:</i> 300kg/daa <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1740,00		
71.06.6	KB2.325 JORDFORBEDRING Areal Middel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 <i>Type:</i> 11-5-18 granulert <i>Mengde:</i> 40kg/daa <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1740,00		
71.06.7	KB2.325 JORDFORBEDRING Areal Middel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> Gjelder veksjord for regnbed. <i>Type:</i> "Greønn 8K" <i>Mengde:</i> 1,5 kg/m ² <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-9
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.8	KB2.431 IKKE-KJEMISK UGRASBEKJEMPELSE Areal Metode: Mekanisk <i>Lokalisering:</i> Gjelder for hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	12400,00		
71.06.9	KB4.51 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 <i>Frøblanding:</i> Egned frøblanding for sportsplen tilsvarende Spire sport <i>Frømengde per areal:</i> 2kg per 100m2 <i>Type vekstjord:</i> Bearbeided tilført sandrik vekstjord <i>Dokumentasjon:</i> Sertifikat 90% tilgrodd <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1450,00		
71.06.10	KB4.61A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301. <i>Frøblanding:</i> Hel Grønn veiskråning fra LOG eller lik blanding. <i>Frømengde per areal:</i> 2kg per 100m2 <i>Type vekstjord:</i> Bearbeided tilført sandrik vekstjord <i>Dokumentasjon:</i> Sertifikat 90% tilgrodd <i>Andre krav:</i> b) Materialer 25 % Sauesvingel 60 % Rødsvingel 10 % Raigras 5% Engkvein	m ²	280,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-10
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.11	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Alnus glutinosa 'Sauherad' <i>Størrelse:</i> 16-18 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	33		
71.06.12	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Betula utilis var 'Jackmondi' <i>Størrelse:</i> 16-18 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16		
71.06.13	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Prunus avium <i>Størrelse:</i> 16-18 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
71.06.14	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Sorbus hybrida fk Stord E <i>Størrelse:</i> 16-18 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-11
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.15	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Ulmus Lutece <i>Størrelse:</i> 18-20 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
71.06.16	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Ulmus rebonda 'Resista' <i>Størrelse:</i> 18-20 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
71.06.17	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Salix caprea <i>Størrelse:</i> 16-18 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
71.06.18	KB6.1322 TRÆR Antall Type tre: Bartre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Pinus sylvetica <i>Størrelse:</i> 18-20 <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> I.h.t planteplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-12
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.19	KB6.21 BUSKER Antall Type busk: Rose <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Rosa rugotida 'darts defender' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 0,7m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	655		
71.06.20	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Aronia melanocarpa 'Hugin' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 0,7 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1242		
71.06.21	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Salix lanata 'Hjeltnes' E <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co5 <i>Planteavstand:</i> 0,7m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	215		
71.06.22	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Lonicera pileata 'Maigrun' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 0,7m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	483		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-13
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.23	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Diervilla sessilifolia 'Dise' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 1m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	175		
71.06.24	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Cornus sanguineum 'Winter beauty' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 1m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	170		
71.06.25	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Cornus sericea 'Farba' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 1m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	95		
71.06.26	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Aronia melanocarpa 'Moskva' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co3 <i>Planteavstand:</i> 1m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	105		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-14
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.27	KB6.27 BUSKER Antall Type busk: Barplante <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Taxus baccata 'Repandens' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 3 hovedgreiner, høyde 0,4 m <i>Leveringsform:</i> Co5 <i>Planteavstand:</i> 0,7m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	260		
71.06.28	KB6.27 BUSKER Antall Type busk: Barplante <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Taxus x media 'Green mountain' <i>Størrelse:</i> Ved planting min. 1 hovedgrein, høyde 0,7 m <i>Leveringsform:</i> Co5 <i>Planteavstand:</i> 1m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	370		
71.06.29	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Alchemilla acutiloba <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	52		
71.06.30	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Astilbe chinensis purpurlanze <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 35 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	35		
71.06.31	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Athyrium filix-femina <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 16 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	32		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-15
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.32	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Dryopteris filix-mas <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 16 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	32		
71.06.33	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Geranium macrorrhizum <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 35 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	150		
71.06.34	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Hosta fortunei 'Aureomarginata' <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 16 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	64		
71.06.35	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Hemerocallis hybrid <i>Leveringsform:</i> Kp2 <i>Planteavstand:</i> 16 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	40		
71.06.36	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Iris pseudocacae <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> 35 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-16
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.37	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Lythrum salicaria <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> 35 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	70		
71.06.38	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Carex stricta <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> 35 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	25		
71.06.39	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Luzula sylvestris <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> 27 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	30		
71.06.40	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Molinia careulea <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> 16 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	45		
71.06.41	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan <i>Navn:</i> Ecinacea purpurea <i>Leveringsform:</i> Kp <i>Planteavstand:</i> 27 stk. per m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-17
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.42	KC5.21 OPPSTØTTING AV TRÆR Antall trær <i>Lokalisering:</i> I henhold til planteplan LO301 <i>Type:</i> Stokker skal være ubehandlet Ø60mm, 2 rammer av ubehandlet 22x92, 1 rundt toppen av stokkerne og 1 ned ved bakken. <i>Antall stokker/rør per oppstøtting:</i> 4 <i>Bindmateriale:</i> Jute <i>Lengde over bakken:</i> 1/3 av treets totale lengde. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	106		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-18	
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
71.06.43	ZK2.81299A SUPPLERENDE SKJØTSELSTILTAK – AREAL Areal per gang Skjøtselstiltak: Reetablering av parkanlegg <i>Lokalisering:</i> Gjelder etablert parkanlegg Vest for jernbanen som blir berørt av graving i grunn. <i>Driftssesong:</i> Reetableres første vår etter at gravearbeidene er ferdigstilt <i>Beskrivelse:</i> Eksisterende anlegg skal re-etableres i henhold til opprinnelige planer. <i>Metode:</i> bevaring og reetablering. <i>Materialer:</i> Organisk vekstmedium og levende planter. <i>Miljøkrav:</i> I.h.t. lokal norm. <i>Andre krav:</i>	m ²	1500,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle deler av eksisterende anlegg som blir berørt av tiltak og inngrep i forbindelse med dette prosjektet. Anlegges skal re-etableres i lik eller bedre stand enn det er per september 2021.  c) Utførelse Entreprenør plikter å registrere og dokumentere tilstanden på eksisterende anlegg før arbeidene arbeidene starter. Ved avslutning av prosjekt skal anlegget være re-etablert i lik eller bedre stand enn det hadde før tiltaket startet. Busker og trær som finnes på anlegget skal jordslåes på egnet sted i nødvendig periode i anleggsfasen, før de tilbakeføres til anlegget. Alt vegetativt materiale skal skjottes fagmessig etter beste bransjepraksis gjennom hele anleggsfasen.					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:						

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 71-19
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER: 06 Planter, trær og plen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.06.44	ZK8.8133 ETABLERINGSSKJØTSEL AV GRØNTANLEGG – KOMPLETT Areal per år Kvalitetsklasse: Klasse 3 <i>Lokalisering:</i> Gjelder for hele anlegget <i>Driftssesong:</i> Hele året i tre driftssesonger regnet fra og med første vår-sesong etter anleggseiers overtagelse av anlegget. <i>Anleggsbeskrivelse:</i> Gjelder hele det opparbeidede anlegget, all vegetasjon, alle objekter, alle installasjoner og alle flater. <i>Løvhåndtering:</i> Løv fjernes fra anlegget i sin helhet to ganger i året, en gang etter løvfall og en gang før vekstsesongen starter. <i>Avklipp, grasbakke:</i> Gjenlegges uten behandling, men klumper av avklipp fjernes umiddelbart etter klipping. <i>Skjøtselstiltak i rotsonen for trær:</i> Oppslag av uønsket vegetasjon fjernes. <i>Ugrashåndtering på gang- og kjørearealer:</i> Mekanisk fjerning av alle planter og arter som ikke inngår i planteplanen for anlegget. <i>Vanntilgang:</i> Vanntilgang avklares i samråd med anleggseier, men ansvaret legges til entreprenør. <i>Miljøkrav:</i> I.h.t. lokal norm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	12400,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-1
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72	ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID				
72.1	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420.				
72.01	Planeringsarbeid				
72.01.01	Planeringsarbeid				
72.01.01.1	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vegareal i skjæring <i>Anvendelse:</i> I samråd med byggherre <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	7000,00		
72.01.01.2	FF1.199A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Annen overflate - Traubunn, forsterkningslag, bærelag og asfaltflater Type kontroll: Annen kontroll - nivå, jenvhet, fall og komprimering <i>Lokalisering:</i> Kommunale veger og GS-veger <i>Metode:</i> Geometri og komprimeringskontroll iht Statens vegvesen håndbøker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kontroll av geometri og komprimering av alle lag i overbygging inkl traubunn d) Toleranser Krav iht Statens vegvesen håndbøker e) Prøving og kontroll Dokumentasjon sendes til byggherre	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-2
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.02	Overbygning				
72.01.02.1	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg <i>Underlag:</i> avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> lht tegning TF004 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3200,00		
72.01.02.2	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> GS-veger og fortau <i>Underlag:</i> avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> lht tegning TF004 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2100,00		
72.01.02.3	FS2.323299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg, GS-veger og fortau <i>Underlag:</i> forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> lht tegning TF004 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	950,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-3
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.02.4	JB1.121354A BÆRELAG AV ASFALTERT GRUS UTEN PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: 250/330 Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering:</i> Kjørebane <i>ÅDT:</i> 3000 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjenbruksmaterialer kan brukes i henhold til krav i N200	m ²	3910,00		
72.01.03	Kantstein				
72.01.03.1	KD2.21113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 - NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> iht til geometriplan <i>Underlag under settelag:</i> komprimert avrettet vegoverbygning <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Kantstein <i>Tekniske krav:</i> iht veinorm for Sør-rogaland <i>Flater:</i> Prikkhogd <i>Tverrsnittsfom:</i> fas 20x20mm <i>Dimensjon:</i> 125x250mm <i>Vishøyde:</i> Se kantsteinsplan <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se kantsteinsplan <i>Linjeføring:</i> iht geometriplan <i>Tilsluttende beleg:</i> asfalt/ jord <i>Fuger:</i> Fugebredde 15-20mm, fugemasse med betongkvalitet B30. Fugene skal komprimeres og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal være jevn med front og jevnet i bakkant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig graving og avretting for setting av kantsteinen i riktig høyde	m	2650,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-4
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.03.2	KD2.21113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Gjennoppsetting i Boganesveien og parkområde i tilknytning til GS-undergang under Boganesveien <i>Underlag under settelag:</i> komprimaert avrettet vegoverbygning <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Brukt stein fra anlegget <i>Tekniske krav:</i> iht vegorm for Rogaland <i>Flater:</i> eksisterende <i>Tverrsnittsform:</i> eksisterende <i>Dimensjon:</i> 125x250 og 300x200 <i>Vishøyde:</i> vis 0 10/ 13 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> eksisterende situasjon <i>Linjeføring:</i> eksisterende <i>Tilsluttende belegg:</i> asfalt/ jord <i>Fuger:</i> Fugebredde 15-20mm, fugemasse med betongkvalitet B30. Fugene skal komprimeres og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal være jevn med front og jevnet i bakkant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig graving og avretting for setting av kantsteinen i riktig høyde	m	125,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-5
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.03.3	KD2.29113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett - ikke avvisende Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Skille mellom sykkelveg og fortau <i>Underlag under settelag:</i> komprimert avrettet vegoverbygning <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Ikke avvisende kantstein <i>Tekniske krav:</i> iht veinorm for Sør-rogaland <i>Flater:</i> Prikkhogd <i>Tverrsnittsfom:</i> 50cx150 <i>Dimensjon:</i> 250x150 <i>Vishøyde:</i> 0 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Iht kantsteinsplan <i>Linjeføring:</i> Iht til geometriplan <i>Tilsluttende beleg:</i> asfalt <i>Fuger:</i> Fugebredde 15-20mm, fugemasse med betongkvalitet B30. Fugene skal komprimeres og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal være jevn med front og jevnet i bakkant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig graving og avretting for setting av kantsteinen i riktig høyde	m	145,00		
72.01.04	Asfalt				
72.01.04.1	JH2.11125243 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 3001 – 5000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjørebane veg <i>Bindemiddel:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Steinkvalitet:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3750,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-6
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.04.2	JH2.11125133 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjørebane veg <i>Bindemiddel:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Steinkvalitet:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3750,00		
72.01.04.3	JH2.11515211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> GS-veier og fortau <i>Bindemiddel:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Steinkvalitet:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4680,00		
72.01.04.4	JH2.11515111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> GS-veier og fortau <i>Bindemiddel:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Steinkvalitet:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4680,00		
72.01.04.5	JH1.212 RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Spyling <i>Lokalisering:</i> Veier og GS-veier <i>Underlag:</i> Bindlag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-7
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.04.6	JH1.312 KLEBING Areal Klebemiddel: BL45R <i>Lokalisering:</i> Veier og GS-veier <i>Forbruk:</i> 0,35 kg/m ² <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8000,00		
72.01.04.7	ZB3.1219 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: inntil 200mm <i>Lokalisering:</i> Veier og GS-veier <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
72.01.04.8	ZB5.43A FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 20 mm til 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veier og GS-veier <i>Jevnhet og struktur:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i>	m ²	15,00		
72.01.04.9	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også borttransport og deponeringsavgifter JH8.21 FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> Kjørevei <i>Vegbredde:</i> 6m <i>Utforming:</i> Modifisert sirkelhump 30 km/t iht Håndbok V128 <i>Materialer:</i> Ab11 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-8
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.06	Skilt- og oppmerking				
72.01.06.1	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type/materialer:</i> Skilt 516 Gangfelt, iht vegvesenets normaler <i>Dimensjon:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Toleransekrav:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
72.01.06.2	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type/materialer:</i> Skilt 520 Sykkelveg, Iht vegvesenets normaler <i>Dimensjon:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Toleransekrav:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
72.01.06.3	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type/materialer:</i> Skilt 522 Gang og sykkelveg, Iht vegvesenets normaler <i>Dimensjon:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Toleransekrav:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-9
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.06.4	KT2.572 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type/materialer:</i> Skilt 729 Gatenavn, Iht vegvesenets normaler <i>Dimensjon:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Toleransekrav:</i> Iht vegvesenets normaler <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
72.01.06.6	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type:</i> Annen vegmerking <i>Andre krav:</i> Nei	m	145,00		
72.01.06.7	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type:</i> 1002 Varsellinje <i>Underlag:</i> Slitelag asfalt <i>Forbruk:</i> iht vegvesenets normaler <i>Linjebredde:</i> 0,1m <i>Tykkelse:</i> 3mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	145,00		
72.01.06.8	JK2.21123 PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type:</i> 1024 Gangfelt <i>Underlag:</i> Slitelag asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Iht vegnormalene <i>Tykkelse:</i> 3mm, avstrøs med glassperler ca 0,3kg/m2 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

Prosjekt: Jåttåvågen 2 - T6 og T7 vest					Side 72-10
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID: 01 Planeringsarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72.01.06.9	JK2.21223 PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type:</i> 1027 Fartshump <i>Underlag:</i> Slitelag asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Iht vegnormalene <i>Tykkelse:</i> 3mm, avstrøs med glassperler ca 0,3kg/m2 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	12,00		
72.01.06.10	JK2.32123 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Iht skiltplan TL001 <i>Type:</i> 1037 Gangsymbol og 1039 Sykkelsymbol <i>Underlag:</i> Slitelag asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Iht vegnormalene <i>Tykkelse:</i> 3mm, avstrøs med glassperler ca 0,3kg/m2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 -	00-1
01 RIGGING OG DRIFT AV BYGGEPLASS	01-1
01 Etablering, drift og avvikling	01-1
02 RIVING OG KLARGJØRING FOR TOMT	02-1
03 GRAVING, SPRENGING	03-1
01 Forberdede arbeider	03-2
02 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune	03-9
03 VA-grøft stikkledninger Stavanger kommune	03-100
04 Vei Stavanger kommune	03-103
05 Sandfang og sandfangledning Stavanger kommune	03-107
08 Spunting Stavanger kommune	03-126
05 BETONGARBEIDER	05-1
03 Betongkonstruksjoner Stavanger kommune	05-1
09 ARBEIDER FOR LYSE	
1 Rigg og drift	09-1
2 Grunnarbeider	09-2
2 Grøfter på trau	09-3
3 Elnett	09-5
4 Gatelys	09-7
5 Fiber/Brebånd	09-13
31 RØRLEGGARBEID	31-1
01 Sanering (riving og fjerning) Stavanger kommune	31-2
02 Ledninger og kummer til avløp, hovedstrekk Stavanger kommune	31-24
03 Ledninger og kummer til vann, hovedstrekk Stavanger kommune	
01 Rør og rørdeler	31-74
02 Armatør	31-81
03 Kummer	31-89
05 Ledninger og kummer til vann, stikkledninger Stavanger kommune	31-91
06 Merking, prøving, kontroll og klargjøring Stavanger kommune	31-95
17 Fjernvarme Lyse	31-121
71 ANLEGGSGARTNERARBEIDER	71-1
01 Arrondering (terrengformimng)	71-1
04 Planter og trær	71-2
02 Kanter, renner og belegg	71-3
04 Gjerder	71-5
06 Planter, trær og plen	71-6
72 ANLEGGSSARBEID PÅ TOMT OG VEIARBEID	72-1
01 Planeringsarbeid	
01 Planeringsarbeid	72-1
02 Overbygning	72-2
03 Kantstein	72-3
04 Asfalt	72-5
06 Skilt- og oppmerking	72-8