

PROSJEKTNUMMER - PROSJEKTNAVN

TEMA

(EVT. BILDE/KARTUTSNITT FRA ANLEGGSSOMRÅDET)



**Bymiljø og utbygging
Plan og anlegg
STAVANGER KOMMUNE**

DATO



INNLEDNING

(All tekst som er skrevet i rødt i denne malen skal vurderes i hvert enkelt prosjekt og endres til svart)

Dette dokumentet med tilhørende tegningsgrunnlag er vedlegg 1 til konkurransegrunnlaget for prosjektet: **GProg mal 31.03.2015**

Beskrivelsen er basert på **NS3420** med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.

Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler.

Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer.

Prosjektet er **søknadspliktig/ikke søknadspliktig** iht Plan og bygningsloven.

Følgende godkjeningsområder iht PBL gjelder for dette prosjektet:

Overordnet ansvar for utførelse (bygning, anlegg eller konstruksjon,

tekniske installasjoner), - Tiltaksklasse 2 (tiltaksklasse må vurderes i hvert enkelt prosjekt)

Tiltaksklasse 1: Vei, vann og avløpsledninger for en liten gruppe småhus (< 20 Pe)

Tiltaksklasse 2: Vei, vann og avløpsledninger for større bolig felt (< 200 Pe)

Tiltaksklasse 3: VA ledninger over 200mm vann og 400 mm Sp/Af (>200 PE). Større kommunale veianlegg samt fylkes- og riksveier

Innmåling og utstikking av tiltak - Tiltaksklasse 2 (tiltaksklasse vurderes i hvert enkelt prosjekt)

Tiltaksklasse 1: VA - stikkledninger. P-plasse, småveier, g/s, turveier

Tiltaksklasse 2: Vei, vann og avløpsledninger i større boligfelt. Høyst 200mm VL og 400mm Sp/Af

Tiltaksklasse 3: VA ledninger over 200mm vann og 400mm Sp/Af. Større kommunale veianlegg samt fylkes- og riksveier.

Grunnarbeider og landskapsutforming - Tiltaksklasse 3 (Vurderes i hvert enkelt prosjekt)

Tiltaksklasse 1: VA - stikkledninger høyst 50mm VL og 200mm Sp/Af. G/s og enkle småveier

Tiltaksklasse 2: VA - høyst 200mm VL og 400mm Sp/Af. Veg ÅDT < 5000

Tiltaksklasse 3: VA - større dimensjoner. Veg ÅDT > 5000

Følgende regelverk lagt til grunn for beskrivelsen og utførelsen skal være iht. disse:

- Kommunaltekniske normer for vann- og avløpsanlegg (va-norm.no)
- Sanitærreglement for Stavanger kommune
- Kommunaltekniske veinorm for Nordjæren
- VA-miljøblad

Ved uoverenstemmelse i dokumentene gjelder følgende rekkefølge:

- Kontrakt



- Beskrivelse
- Tegninger
- Norm
- VA-miljøblad
- NS 3420

A1 DOKUMENTLISTE

| NR | DOKUMENT | DATO | An tall vedlegg |
|----|---|------|-----------------|
| 1 | Konkurransesgrunnlag inkl. etiske retningslinjer og skjema for HMS-egenerklæring. | | |
| 2 | Teknisk mengdebeskrivelse – kap A-E (dette dokument) | | |
| 3 | Tegninger | | |
| 4 | CD med mengder fra kap. E (g-proglinker fil) og tegninger i pdf-format | | |
| 5 | Geologisk rapport | | |
| 6 | Rørinspeksjonsrapport | | |
| 7 | SHA-vurderinger | | |
| 8 | Mal for utfylling av kumkort | | |
| 9 | Mal for utfylling av stikkledningsskisser | | |
| 10 | Sosi kodeliste til bruk ved innmålinger (ikke utarbeidet) | | |
| 11 | Tiltaksplan ved forurenset grunn | | |
| | | | |



A3 ORIENTERING OM PROSJEKTET

Stavanger kommune skal skifte ut og separere fellesledning i Hans Gudesvei på Stokka. Eksisterende ledningsanlegg er fra perioden 1960-65 og er stedvis i svært dårlig forfatning. Vannledning skal skiftes ut samtidig. De aller fleste stikkledninger ligger som fellessystem og skal separeres helt inn husvegg. Berørte hagearealer skal reetableres til opprinnelig stand og det skal settes ned samleikum/overgangskum i overgangen mellom kommunal og privat del av stikkledningen.

Eksisterende vei skal reetablert men det skal bygges nytt fortau langs deler av Hans Gudesvei. Alle eksisterende sandfang skal skiftes ut.

A3.1 ARBEIDENES ART OG OMFANG

Arbeidene omfatter i hovedtrekk følgende:

Ledningsanlegg:

- 200 meter Ø150 mm spillvannsledning, IG-rør, betong, farge rød.
- 100 meter Ø300 mm overvannsledning, IG-rør, betong, farge grå
- 100 meter Ø600 mm overvannsledning, IG-rør, betong, farge grå
- 200 meter Ø150 mm vannledning, duktilt støpejern, trykkklasse C64
- 50 meter Ø300 mm vannledning, duktilt støpejern, trykkklasse C50

Stikkledninger:

Ut fra tilgjengelig informasjon (rørinspeksjon, rørleggermeldinger, befaring etc) er det totalt 35 hus som har fellessystem og hvor det må graves helt inn til husvegg. Oppsummert omfatter arbeidene med stikkledningene følgende:

- 320 meter stikkledningsgrøft
- 35 anboringsmuffer
- 35 samleikummer/overgangskummer
- 35 reetablering av hager/privat areal.

Kummer hovedanlegg:

- 6 stk SP-kummer med prefab. bunn, Ø1000 mm.
- 6 stk OV-kummer med prefab. bunn, Ø1000 mm.
- 2 stk vannkummer med prefab. bunnseksjon m/støpejernskonsoll, Ø1600 mm
- 1 stk vannkum med prefab. bunnseksjon m/støpejernskonsoll, Ø2000 mm
- 10 stk sandfang

Kabelarbeider:

Kryssing av eksisterende kabler m/ledningsgrøft, evt. kabler langs grønnt på grunnlag av kabelkart fra kabeleiere (Lyse, Telenor, GET og eventuelt andre). Ingen eksterne kabelselskaper skal ha noe nye anlegg

Veiarbeider:

Det skal bygges 50 meter med nytt fortau (bredde 2,0 m) langs deler av Hans Gudesvei. Se egne veitegninger for dette. Forøvrig reetablering av eksisterende vei (veilinjer, tverrfall, fartshumper etc)

ANNET - SJEKKLISTE

- hvilke fagområder som omfattes
- tekniske installasjoner, deres ytelse og omfang
- grensenitt mellom entrepriser
- omfang av riving, om bygging, risikoavfall eller forurensning knyttet til disse arbeidene
- grunnforhold
- andre forhold av betydning



A3.2 BYGGETID

Arbeidet kan settes i gang etter avtale når kontrakt er underskrevet, og garantierklæring og kopi av forsikringsbevis er levert til byggherren.

Eventuelle frister for oppstart, delfrist og ferdigstillelsesfrist framgår av oversendelsesbrevet.

Arbeid i anleggsområdet for andre oppdragsgivere enn Stavanger kommune skal ikke påvirke framdriften i prosjektet.

A3.3 FORBEHOLD OM TILLATELSER OG FINANSIERING.

Eventuelle forbehold om tillatelser fra byggesak, Riksantikvar, Kystverk, Statens Vegvesen, Jernbaneverk oa. må spesifiseres.

Evt. forbehold om finansiering/bevilgninger må spesifiseres.

A3.4 ENTREPRISEFORM

Entrepriseformen er hovedentreprise iht. NS8406.

Arbeid for andre oppdragsgivere enn Stavanger kommune i anleggsområdet skal godkjennes av oppdragsgiver.

A3.5 OPPDRAGSGIVERS ORGANISASJON

Oppdragsgivers interne organisering av prosjektarbeidet, entreprisadministrasjon og byggeledelse, med organisasjonskart, adresseliste og engasjerte rådgivere framgår av plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (Vedlagt SHA-plan).

A3.6 ORGANISERING AV SHA ARBEIDET

Oppdragsgivers organisering av HMS-arbeidet framgår av planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (vedlagt SHA-plan). SHA-planen beskriver også prosjektets tidsplan, de spesifikke sikkerhetstiltak som må utføres og rutiner for avviksbehandling.

A3.7 SPESIELLE FORHOLD PÅ ANLEGGSPLASSEN

Oppdragsgiver skal orientere om kjente, spesielle forhold som har betydning for tilbyders vurdering av oppgaven. Dette omfatter forhold som ikke umiddelbart framgår av beskrivelsen av arbeidenes art og omfang (A3.1).

A3.7.1 Anleggsområde

Generelt skal anleggsbredden/området holdes så liten som praktisk mulig, slik at sjenanse og ulemper for beboerne i området blir minst mulig.

Entreprenøren har ansvar for å holde anleggsområdet og tilstøtende gater, veier ol som berøres av anlegget, ryddige. Dette inkluderer nødvendig gatefeing for å unngå klager.

Anleggsområdet og åpne grøfter skal sikres på tilfredsstillende måte iht gjeldende regelverk.

Entreprenøren må selv ordne tillatelser til massedeposering og riggområde.

Entreprenøren plikter å avfinne seg med evt. ulemper som måtte følge av andre anleggsarbeid i området, og skal innarbeide slike ulemper i framdriftsplanen og ved prising av anbudet.

A3.7.2 Eiendomsforhold og gravetillatelser

Entreprenøren er ansvarlig for å sette seg inn i inngåtte avtaler, tillatelser og erklæringer. Vilkår og



krav til utførelsen av arbeidet som er angitt i disse skal følges.

Gravetillatelser skal foreligge innen oppstart anleggsarbeider.

Berørte grunneiere skal orienteres om framdrift, utførelsesmåter, nødvendige inngrep (demontering av gjerder, beskjæring av hekker m.v.) i god tid før inngrepet foretas (min. en uke).

For graving i "middelalderbyen" i sentrum av Stavanger skal det være gitt gravetillatelse av Riksantikvaren før arbeidet starter.

Likeledes skal entreprenøren skaffe seg nødvendig oversikt over eksisterende kabelanlegg, ledningsanlegg, drens-system m.v. som kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidet.

Aktuelle avtaler/tillatelser:

- Erklæring Vegvesen
- Grunneieravtaler
- Gravetillatelse for kommunal vei
- Arkeologiske forhold
- Havnevesen
- Kystverk
- IVAR
- Gass/fjernvarme
- Jernbaneverk

A3.7.3 Eksisterende kabler, ledninger og luftstrek

Entreprenøren har ansvar for at alle aktuelle kabler blir påvist av respektive kabeletater. Evt. flytting av kabler skal avtales med kabeleier i god tid i forveien.

Det skal utvises varsomhet m.h.t. luftlinjer ved arbeid, sprengning og manøvrering av større maskiner i nærheten av slike. I perioder med tele må det utvises særlig aktsomhet ved graving nær kabelanlegg. Anleggsarbeiderne skal rette seg etter pålegg fra kabeletatene.

Entreprenøren må foreta nødvendige tiltak for å beskytte kabler og ledninger og er ansvarlig for skader som påføres påviste anlegg.

All aktivitet i forbindelse med høyspentkabler skal foretas av personell fra Lyse Nett. Merk særlig følgende informasjon fra Lyse Nett:

- *Graving nær høyspentkabler må ikke påbegynnes før klarsignal er gitt på stedet av bemyndiget person fra Lyse Nett, eller etter annen avtale med Lyse Nett.*
- *Flytting løfting og lignende av høyspentkabler som ikke er utkoblet skal kun utføres av Lyse Nett. Ved graving/aktivitet nær høyspentkabler som etter Lyse Netts vurdering innebærer risiko for skade av kablene, skal kablene frakobles og jordes. Lyse Nett skal kontrollere på arbeidsstedet at kablene er gjort spenningsløse.*
- *Erstatningskrav kan bli reist dersom kabler blir skadet som følge av uaktsomhet.*

Dersom det skulle oppstå feil på ledningsnettet i området kan det være at kablene må kobles inn igjen på kort varsel.

Det skal tas kontakt med Lyse Nett i god tid for planlegging av arbeidene rundt høyspentkablene.

Spesielle forhold:

- 50 Kv. NB: *Eventuell utkobling må avklares tidlig med Lyse.*
- Høyspentkabler
- Gass
- Fjernvarme/kjøling

A3.7.4 Terreng og grunnforhold

Hovedprinsippet er at terrengoverflaten (vei, hage, friområde ol) skal reetableres til min. samme



standard, type og kotehøyde som opprinnelig overflate hvis ikke annet er beskrevet.

Det stilles krav til at anleggsarbeidet utføres på en skånsom måte overfor det tilliggende terreng og miljø.

Generelt gjelder at utstyr som benyttes og arbeider som utføres i private hager/innkjørsler skal gjøre minst mulig skade og at evt. tilpasninger gjøres for å skåne eksisterende beplantning/vegetasjon.

Dersom entreprenøren under sitt arbeid treffer på **forminner** skal arbeidet stanses umiddelbart og byggherren varsles.

Spesielle forhold:

- *Geotekniske undersøkelser i traseen.*
- *Ny grøft/eksisterende grøft*
- *Senkning/utvidelse*
- *Vurdering av grunnforhold (fjell i dagen oa)*
- *Maksimal grøftedybde for anlegget*
- *Info om tidligere bensinstasjoner, gassverk og annen forenensende virksomhet*
- *Spesielle miljøforhold/områder som er beskyttet av vernevedtak ift natur/miljø*
- *Høy grunnvannstand*
- *Grøft påvirket av sjøvann (sjønære områder under kt. +1,50)*

A3.7.5 Midlertidig drift av vann og avløp

Under anleggsperioden skal det etableres nødvendige midlertidige anlegg for vann og avløp der nye ledninger legges i eksisterende trase. Vannledningen skal være terset i hele anleggsperioden. Avløpsledningen som ligger nederst i grøften skal sikres mot at stein og grus havner i ledningsnettet.

Alle private vann- og avløpssystemer skal være i drift i hele anleggsperioden, og det må etableres nødvendige midlertidige anlegg som ivaretar dette kravet.

A3.7.6 Trafikk og adkomst

Det skal foretas nødvendig sikring og skilting i forbindelse med arbeider i offentlig vei og ved avkjørsler til tilstøtende veier. Skilting skal foretas i h.h. til Statens vegvesens håndbok 051, Arbeidsvarsling.

Ved stenging av veier skal tidspunkt og varighet være avtalt med veiholder iht gjeldende regler. Berørte grunneiere/beboere skal være varslet på forhånd når vei og/eller adkomst sperres.

Anleggsdriften skal legges opp slik at den er til minst mulig hinder for trafikken. Om nødvendig skal midlertidig anlegg for omkjøring etableres. Entreprenør har ansvar for å varsle aktuelle offentlige instanser som brannvesen, sykehus, og politi om arbeidet.

Arbeider med grøfter i eller gjennom veiarealer skal utføres på en måte og med en framdrift som gir veier/brukere minst mulig ulemper.

Gangadkomst for beboere og kunder skal opprettholdes i hele anleggsperioden.

A3.7.7 Helse, miljø og sikkerhet - ytre miljø

Krav hjemlet i Forurensningsloven med tilhørende forskrifter skal følges.

Forurensning av grunn/sjø med olje, avfall, kjemikalier, avløpsvann etc. skal ikke finne sted. Angående varslingsplikt henvises til "Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning" fastsatt av Miljødep. datert 9. juli 1992. Iht til denne forskrift er det brannvesen som skal varsles.

Forurensete masser som påtreffes skal håndteres forsvarlig iht gjeldende regelverk.



Spesielle sikringstiltak av omgivelsene som følge av:

- Boligområde
- Skole
- Barnehage
- Lekeplass

A3.7.8 Oppmålingsarbeider

Koordinatsystem: EUREF 89. Høydesystem: NN2000.

(Stavanger kommune gikk over til nytt høydesystem (fra NN1954 til NN2000) den 02.03.2015. Viktig å sikre at riktig høydesystem blir beskrevet og benyttet. Bør også påføres tegninger)

Det skal benyttes samme høydesystem (fastmerker, hjelpepunkt etc) som er bruk/etablert i prosjekteringsfasen.

GPS skal ikke benyttes til kontroll, legging eller innmåling av ledningsanlegget. Det skal benyttes nivellement eller totalstasjon. Rørlegging skal utføres med kalibrert laser med jevnlig nivellement kontroll for å innfri oppgitt toleransekrav.

(For ledningsfall større eller lik 10 promille er toleransekravet +/- 3 cm. For ledningsfall under 10 promille er toleransekravet +/- 2 cm)

Kumgruppene er koordinatfestet og koordinatene framgår av kumskissene.

Det skal foretas kontroll av alle høyder i kummer/på ledninger hvor man skal kople nye anlegg mot eksisterende. Ved avvik skal planleder informeres før tilkopling foretas.

Ukjente ledninger som påtreffes under anleggsarbeidet skal meldes til byggherren, innmåles og koordinatfestes.

A3.7.9 Avrenning fra anleggsområdet (utbyggingsområder)

Under byggearbeidene skal avrenningen fra anleggsområdet ikke føres til kommunale hovedledninger uten spesiell tillatelse fra kommunen. Etter avsluttet arbeidsdag skal det monteres ters på overvann og spillvannsledningen i grøfta som et midlertidig tetningstiltak inntil arbeidene fortsetter.

(Dersom det søkes (og gis) dispensasjon for tilknytning av overflatevann til kommunalt nett skal type vann og mengde ikke overstige avrenningen som kom fra området før utbyggingen startet. Det vil si det må etableres mengderegulering og rensetiltak (sedimenteringsbasseng, sandfangcontainere etc) før påslipp til kommunalt nett. Omfanget av rensetiltak skal avklares i hvert enkelt tilfelle men er generelt sett avhengig av størrelse på anlegget. For mindre anlegg (3-10 boenheter) kan enklere tiltak vurderes (opp-pumping i prefabrikert sandfang før selvføll inn på kommunalt nett), mens det for større utbygginger kreves større/tyngre tiltak (egne sedimenteringsdammer med egen pumpeump med fliterduk/singelomfylling før opp-pumping i container(e) eller liknende med skillevegg etc. Videre fra container(e) via overløp til kommunal overvannsnett). Eventuelle tiltak skal beskrives med egne kostnadsbærende poster). I tillegg skal det alltid etableres eget anleggsanfang i første overvannskum på nyanlegget).



B1 KONKURRANSEREGLER

Anskaffelsen er omfattet av lov om offentlige anskaffelser 16. juli 1999 nr 69 (LOA) og forskrift om offentlig anskaffelser (FOA) av 7.4.2006. For denne anskaffelsen gjelder forskriftens del I og II .

Utfyllende opplysninger om konkurransereglene finnes i konkurransegrunnlaget.

B2 KRAV TIL TILBYDER

Oppdragsgiver vil kvalifisere tilbyder på bakgrunn av tilbyders tekniske kvalifikasjoner og finansielle og økonomiske stilling. Disse kravene skal sikre at tilbyder er egnet til å kunne oppfylle kontraktsforpliktelsene.

Entreprenøren, anleggslederen og oppsynsmann skal kunne dokumentere erfaring fra tilsvarende arbeider. Oppsynsmannen skal ha sitt daglige tilholdssted på byggeplassen og skal ha fullmakt til å ta nødvendige avgjørelser på stedet.

Til legging av rør skal benyttes personer som har erfaring fra tilsvarende arbeider, og oppsynsmannen skal ha godkjent ADK 1-sertifikat eller tilsvarende.

Utfyllende opplysninger om krav til tilbyder finnes i konkurransegrunnlaget.

B3 KRAV TIL TILBUD

Opplysninger om krav til tilbudets utforming finnes i konkurransegrunnlaget.



C1 GENERELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Som kontraktsbestemmelser gjelder **NS 8406 "Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt"** .

Tilføyelser/endringer som følger av nedenstående punkter, gjelder fremfor NS 8406.

C.1.1 KONTRAKTEN

C.1.1.1 Avtaledokument

Det skal opprettes avtaledokument (kontrakt) mellom byggherren og entreprenøren. Som kontraktsformular benyttes Byggblankett 8406:A, "Formular for kontrakt om utførelse om bygge- og anleggsarbeider".

C.1.1.2 Kontraktsform

Kontrakten som skal opprettes for arbeidene, bli en enhetspriskontrakt hvor den endelige avregning vil skje på grunnlag av anbudets enhetspriser og medgåtte mengder bestemt i henhold til måleregulene som er angitt i anbudsdokumentene.

C.1.1.3 Kontraktssum

Kontraktssummen skal inkludere alle omkostninger av enhver art som er nødvendige for å utføre samtlige bygge- og installasjonsarbeider som fremgår av anbudsdokumentene. Kontraktssummen skal også omfatte omkostninger som følger av gjeldende offentlige påbud, verne- og miljøtiltak. **Alle ulemper og utgifter ved å drive arbeidene også på vinterstid skal være inkludert.**

Anbudet skal baseres på de materialpriser, overenskomstbestemmelser, lovbestemmelser m.v. som var offentliggjort 14 kalenderdager før anbudsdato.

Kontraktssummen skal indeksreguleres etter totalindeksmetoden iht. NS 8406, pkt. 23.1.

C1.2 MENGDEKONTROLL(NS8406, pkt. 23.2)

Entreprenøren skal foreta mengdekontroll av de i konkurransegrunnlagets angitte mengder.

C1.3 SIKKERHETSSTILLELSE (NS8406, pkt. 8)

Byggherren stiller ikke sikkerhet (ref NS 8406 pkt 8)

Entreprenørens stiller sikkerhet for sine kontraktsforpliktelser som med kr tilsvare 10% av kontraktssummen. Sikkerheten nedtrappes etter overtagelsen i samsvar med NS8406 punkt 8.

C1.4 TILLEGGSARBEID. REGNINGSARBEID.

Byggherren kan pålegge entreprenøren å utføre tilleggsarbeider som skal gjøres opp etter anbudets enhetspriser eller hvor disse ikke passer, etter tilbud (fast pris) fra entreprenøren eller som regningsarbeid.

Ethvert arbeid som medfører krav om tilleggsbetaling utover kontraktssummen, skal ikke settes i gang før det foreligger skriftlig rekvisisjon fra byggherren.

Regningsarbeid skal gjøres opp etter entreprenørens selvkost for materialer og gjeldende arbeidslønn for vedkommende arbeid med påslag av de prosenter for administrasjon, fortjeneste, sosiale utgifter osv. som entreprenøren har oppgitt i kap. E.2.

Entreprenøren skal *daglig (avvik fra NS8406)* føre timeoppgaver for arbeider og maskiner som er satt inn på tilleggs- og regningsarbeider. Det skal av timelistene tydelig gå frem hva arbeidet gjelder, og ett eksemplar av timelistene legges ved fakturaen. Ved regningsarbeid skal entreprenøren hver uke sende byggherren for attestasjon oppgave over tid- og materialforbruk i form av timelister og materialsedler. Sluttnota for regningsarbeid skal sendes byggherren innen 30 dager etter vedkommende arbeids avslutning.



Arbeidet som mengdene i tabellen i kap. **E3.2** (tilleggsarbeid) representerer skal tidfestes og inngå i kontraktens framdriftsplan. Tillegg i tid gis ikke før mengdene er overskredet.

C1.5 TIDSRISTER - DAGMULKT

Byggearbeidet igangsettes og fullføres innenfor de tidsfrister som er angitt under kap. E hvis ikke annet blir avtalt ved kontraktsoppsettelsen. Avtalt dato for ferdig prosjekt defineres i oppstartsmøtet. For alle relevante og godkjente endringer kan entreprenøren kreve tilleggstid. Justert avtalt dato for overlevering defineres i første byggemøte etter at endringen ble identifisert. Overskrides de fastsatte tidsfrister i fremdriftsplanen uten gyldig og godtatt grunn, betaler entreprenøren til byggherren en dagmulkt iht. NS8406, pkt 26.

Før anleggsarbeidet starter skal entreprenøren ha ferdigstilt plan for Kvalitet og HMS, melding til arbeidstilsynet, mengdekontroll av faste mengder, framdriftsplan, sjekklister for prosjektet, informasjon til beboere og kontraktsdokument.

Første avdragsnota vil ikke bli utbetalt hvis ikke alle disse aktivitetene er gjennomført.

C1.6 OVERTAKELSE

Avvik fra NS8406 kap 24: "Byggherren forbeholder seg retten til å bruke vei, kummer og rør til normalt bruk uten at dette betraktes som overtagelse".

Anlegget betraktes ikke som overlevert før sluttdokumentasjonen er levert.

C1.7 RAPPORTERING I SAMSVAR MED LIGNINGSLOVEN § 6-10

Leverandøren er ansvarlig for å sette seg inn i og overholde den opplysningsplikt som etter ligningsloven paragraf 6-10 og tilhørende forskrifter er pålagt oppdragsgiver, leverandøren selv og leverandørens eventuelle underleverandører.

Leverandøren skal også opplyse ligningsmyndighetene om denne avtale og gjennom en slik orientering særskilt gjøre ligningsmyndighetene oppmerksom på at det er leverandøren som etter herværende avtale er ansvarlig for å overholde den opplysningsplikt som etter ligningsloven § 6-10 er pålagt oppdragsgiver.

Leverandøren skal snarest og senest 14 dager etter at arbeidet er påbegynt dokumentere ovenfor oppdragsgiver at ligningslovens krav til rapportering er oppfylt. Dokumentasjonsplikten gjelder ellers fortløpende ved evt. endringer i rapporteringspliktige opplysninger. Opplysningene oversendes ligningsmyndighetene, med kopi til oppdragsgivers kontaktperson eller den oppdragsgiver utpeker, på den til enhver tid fastsatte rapporteringsmåte. for tiden ved bruk av skjemaene RF 1198 og RF 1199.

Leverandøren forplikter seg til å holde oppdragsgiver skadesløs for ethvert krav eller annen sanksjon som følge av leverandørens eller noen kontraktsmedhjelpers brudd på ligningsloven § 6-10 med tilhørende forskrifter eller denne avtale pkt. ... første til tredje ledd.

Manglende overholdelse av krav til rapportering etter ligningsloven § 6-10 er å anse som mislighold av denne kontrakt.

Oppdragsgiver har rett til å holde tilbake hele eller deler av kontraktssummen til dekning av krav som nevnt ovenfor. Dersom leverandøren ikke etterkommer forpliktelsene til å dokumentere ovenfor oppdragsgiver at ligningslovens krav til rapportering av oppdrag og oppdragstakere m.v. er oppfylt, har oppdragsgiver rett til å holde tilbake så mye av kontraktssummen at det gir tilstrekkelig sikkerhet for å få dekket et spesifisert krav. Det kan ved manglende overholdelse av rapporteringsplikten ikke holdes tilbake mer enn 5 % av kontraktssummen.



C2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Her er det i tillegg til det som fremgår av de øvrige kontraktsbestemmelser, angitt noen direkte endringer og tilføyelser til enkelte punkter i NS 8406.

C2.1 MVA-REGLER

Følgende mva regler gjelder for kommunaltekniske anlegg:

Hele kontraktsbeløpet er momspliktig men regelverket for refusjon av moms varierer avhengig av type anlegg. Dersom prosjektet ikke er et rent vann og avløpsprosjekt må den entreprenør som får jobben skille ut de postene som gjelder for vann og avløp slik at kommunen kan påføre riktig momskode ved fakturering.

C2.2 FAKTURERING OG BETALING

Avvik fra NS8406 kap 23.3: "Byggherrens betalingsbetingelser er fri måned + 30 dager."

For å sikre riktig mva belastning og for å kunne kontrollere riktig fakturering har Stavanger kommune utarbeidet et skjema som skal brukes ved fakturering. Skjemaet bygger på følgende prinsipper:

Faktura skal definere et klart skille mellom kontrakt, mengdereguleringer og endringer. Det er tilstrekkelig at avdragsnota tar utgangspunkt i framdrift pr produksjonskode (kapittel i beskrivelse). For både avdragsnota og endringer skal det vedlegges et fakturaunderlag som fordeler beløpene til riktig kapittel i beskrivelse (produksjonskode) og mva belastning.

Endringene skal referere til et endringsnummer som allokeres av kommunens byggeleder. Mengdereguleringene følges opp ved at det utarbeides en liste over alle poster som skal reguleres. Denne listen følges opp på byggemøter slik at begge parter har felles oppfatning av omfanget. Dersom omfanget av mengdereguleringer blir betydelig kan dette kreves kompensert ved at det utarbeides en endringsmelding. Faktura skal dateres og sendes første dag i kalendermåned slik at kommunen har anledning til å få refundert mva i samsvar med gjeldende regler.

C2.3 FRAMDRIFTSRAPPORTERING

For hvert enkelt kapittel i beskrivelsen skal det minst en framdriftsaktivitet. Dersom planlagt framdrift er identisk for to kapitler er det tilstrekkelig å referere til begge kapitlene for de aktuelle aktivitetene. En aktivitet skal ha en målbar start og slutt og bør ikke vare lengre enn 30 arbeidsdager. For alle aktivitetene skal entreprenøren angi startdato og sluttdato. Det er en forutsetning at aktiviteten har kontinuerlig framdrift. Dersom dette ikke er tilfelle skal aktiviteten splittes opp i tilstrekkelig antall aktiviteter. For å kunne beregne framdrift i prosent må entreprenøren angi aktivitetens omfang ved å definere et vektall.

Framdriftsplanen skal være en levende plan som oppdateres etter hvert som prosjektet utvikler seg. Oppdateringen skal ta hensyn til godkjente endringer og dersom nødvendig skal det etableres nye aktiviteter.

Status og eventuelt revidert framdriftsplanen skal sendes pr mail eller telefaks til anleggsleder hver måned. Kutt datoer vil bli avtalt ved oppstart av prosjekt. Stavanger kommune har utarbeidet et regneark som entreprenørene står fritt til å bruke.



D ADRESSELISTE

Byggherre og engasjerte rådgivere

Byggherre/**ansvarlig søker (hvis aktuelt)**

Stavanger kommune
Bymiljø og utbygging
v/Plan og anlegg

Tlf. 04005

Postboks 8001
4068 Stavanger

Planleder: **xxxxx**

Tlf. **xx xx xx xx**

E-mail: **xxxxxxxxxx**

Anleggsleder: **xxxx**

Tlf. **xx xx xx xx**

E-mail: **xxxxxxxxxx**

Ansvarlig prosjekterende (sett inn aktuelle firma eller Plan og anlegg)

Byggteknikk - Vei **Firma 1**

Byggeteknikk - VA **Firma 2**

Elektroteknikk **Firma 3**

Arkitekt **Firma 4**

Landskapsarkitekt **Firma 5**

Ansvarlig byggeledelse (evt.ekstern byggeledelse sett inn aktuelt firma)



E1 TILBUDSSKJEMA

Undertegnede entreprenør påtar seg de i anbudsdokumentene beskrevne arbeider, alt i overensstemmelse med tilsendte anbudsgrunnlag med tegninger og spesifikasjoner for :

| KAP. | | Ekskl. mva |
|------|---|------------|
| 0 | Rigg og drift | |
| 1 | Markrydding og rensk | |
| 2 | Grøfter | |
| 3 | Kummer, rør og deler til avløp | |
| 4 | Kummer, rør og deler til vann | |
| 5 | Vei | |
| 6 | Drenering | |
| 7 | Støttemurer, gjerder og grøntanlegg | |
| 8 | Kabler og belysning for Stavanger kom. | |
| 9 | Møblering | |
| 10 | Støyskjerming | |
| 11 | Betongkonstruksjoner | |
| 12 | Bygningsdeler | |
| 14 | Rør- og maskininstallasjoner | |
| 15 | Elektroinstallasjoner | |
| 50 | Felles kabelgrøft | |
| 51 | Arbeid for Lyse | |
| 52 | Arbeid for Telenor | |
| | | |
| 19 | Regningsarbeid (overført fra pkt E2.3) | |
| | | |
| | Sum ekskl. mva. (overføres til E2.1) | |
| | 25% mva | |
| | Tilbudssum inkl. mva. | |



E2 TILBUD

E2.1 ANBUDSSUM

I samsvar med tilbudsdokumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt nedenfor, tilbyr undertegnede seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende:

GProg mal 31.03.2015

til de priser som er oppført i tilbudet og som samlet gir en sum på:

kr. _____ eks. mva _____

E2.2 PÅSLAG OG TIMEPRISER (alle priser ekskl. mva)

Materiell og utstyr:

For materiell og utstyr omfatter påslagsfaktoren fortjeneste, risiko samt alle utgifter som administrasjon, frakt, assurance, brekkasje og håndtering på byggplassen etc. Materiell og utstyr _____% påslag

Adminstrasjon av sideentrepriser og fremdriftskontroll (når det er aktuelt):
_____ % påslag

Tiltransport (når det er aktuelt): _____ % påslag

E2.3 REGNINGSARBEID

For regningsarbeid skal enhetsprisene i tabellen under brukes. Prisene gjelder effektive timer og skal ikke ha annet påslag en mva. Dersom prisene under ikke er relevante skal det avtales nye priser som samsvarer med prisnivået i tabellen under. Materialkjøp og arbeid utført av underentreprenører gjøres opp iht. faktura (netto priser) med påslag for administrasjon og fortjeneste.

Ved transport som ikke baseres på anbudets enhetspriser benyttes enhetspriser fra tabellen under. For kjørelengder som ikke fremkommer i tabellen under beregnes det en tilpasset enhetspris basert p lineær interpolasjon. Transportkostnader oppgis inkl. arbeidslønn (om ikke annet er spesifisert), drifts- og kapitalutgifter for maskiner, samt alle utgifter og tilleggsom kan få innvirkning på timeprisen, deriblant rigging og drift av byggeplass (NS3420). Enhetspriser skal gjelde løse m³. Ved omregning til faste masser benyttes utvidelsesfaktor 1,5 for fjell og 1,0 for jord.

Arbeidet som mengdene i tabellen representerer skal tidfestes og inngå i kontraktens fremdriftsplan. Tillegg i tid gis ikke før mengdene er overskredet.

| Ytelse | enhet | enhetspris | Mengde | beløp |
|---------------------------------------|-------|------------|--------|-------|
| Fagarbeider med fagbrev, dagtid | t | | 50 | |
| Fagarbeider med fagbrev, 50% overtid | t | | 20 | |
| Fagarbeider med fagbrev, 100% overtid | t | | 10 | |
| Fagarbeider uten fagbrev, dagtid | t | | 50 | |
| Gravemaskin 12t | t | | 50 | |
| Gravemaskin 12t, 50% overtid | t | | 20 | |
| Gravemaskin 20t | t | | 50 | |



| | | | | |
|--|----------------|--------|---------|--|
| Gravemaskin 20t, 50% overtid | t | | 50 | |
| Lastebil uten henger | t | | 20 | |
| Lastebil med henger | t | | 10 | |
| Påslag regningsarbeid underentreprenører | % | | 100 000 | |
| Påslag materialkjøp | % | | 100 000 | |
| Transport av løsmasser, 1 km | m ³ | | 100 | |
| Transport av løsmasser, 2 km | m ³ | | 200 | |
| Transport av løsmasser, 5 km | m ³ | | 100 | |
| Transport av løsmasser, 10 km | m ³ | | 100 | |
| Transport av løsmasser, 20 km | m ³ | | 100 | |
| SUM (overføres til E1, post 19) | | -----> | | |

E2.3 SIKKERHETSSTILLELSE (NS8406, pkt. 8)

For de arbeider vi har påtatt oss stiller vi en selvskyldnerkausjon fra:

E2.4 TIDSRISTER (NS8406, pkt. 17)

Arbeidene kan startes: _____.

Arbeidene tilbys utført innenfor et tidsrom av _____ arbeidsuker.

Før anleggsarbeidet starter skal entreprenøren ha ferdigstilt plan for Kvalitet og HMS, melding til arbeidstilsynet, mengdekontroll av faste mengder, framdriftsplan, sjekklister for prosjektet, informasjon til beboere og kontraktsdokument.

Første avdragsnota vil ikke bli utbetalt hvis ikke alle disse aktivitetene er gjennomført.

Avtalt dato for ferdig prosjekt defineres i oppstartsmøtet. For alle relevante og godkjente endringer kan entreprenøren kreve tilleggstid. Justert avtalt dato for overlevering defineres i første byggemøte etter at endringen ble identifisert.

E2.5 FORBEHOLD

E2.6 UNDERLEVERANDØRER

Det er under anbudsregningen samarbeidet med følgende firma for de forskjellige underentrepriser/underleveranser:

Nr. Fagområde Firma:

1



2

3

4

5

E2.7 KOMPETANSE

Vi har godkjenning i følgende tiltaksklasser og fagområder:

E2.8 ARBEIDSLEDER

Vi regner med at anleggsleder for anlegget vil

være: _____.

E2.9 ANBYDER

Firmaets navn: _____

Firmaets adresse: _____ tlf.: _____

Postnr. og sted: _____ fax: _____

Mailadresse: _____

Foretaksnummer: _____

_____ den _____

_____ anbyder

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-1 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01 | Mengdebeskrivelse | | | | |
| 01.00 | RIGG OG DRIFT | | | | |
| 01.00.01 | Etablering | | | | |
| | <p>Denne innledende generell post er kun lagt inn som en forklaring på hvordan denne malen skal brukes/forstås. HELE POSTEN SKAL DERFOR SLETTES FØR FERDIGSTILLELSE AV BESKRIVELSEN.</p> <p>Dette er en mal for plan og anleggsavdelingen i Stavanger kommune som viser hvordan oppbyggingen (hovedkapitel, underkapitel, rekkefølge, NS kode, enhet etc) skal være. Disse skal brukes/følges så langt det lar seg gjøre.</p> <p>Malen er bygget opp rundt ett "normalt" VA og veiprojekt og dekker derfor ikke inn alle eventualiteter. Den prosjekterende må derfor selv finne poster/koder for arbeider som ikke er beskrevet i malen, eller hvor poster og NS-koder ikke er fullt ut dekkende.</p> <p>Den prosjekterende må også gjennomgå alle undertekster (<i>lokalisering, beskrivelse, grøftedybde, bunnbredde etc</i>) og tilpasse dette til det aktuelle prosjekt.</p> <p>For å være sikret å få med eventuelle endringer i malen er det viktig at mal-filen (.ma1) benyttes ved oppstart av nytt prosjekt og ikke kopi av en tidligere beskrivelse.</p> <p>Under "Andre krav" er det på enkelte poster skrevet tekst i rødt (i parentes) som skal være forklaring/huskepunkt for den prosjekterende. Dersom det er flere (tilnærmet) like poster er teksten kun skrevet i den første posten selv om det samme gjelder for tilsvarende poster. NB: DISSE TEKSTENE SKAL OGSÅ SLETTES FØR FERDIGSTILLELSE AV BESKRIVELSEN.</p> | | | | |
| 01.00.01.1 | <p>AV1.1 ETABLERING AV EGET KONTRAKTSARBEID</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gjelder hele bygge og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum</p> | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-2 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.00.01.2 | AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.3 | AB1 FORSIKRING AV ANSVAR <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.4 | AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.5 | AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.6 | AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.7 | AK3.111 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSE TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI <i>Lokalisering: Avgjøres av entreprenør</i> <i>Beskrivelse: Bygging av eventuell anleggsvei til eller langs anlegget.</i> <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.8 | AK3.116 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSE TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering: Hele anlegget</i> <i>Beskrivelse: Godkjente arbeidsvarslingsplaner og skiltplan</i> <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-3 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.00.01.9 | AK3.116 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Nødvendig tiltak for å opprettholde biladkomst/parkering til eiendommene. <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.10 | AK3.199 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: Gangtrafikk <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Opprettholde nødvendig og sikker adkomst for kunder og beboere (gangbruer etc.) <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.11 | AK3.333 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Byggegropp/åpen grøft. <i>Omfang:</i> Rundt hele <i>Utførelse:</i> I trafikkerte områder skal sikringen være av godkjent "tung type" for eventuell påkjørsel av kjøretøyer. <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.01.12 | AK3.2112A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Brakke <i>Lokalisering:</i> Brakkerigg <i>Utførelse:</i> Vannmåler <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Vannuttak til brakkerigg etc skal utføres og anmeldes, til Stavanger kommune v/myndighetsseksjonen, av godkjent foretak før arbeidene starter. c) Utførelse Uttaket skal ha vannmåler (leies av Stavanger kommune) og sikring mot tilbakeslag ihht NS1717. | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-4 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.00.01.1 3 | AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02 | Drift | | | | |
| 01.00.02.1 | AV2.1 DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele bygge- og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.2 | AM1.11 ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.3 | AM1.31 HOVEDBEDRIFT <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.4 | AM3.111 DRIFT AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI <i>Lokalisering:</i> Avgjøres av entreprenør <i>Beskrivelse:</i> Drift av eventuell anleggsvei til eller langs anlegget. <i>Dimensjoner:</i> Avgjøres av entreprenør <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.5 | AM3.116 DRIFT AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Godkjente arbeidsvarslingsplaner og skiltplan <i>Dimensjoner:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-5 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.00.02.6 | AM3.116 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Nødvendig tiltak for å opprettholde biladkomst/parkering til eiendommene. <i>Dimensjoner:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.7 | AM3.199 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER TYPE/FORMÅL: Gangtrafikk <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Opprettholde nødvendig og sikker adkomst for kunder og beboere. <i>Dimensjoner:</i> Velges av entreprenør <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.8 | AM3.33 DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp/åpen grøft <i>Omfang:</i> Rundt hele <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.02.9 | AM3.868 DRIFT FOR VINTERARBEID OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Snødeponi:</i> Som entreprenøren disponerer <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.03 | Avvikling | | | | |
| 01.00.03.1 | AV3.1 AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele bygge- og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-6 | | | |
|---|--|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.00.03.2 | AS3.111 FJERNING AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle anleggsveier <i>Beskrivelse:</i> Opprinnelig terreng/overflate skal tilbakestilles <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.03.3 | AS3.116 FJERNING AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Materiell og masser benyttet til trafikkavviklingen på anlegget. <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.03.4 | AS3.116 FJERNING AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Nødvendig tiltak for å opprettholde biladkomst/parkering til eiendommene. <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.03.5 | AS3.199 FJERNING AV ADKOMST ELLER Plasser TYPE/FORMÅL: Gangtrafikk <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Materiell og masser som er benyttet for å sikre adkomst for kunder og beboere. <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.03.6 | AS3.333 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Gjelder alle byggegjerder <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-7 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.00.03.7 | AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.00.03.8 | AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht kommunalteknisk norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kumkort: For alle kummer og nedgravde bend l.h.h.t kommunal standard (se egne vedlegg) 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 (EUREF, 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, dreng 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. Drengskum, stakegren og stoppekran skal måles inn med koordinater (EUREF). Stikkledningskissene skal vise stikkledningenes beliggenhet i forholdt til eksisterende byggverk og hovedledninger. Drengskum, stakegren, stoppekran og bend vises som utmål fra bygning. Ved utkopling av slamavskiller skal skjema for dette benyttes, jfr. vedlegg "Innmelding av stikk/Utkopling av slamavskillere". Tinglyste rettigheter: Dersom kommunale valedninger blir liggende i/over privat areal. Sjekkliste offentlig vann og avløpsanlegg: Skal | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-8 | | | |
|---|---|-----------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| | <p>minimum inneholde sjekklister for gjenfylling, komprimering, mottakskontroll, montering av kummer, rør, an boring stikk, bend og forankring trykkledninger.</p> <p>Sjekklister vei: Skal minimum inneholde, sjekklister for traubunn, forsterkningslag, bærelag, montering av kantstein, sandfang, dremsledning.</p> <p>Avvik: i.h.h.t. entreprenørens egenkontrollsystem. Avvik utover kravene i NS3420 eller normer skal godkjennes av byggherren.</p> <p>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).</p> <p>FDV dokumentasjon skal leveres komplett i digital form på en minnepinne og i tillegg i 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 sluttdokumentasjon på VA-verket er på inntil 3 uker. Siste dato for innlevering av komplett sluttdokumentasjon bør være minst 1 måned før planlagt innflytting.</p> <p>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.</p> | | | | |
| 01.01 | MARKRYDDING OG RENSK | | | | |
| 01.01.01 | Markrydding og rensk, hovedanlegget | | | | |
| 01.01.01.1 | <p>QY4.8719A DOKUMENTASJON FØR OPPSTART DOKUMENTASJONSnivå: Foto/notater</p> <p><i>Omfang:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene starter skal det utarbeides en rapport som inneholder fotodokumentasjon av eksisterende boliger/konstruksjoner (murer, gjerder, garasjer, belegningsstein oa.) som kan få skade under anleggsarbeidene. Rund sum</p> | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-9 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.2 | ZB7.21 RIVING AV FAST DEKKE DEKKETYPE: ASFALTDEKKE TOTAL DYBDE: TIL OG MED 50 mm <i>Lokalisering:</i> Adkomstveier, g/s og fortau <i>Spesielle forhold:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei (Husk å ta med ekstra areal i forbindelse med oppstart, avslutning og eventuell utlegging i kryss. Total dybde må også vurderes i hvert enkelt tilfelle) Areal | m ² | 850,00 | | |
| 01.01.01.3 | ZB7.24 RIVING AV FAST DEKKE DEKKETYPE: ASFALTDEKKE TOTAL DYBDE: FRA 150 TIL 200 mm <i>Lokalisering:</i> Samlevei, hovedveier <i>Spesielle forhold:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei (Husk å ta med ekstra areal i forbindelse med oppstart, avslutning og eventuell utlegging i kryss. Total dybde må også vurderes i hvert enkelt tilfelle) Areal | m ² | 550,00 | | |
| 01.01.01.4 | ZB3.1211 SKJÆRING DEKKETYPE: ASFALTDEKKE METODE: SAGING TOTAL DYBDE: TIL OG MED 50 mm <i>Lokalisering:</i> Mot eksisterende asfaltkant <i>Andre krav:</i> Nei (Eksisterende asfaltkant som det skal asfalteres mot skal renses i rette linjer. Total dybde må tilpasses tykkelsen som er beskrevet under riving av fast dekke) Samlet lengde | m | 40,00 | | |
| 01.01.01.5 | ZB3.1214 SKJÆRING DEKKETYPE: ASFALTDEKKE METODE: SAGING TOTAL DYBDE: FRA 150 TIL 200 mm <i>Lokalisering:</i> Mot eksisterende asfaltkant <i>Andre krav:</i> Nei (Total dybde må tilpasses tykkelsen som er beskrevet under riving av fast dekke) Samlet lengde | m | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-10 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.6 | ZB5.44 FRESING DEKKETYPE: Agb DYBDE: FRA 30 mm TIL 40 mm <i>Lokalisering:</i> Inn på eksisterende asfaltkant <i>Jevnhet og struktur:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei (Asfaltkant som det skal asfalteres inn mot skal freses ned i.h.h.t krav for å få en god overlapp/styrke i skjøten. "Dekketype" og "Dybde" må tilpasses eksisterende forhold/asfalt) Areal | m ² | 10,00 | | |
| 01.01.01.7 | FM1.535 OPPLASTING - VOLUM TYPE MASSE: RIVINGSASFALT <i>Lokalisering:</i> Alle veiarealer <i>Andre krav:</i> Nei Volum | m ³ | 64,00 | | |
| 01.01.01.8 | FM2.535 TRANSPORT - VOLUM TYPE MASSE: RIVINGSASFALT <i>Lokalisering:</i> Alle veiarealer <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei Volum | m ³ | 64,00 | | |
| 01.01.01.9 | FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT TYPE AVFALL: ASFALT <i>Lokalisering:</i> Alle veiarealer <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei Volum | m ³ | 64,00 | | |
| 01.01.01.10 | FB1.251 FELLING AV ENKELT-TRÆR <i>Hvilke trær:</i> Som kommer i konflikt med anlegget. <i>Andre krav:</i> Nei (Dersom det er store/omfattende trær bør det spesifiseres hvor disse står - Pel nummer eller adresse) Antall trær | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-11 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.1 1 | FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT <i>Område som skal ryddes: Pel 100 - 150</i> <i>Andre krav: Nei</i> Areal | m ² | 350,00 | | |
| 01.01.01.1 2 | FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL <i>Område som skal avdekkes: Pel 100 - 150</i> <i>Gjennomsnittstykkelse: 30 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene overtas av entreprenør. (Dersom vekstjorden skal tilbakeføres fra depot må dette beskrives i egne/nye poster) Areal | m ² | 350,00 | | |
| 01.01.01.1 3 | CD3.11725 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - LENGDE BYGNINGSDEL: GJERDER, PORTER OG BOMMER <i>Lokalisering: Langs Brønngata 12</i> <i>Tilgjengelighet: Enkel</i> <i>Konstruksjon: Flettverksgjerde inkl fundament</i> <i>Byggeår: Ukjent</i> <i>Materialer: Diverse</i> <i>Dimensjon: Høyde ca 1.10 meter</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Alt fjernes</i> <i>Andre krav: Nei</i> (Posten gjelder demontering/riving av eksisterende gjerde langs eiendommer som er nødvendig for framføring av hovedanlegget for VA eller vei. Gjerder som må krysses i forbindelse med stikkledninger beskrives ikke her men i markrydding for stikkledningene). Lengde | m | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-12 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.1 4 | <p>CD4.12721A RIVING - AREAL BYGNINGSDEL: STØTTEMURER OG ANDRE MURER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs Brønngata 25, 23 og 45 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Materialer:</i> Naturstein <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Som før <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Natursteinene skal mellomlagres for senere reetablering.</p> <p>REGULERS Areal</p> | m ² | 20,00 | | |
| 01.01.01.1 5 | <p>CD4.12721A RIVING - AREAL BYGNINGSDEL: STØTTEMURER OG ANDRE MURER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs Brønngata 55, 56 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Materialer:</i> Betongelementer <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Som før <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert opplasting og borttransport til godkjent deponi inkl. evet. tippavgift.</p> <p>REGULERS Areal</p> | m ² | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.01.01.1 6 | <p>CD3.14725 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL BYGNINGSDEL: GJERDER, PORTER OG BOMMER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kryss Brønngata/Perdersgata <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> Bom (bilsperre) <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stål/Betong <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i> Nei Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.01.01.1 7 | <p>CD4.11999A RIVING - LENGDE BYGNINGSDEL: Gatekantstein</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs hovedvei, g/s-vei, fortau <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Materialer:</i> Betongkantstein <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Eventuelle gjenværende deler skal godkjennes av byggeleder. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert opplasting og borttransport til godkjent deponi inkl. evet. tippavgift.</p> <p>REGULERS Lengde</p> | m | 100,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-14 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.1 8 | <p>CD4.11999A RIVING - LENGDE BYGNINGSDEL: Gatekantstein</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs hovedvei, g/s-vei, fortau <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Materialer:</i> Naturstein (granitt) <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Platekantstein <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Eventuelle gjenværende deler skal godkjennes av byggeleder. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert opplasting og borttransport til byggherrens lager. Inkluderer også rensk og sortering.</p> <p>REGULERS Lengde</p> | m | 100,00 | | |
| 01.01.01.1 9 | <p>CD4.11999A RIVING - LENGDE BYGNINGSDEL: Gatekantstein</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs hovedvei, g/s-vei, fortau <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Materialer:</i> Naturstein (granitt) <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Storgatestein <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Eventuelle gjenværende deler skal godkjennes av byggeleder. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert opplasting og borttransport til byggherrens lager. Inkluderer også rensk og sortering.</p> <p>REGULERS Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-15 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.2 0 | ZB7.92 RIVING AV FAST DEKKE DEKKETYPE: Belegningstein TOTAL DYBDE: FRA 50 TIL 100 mm <i>Lokalisering: I trafikkareal</i> <i>Spesielle forhold: Ingen</i> <i>Andre krav: Nei</i> (Dersom belegningsteinen skal reetableres må det under "Andre krav" legges inn tekst som inkluderer rengjøring og mellomlagring. Selve leggingen beskrives i egen post) Areal | m ² | 40,00 | | |
| 01.01.01.2 1 | ZB7.92 RIVING AV FAST DEKKE DEKKETYPE: Storgatestein TOTAL DYBDE: FRA 50 TIL 100 mm <i>Lokalisering: I trafikkareal</i> <i>Spesielle forhold: Ingen</i> <i>Andre krav: Nei</i> Areal | m ² | 60,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.01.01.2 2 | <p>CD3.14744A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL BYGNINGSDEL: UTENDØRS LYS ANLEGG</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs hovedvei, g/s og fortau <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> Veilysmaster <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stål/tre <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uskadet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider som er nødvendig for å demontere, lagre og reetablere eksisterende lysmaster inkl. elektriske arbeider, herunder bl.a.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - avstenging av strøm - nødvendig frakoplingsarbeider - mellomlagring - fjerning/reetablering av fundament - koordinering med kabeletater <p>Kabeletatenes har egne prosedyrer for slike arbeider. Etatene vil utføre deler av arbeidet selv. Entreprenøren har ansvaret for å fremskaffe nødvendige prosedyrer fra kabeletater, som skal følges.</p> <p>Alle arbeider, nødvendig materialer og koordinering inngår i posten. Antall</p> | stk | 5 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-17 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.2 3 | <p>CD3.14743A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL BYGNINGSDEL: UTENDØRS LAVSPENT FORSYNING</p> <p><i>Lokalisering:</i> Profil 135 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> El-skap, tele-skap <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Strømførende <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uskadet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider som er nødvendig for å demontere, sikre og reetablere el-/teleskap inkl. elektriske arbeider, herunder bl.a.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - avstenging av strøm - nødv. fra- og tilkoplingsarbeider - fjerning/reetablering av fundament - opptak og nedsetting av skap - koordinering med kabeletater <p>Kabeletatene har egne prosedyrer for slike arbeider. Etatene vil utføre deler av arbeidet selv. Entreprenøren har ansvaret for å fremskaffe nødvendige prosedyrer fra kabeletater, som skal følges.</p> <p>Alle arbeider, nødvendig materialer og koordinering inngår i posten. Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.01.01.2 4 | <p>WJ2.400A LEDNING FOR LAVSPENNING TYPE: VALGFRI LEDERMATERIALE: VALGFRITT</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t kabelkart <i>Forlegning:</i> I.h.h.t krav fra kabeletatene. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ulemper og omlegging av kabler i forbindelse med demontering/flytting av gatelysmaster og el/teleskap.</p> <p>REGULERS Lengde</p> | m | 40,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-18 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.2 5 | <p>CD4.11731A RIVING - LENGDE BYGNINGSDEL: UTENDØRS VA ANLEGG</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> Forutsetter fremgraving i forbindelse med øvrige gravearbeider (egne poster). <i>Materialer:</i> Varierer <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> i.a (ikke aktuelt) <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle eksisterende ledninger, kummer (med eventuelt armatur) og sandfang. Inkludert opplasting og borttransport til godkjent deponi inkl. evet. tippavgift.</p> <p>Posten er oppgitt som løpemeter grøft men inkluderer alle ledninger/kummer etc i grøften. Lengde</p> | m | 200,00 | | |
| 01.01.01.2 6 | <p>CD2.22173142A FJERNING - LENGDE BYGNINGSDEL: UTENDØRS VA ANLEGG MEDIUM: ASBEST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 50 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 150 mm vannledning <i>Type farlig stoff, spesifisert:</i> Asbest <i>Konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asbestsementrør skal håndteres, oppbevares, transporteres og deponeres i henhold til gjeldene regelverk, Forskrift om asbest av 16.08.1991. Forskrift om asbest krever at riving/fjerning av asbest eller asbestholdig materiale skal meldes til Arbeidstilsynet før arbeidet settes i gang. Inkludert opplasting og borttransport til godkjent deponi inkl. evet. tippavgift. Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-19 | | | |
|--------------------------------|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.01.2 7 | <p>CD3.14763A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL BYGNINGSDEL: SKILTER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved profil 50 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> Trafikkskilt med fundament <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stål/Aluminium <i>Dimensjon:</i> Standard <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uskadet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert opplasting og borttransport til godkjent deponi inkl. evet. tippavgift. (Dersom skilt skal reetableres må dette beskrives med egen post. Husk å inkludere fundament) Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.01.01.2 8 | <p>FJ1.413A SEDIMENTERINGSANLEGG Rund sum</p> <p>Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 - 2000 l/min <i>Lokalisering:</i> Før påslipp til kommunalt nett (OK1) <i>Utslippskrav:</i> 20 l/s, av-sandet <i>Utførelse:</i> Sedimenteringsbassen + avsanding <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hele anlegg/utbyggingsområdet c) Utførelse Det skal graves ut egen sedimenteringsdam før pumpeump. Pumpeump skal utføres med filterduk/pukkufylling. Pumpe som løfter vannet opp i egne avsandingscontainer med skillevegg hvor finstoffet skal sedimentere. Fra container via overløp til kommunalt overvannsnett. e) Prøving og kontroll Drift og rensk av anlegget i hele byggeperioden. Anlegget flyttes etter behov på byggeplass.</p> <p>(Kapasitet må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Posten benyttes generelt på nye feltutbyggingsområdet, ikke standard saneringsarbeider. Generelt er det ikke tillatt å tilføre avrenning til kommunalt nett, men dette kan det gis dispensasjon til dersom forholdene ellers ligger til rette for det og rette tiltak gjennomføres. Se også egen innledende post A3.7.9)</p> | RS | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-20 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.02 | Markrydding og rensk, stikkledninger | | | | |
| 01.01.02.1 | FD8.52136A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Brønngata 2 og 5 <i>Formål:</i> Framføring av stikkledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tett tregjerde inkl. fundament. Høyde ca 1,5 meter. <i>Kryssingens lengde:</i> inntil 5 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle kostnader og ulemper med kryssing av gjerde og fundament, inkludert eventuell remontering (eller nytt) etter kryssing. REGULERES Antall kryssinger | stk | 2 | | |
| 01.01.02.2 | FD8.52136A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Brønngata 7 <i>Formål:</i> Framføring av stikkledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Flettverksgjerde inkl. fundament. Høyde ca 1 meter. <i>Kryssingens lengde:</i> inntil 5 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle kostnader og ulemper med kryssing av gjerde og fundament, inkludert eventuell remontering (eller nytt) etter kryssing. REGULERES Antall kryssinger | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-21 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.02.3 | <p>FD8.52135A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: MUR</p> <p><i>Lokalisering:</i> Brønngata 8 <i>Formål:</i> Framføring av stikkledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Natursteinsmur. Høyde ca 1.5 meter. <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle kostnader og ulemper med kryssing av mur og fundament, inkludert eventuell remontering (eller ny) etter kryssing.</p> <p>REGULERES Antall kryssinger</p> | stk | 1 | | |
| 01.01.02.4 | <p>FD8.52135A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: MUR</p> <p><i>Lokalisering:</i> Brønngata 12 <i>Formål:</i> Framføring av stikkledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Elementmur i betong. Høyde ca 1 meter. <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle kostnader og ulemper med kryssing av mur og fundament, inkludert eventuell remontering (eller ny) etter kryssing.</p> <p>REGULERES Antall kryssinger</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | | | | | Side 01-22 | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--|--|--|---|--------|------|-----|--|--|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | | | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | | | | | Enh. | Mengde | Pris | Sum | | |
| 01.01.02.5 | CD3.12740A | | | | | m ² | 20,00 | | | | |
| | DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - AREAL BYGNINGSDEL: VEGER OG PLASSER <i>Lokalisering:</i> På eiendommer hvor det skal legges nye stikkledninger <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> Beleggningsstein <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Betongstein/Naturstein <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> UBERØRT <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer rengjøring, mellomlagring og remontering (inkl. fundament). Eventuelt legging av ny stein i steden for eksisterende skal avklares med byggeleder. REGULERES Brønngata 1 10,00 Brønngata 9 10,00 Areal | | | | | | | | | | |
| 01.01.02.6 | FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT <i>Område som skal ryddes:</i> På eiendommer hvor det skal legges nye stikkledninger <i>Andre krav:</i> Nei REGULERS (Gjelder fjerning av småtrær, hekker, busker, planter, bed etc i trase for stikkledninger. Eventuell fjerning av større trær etc skal beskrives i egne poster. Poster for eventuell reetablering må beskrives i egne poster i kap 07.02) Areal | | | | | m ² | 40,00 | | | | |
| | | | | | | Sum denne side: | | | | | |
| | | | | | | Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|---|----------------|--------|------|-----|
| 01.01.02.7 | <p>FB2.11 SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE - AREAL</p> <p><i>Område som skal avdekkes:</i> På eiendommer hvor det skal legges nye stikkledninger <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 30 cm <i>Beliggenhet ranke:</i> På eiendommen <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>REGULERES (Normalt kan avtatt vekstjord fra stikkledningsgrøfter legges på eiendommen langs grøften. Dersom dette ikke er mulig må posten (for aktuell eiendom) gjøres om til "Avtaking av vekstjord til depot") Areal</p> | m ² | 80,00 | | |
| 01.01.02.8 | <p>CD3.14200A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL BYGNINGSDEL: BYGNING, GENERELT</p> <p><i>Lokalisering:</i> Brønngata 23 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> Lekehytte <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Tre <i>Dimensjon:</i> Ca 2 x 3 meter <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> i.a <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder flytting/demontering av eksisterende småbygg som kommer i konflikt med legging av nye stikkledninger. Posten inkluderer fjerning, mellomlagring og reetablering.</p> <p>REGULERES (Posten benyttes for mindre bygg som kommer i konflikt med stikkledningstraseen. Dette kan være lekehytter, drivhus, hundegarde etc. Eventuelt større bygg (garasje etc) beskrives med egne poster for reetablering). Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-24 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.01.02.9 | <p>CD3.12720A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - AREAL BYGNINGSDEL: UTENDØRS KONSTRUKSJONER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Brønngata 33 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Konstruksjon:</i> Terrasse inkl. fundameter <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Tre <i>Dimensjon:</i> 5 x 5 meter <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uberørt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder demontering/riving av eksisterende terrasse som kommer i konflikt med legging av nye stikkledninger. Posten inkluderer fjerning, mellomlagring og reetablering (inkl fundament), eventuelt bygging av ny på den delen som er revet.</p> <p>REGULERES Areal</p> | m ² | 25,00 | | |
| 01.02 | <p>GRØFTER</p> <p>Oppgitte grøftedybder er fra topp eksisterende vei/terreng til bunn laveste prosjektert ledning i kumsettene. Mellom kumsettene kan det forekomme grøftedybder som både er større og mindre enn det som er oppført i den enkelte post (jmf lengdeprofil).</p> <p>Utvidelse av grøft (graving, sprenging, pigging) som følge av kummer inngår.</p> <p>Kumstrekke som består av kombinerte grøfter (løsmasse for eksisterende grøft + fjell for eventuell senkning og utvidelse av grøftetverrsnittet) er beskrevet i <u>en</u> post (sprengning av grøft). For disse postene er det angitt total grøftedybde (løsmasse + fjell), total fjelldybde (eksisterende fjellnivå) og bunnbredden på den nye grøften. I tillegg er grøftedybden for eksisterende grøft (løsmassegrøft) oppgitt. For eksisterende grøft i fjell må det påregnes at grøftetverrsnitt har loddrette grøftesider og minimum bunnbredde, det vil si den minste bredden som eksisterende rør krever. Posten inkluderer derfor alle arbeider med å utvide eksisterende fjellgrøftprofil til ny grøfteprofilen.</p> <p>For fjelldybder mindre enn 1,0 meter kan entreprenøren eventuelt benytte pigging.</p> <p>Spesielt for anlegget Det er ikke utført grunnundersøkelser på prosjektet</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-25 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| | <p>men det forutsettes at grøften består av oppfylte masser i eksisterende grøft og fjell/jord /harde morenemasser/leire (stryk det som ikke passer!) i den delen av grøften som senkes.</p> <p>Egentlige fjelldybder kan avvike fra det som er oppgitt i posten. Priser for sprengning/utgraving av grøfter skal derfor i tillegg oppgis i egen grøftetabell. Postene gjøres opp etter innmålte/kontrollerte fjelldybder. Priser i grøftetabell skal samsvare med priser oppgitt i anbudsbeskrivelsen.</p> <p>Grøftene skal graves med forskriftsmessig dybde og bredde for fremføring av VA-anleggene. Vertikal og horisontal avstand mellom rør og grøftebunn skal være i henhold til Kommunaltekniske normer.</p> <p>Grøfteskråningene for uavstivet grøft skal tilpasses de stedlige forhold, og utføres i h.h.t. gjeldende forskrifter for grøftearbeider (Graving og avstivning av grøfter, 19. des. 1985). Grøftesider renskes for stein som det er fare for kan rase ned i grøfta under arbeidets gang.</p> <p>For å beskytte grøftebunnen og hindre omrøring skal det ved behov benyttes plant skjær på graveutstyret.</p> <p>Grøftekasse skal benyttes i.h.h.t stedlige forhold/masser og arbeidstilsynets "forskrift om graving og avstiving av grøfter" av 19 desember 1985.</p> <p>Sprengningsarbeider skal ta hensyn til NS8141 "Vibrasjoner og støt - Måling av svingehastighet og beregning av veiledende grenseverdier for å unngå skade på byggverk." Sprengningen utføres slik at omkringliggende bebyggelse ikke utsettes for større svingehastigheter enn 50 mm /sek. Ved behov skal det settes opp rystelsesmålere (vurderes av entreprenør).</p> <p>Oppbygging av grøft skal være iht NS3420, NS-EN 1610, NS-EN 545.</p> <p><u>Ledningsfundament</u> Fundamentet for ledningene skal legges ut umiddelbart etter avsluttet graving. Ledningsfundament skal dekke hele den utgravde grøftebredden.</p> <p><u>Sidefylling/beskyttelseslag for rør</u> Det skal fylles med pukk på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Pukken pakkes spesielt godt under og på siden av de enkelte rør.</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-26 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| | <p><u>Gjenfylling av beskyttelseslaget</u> fylles grøfta opp til veitrau med utgravde grøftemasser. Gjenfyllingsmassene i hele ledningssonen (opp til traubunn) skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. På strekninger hvor det oppstår underskudd på masser med fraksjon mindre enn 300 mm skal entreprenøren primært foreta tilføring av løsmasseoverskudd fra andre grøftestrekninger. Dette skal være inkludert i enhetsprisene for gjenfylling. Ved gjenfylling av grøft i vei skal gjenfyllingsmasser min. tilfredsstillende bæreevnegruppe 4 (H018). Dersom stedlige masser ikke tilfredsstiller dette kravet skal masser tiltransporteres. Det er medtatt egen post for dette.</p> <p><u>Bruk av separasjonslag</u> Hvis massene rundt grøften er i fare for å migrere inn i grøftemassene skal det benyttes separasjonslag/duk. Dette skal avtales med byggeleder.</p> <p>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 ledning (grøft, fundament, omfylling og gjenfylling) som gjelder fra senter kum til senter kum.</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.02.01 | Grøfter til Vann og avløp, hovedanlegg | | | | |
| 01.02.01.1 | <p>FD2.11219 GRAVING AV GRØFT - LENGDE OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: 1:0,75</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kumsett 1-2 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Grunnforhold:</i> Ren løsmassegrøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Grøftedybde:</i> 2,5 - 3,0 meter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>(Det beskrives en grøftepost for hver kumstrekning. Grøftedybde skal samsvare med lengdeprofil og bunnbredde beskrives l.h.h.t NS-EN 1610 pkt 6.2) Prosjektet lengde</p> | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.2 | <p>FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE KRAV TIL KONTUR: KONTURKLASSE 1</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kumsett 2-3 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 3,2 meter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kombinert grøft Grøftedybde eks grøft: 2,5 - 2,7 meter Høyde fjell: Inntil 0,5 meter Posten inkluderer opplasting</p> <p>(Dersom det ikke er utført grunnboringer i forkant, eller det er andre signaler som tilsier ren løsmassegrøft, blir en eventuell senkning/utvidelse av grøft beskrevet som fjell</p> <p>For kombinerte grøfter legges det inn ulik fjelldybde (0.5, 1.0, 2.0, 3.0 meter osv) på kumstrekningene dersom det ikke er utført grunnboring som tilsier noe annet. Dette for å ha større utvalg av enhetspriser å avregne mot) Samlet lengde</p> | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-28 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.3 | FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE KRAV TIL KONTUR: KONTURKLASSE 1 <i>Lokalisering:</i> Kumsett 3-4 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 3,2 - 2,7 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kombinert grøft Grøftedybde eks grøft: 2,7 - 2,2 meter Høyde fjell: Inntil 1,0 meter Posten inkluderer opplasting Samlet lengde | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.4 | FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE KRAV TIL KONTUR: KONTURKLASSE 1 <i>Lokalisering:</i> Kumsett 4-5 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 2,7 - 3,3 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kombinert grøft Grøftedybde eks grøft: 2,2 - 2,8 meter Høyde fjell: Inntil 2,0 meter Posten inkluderer opplasting Samlet lengde | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.5 | FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE KRAV TIL KONTUR: KONTURKLASSE 1 <i>Lokalisering:</i> Kumsett 6-6 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 3,3 - 3,8 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kombinert grøft Grøftedybde eks grøft: 2,8 - 3,0 meter Høyde fjell: Inntil 3,0 meter Posten inkluderer opplasting Samlet lengde | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.02.01.6 | <p>FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE KRAV TIL KONTUR: KONTURKLASSE 1</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kumsett 6-7 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 3,8 - 3,2 meter fjell (ren fjellgrøft) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer opplasting Samlet lengde</p> | m | 80,00 | | |
| 01.02.01.7 | <p>FD2.11230 GRAVING AV GRØFT - LENGDE OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: MED GRØFTEKASSER GRAVESKRÅNING: VALGFRI</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kumsett 2-8 <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Grunnforhold:</i> Ren løsmassegrøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 3,5 meter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Andre krav:</i> Nei (For rene løsmassegrøfter i tradisjonelle bygater må det alltid vurderes å beskrive bruk av grøftekasser (ved grøftedybde større enn 3,0 m?). Denne posten inkluderer kun ekstrakostnader med graving med grøftekasse. Selve grøftekassen beskrives i egen post) Prosjektet lengde</p> | m | 40,00 | | |
| 01.02.01.8 | <p>FD2.813 GRØFTEKASSER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kumsett 7-8 <i>Gravedybde:</i> 3,0 - 3,5 meter <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Andre krav:</i> Nei (Posten gjelder leie av selve grøftekassen. Ekstrakostnader/ulemper med å grave med grøftekasse ligger i graveposten)</p> <p>REGULERES Lengde</p> | m | 40,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-30 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.9 | <p>FD4.341A FORGRAVING - ANTALL TOTAL GRAVEDYBDE: TIL OG MED 2 m</p> <p><i>Lokalisering:</i> Vannledning ved kumsett 6 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Kontrollmåle høyde/plassering av VA-ledning <i>Lengde x bredde:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Før graving av grøft utføres skal eksisterende ledning fremgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. Høyde kontrolleres mot prosjektert høyde og eventuell avvik rapporteres til byggeleder for eventuell justering av planer.</p> <p>(Posten brukes kun der det ikke er mulig å fastsette plassering/høyde av eksisterende ledning i prosjekteringsfasen. Dersom plassering/høyde har stor innvirkning på prosjektet må det vurderes å utføre forgravingen i prosjekteringsfasen. Posten vil i så fall utgå)</p> Antall | stk | 1 | | |
| 01.02.01.10 | <p>FD4.342A FORGRAVING - ANTALL TOTAL GRAVEDYBDE: FRA 2 TIL OG MED 4 m</p> <p><i>Lokalisering:</i> Overvannsledning ved kumsett 1 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Kontrollmåle høyde/plassering av VA-ledning <i>Lengde x bredde:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Før graving av grøft utføres skal eksisterende ledning fremgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. Høyde kontrolleres mot prosjektert høyde og eventuell avvik rapporteres til byggeleder for eventuell justering av planer.</p> Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-31 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.1 1 | FS3.1116001225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: UTKILING TYPE MASSER/SORTERING: USPESIFISERT LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> I overgang mellom løsmassegrøft og fjell <i>Tykkelse:</i> min 60 cm (inkl. fundament), bunnbredde 1.0 meter. <i>Underlag:</i> Fjell/løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også nødvendig ekstra graving/meisling for utkilingen. Type masse: Samme som i fundament Antar 5 meter pr utkiling REGULERES Prosjektert lengde | m | 10,00 | | |
| 01.02.01.1 2 | FH8.2241 DEMOLERING AV BLOKKER BLOKKSTØRRELSE: FRA 1,0 TIL OG MED 5,0 m³ <i>Lokalisering:</i> I VA-grøften <i>Andre krav:</i> Nei (Posten brukes kun når det er kjent at det forekommer blokker i anleggsområdet. Dvs i eksisterende grøfter brukes posten normalt ikke. Dersom posten benyttes bør det beskrives en viss mengde) REGULERES Antall blokker | stk | 20 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-32 | | | |
|--------------------------------|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.1 3 | FS3.1111991225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: FUNDAMENT TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> For ledningdim. til og med 300 mm <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Løsmasser/Fjell <i>Andre krav:</i> Nei (Alle ledninger i grøftetverrsnittet skal ha eget fundament og omfylling men ledningsdimensjoner opp til og med 300 mm kan samles i en post. For ledninger lagt med fall under 10 promille (avvik fra norm som skal godkjennes på forhånd) endres tillatt planhetsavvik til +/- 20 mm) DN 150 Spillvann, Betong 100,00 DN 200 Spillvann, Betong 50,00 DN 300 Overvann, betong 100,00 DN150 Vann, Duktilt 100,00 DN 300 Vann, Duktilt 50,00 Prosjektert lengde | m | 400,00 | | |
| 01.02.01.1 4 | FS3.1111991225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: FUNDAMENT TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> DN400 AF I.h.h.t ledningsplan <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Underlag:</i> Fjell <i>Andre krav:</i> Nei (Fundament for ledningsdimensjoner fom 400 mm - tom 1200 mm beskrives i egne poster. For disse ledningene er det ulikt krav til tykkelse på fundamentet om det er lagt på løsmasser (200 mm) eller fjell (300 mm). Dette må velges og spesifiseres i samsvar med hva som er beskrevet i gøftepostene) Prosjektert lengde | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.02.01.1 5 | <p>FS3.1111991225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: FUNDAMENT TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 30 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> DN600 OV I.h.h.t ledningsplan <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>(Fundament for ledningsdimensjoner fom 400 mm - tom 1200 mm beskrives i egne poster. For disse ledningene er det ulikt krav til tykkelse på fundamentet om det er lagt på løsmasser (200 mm) eller fjell (300 mm). Dette må velges og spesifiseres i samsvar med hva som er beskrevet i gøftepostene) Prosjektert lengde</p> | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.1 6 | <p>FS3.1111991225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: FUNDAMENT TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 30 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> DN1600 OV (fordrøyningsmagasin) <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>(Fundament for ledningsdimensjoner over 1200 mm beskrives i egne poster. For disse ledningene er det ulikt krav til tykkelse på fundamentet om det er lagt på løsmasser (250 mm) eller fjell (400 mm). Dette må velges og spesifiseres i samsvar med hva som er beskrevet i gøftepostene) Prosjektert lengde</p> | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-34 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.1 7 | FF1.182 KONTROLL AV UNDERLAGET OVERFLATE: FUNDAMENT I GRØFT TYPE KONTROLL: UNDERLAGETS NIVÅ, JEVNHET OG FALL <i>Lokalisering:</i> OV og SP Kumsett 2-4 <i>Metode:</i> Nivellement/Totalstasjon (NB:Ikke GPS) <i>Andre krav:</i> Nei (Posten benyttes der ledninger legges med fall under 10 promille (avvik fra norm som skal godkjennes på forhånd)). Rund sum | RS | | | |
| 01.02.01.1 8 | FS3.1114991220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: OMFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> For ledningdim. til og med 300 mm <i>Tykkelse:</i> 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Utlagt fundament <i>Andre krav:</i> Nei (Omfilling for ledningsdimensjoner opp til og med 300 mm kan samles i en post) DN 150 Spillvann, Betong 100,00 DN 200 Spillvann, Betong 50,00 DN 300 Overvann, Betong 100,00 DN 150 Vann, Duktil 100,00 DN 300 Vann, Duktil 50,00 Prosjektert lengde | m | 400,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.02.01.1 9 | FS3.1114991220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: OMFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> DN400 AF I.h.h.t ledningsplan <i>Tykkelse:</i> 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Utlagt fundament <i>Andre krav:</i> Nei (Omfilling for lednigsdimensjoner over 300 mm beskrives i egne poster) Prosjektert lengde | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.2 0 | FS3.1114991220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: OMFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: 4/16 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> DN600 OV I.h.h.t ledningsplan <i>Tykkelse:</i> 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Utlagt fundament <i>Andre krav:</i> Nei (Omfilling for lednigsdimensjoner over 300 mm beskrives i egne poster) Prosjektert lengde | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.02.01.2 1 | FS3.1115723220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: GJENFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: LØSMASSER LEVERING: STEDLIGE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert <i>Lokalisering: VA grøft</i> <i>Tykkelse: Inntil 2,0 meter</i> <i>Underlag: Utlagt omfyllingsmasse</i> <i>Andre krav: Nei</i> Prosjektert lengde | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.2 2 | FS3.1115723220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: GJENFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: LØSMASSER LEVERING: STEDLIGE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert <i>Lokalisering: VA grøft</i> <i>Tykkelse: Inntil 3,0 meter</i> <i>Underlag: Utlagt omfyllingsmasse</i> <i>Andre krav: Nei</i> Prosjektert lengde | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.2 3 | FS3.1115723220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: GJENFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: LØSMASSER LEVERING: STEDLIGE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert <i>Lokalisering: VA grøft</i> <i>Tykkelse: Inntil 4,0 meter</i> <i>Underlag: Utlagt omfyllingsmasse</i> <i>Andre krav: Nei</i> Prosjektert lengde | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.02.01.2 4 | <p>FD8.52122A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER kabel eller KABELGRUPPE MED OPPTIL 5 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved Pel 20, 45, 68 (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, etc). <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 meter <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES Antall kryssinger</p> | stk | 3 | | |
| 01.02.01.2 5 | <p>FD8.52122A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER kabel eller KABELGRUPPE MED OPPTIL 5 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved Pel 77 (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> 50 Kv høyspentkabel fra Lyse <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 meter <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES (Kryssing av 50 Kv høyspentkabel, gass og fjernvarme skal spesifiseres i egen post. NB: Det må sjekkes/avklares med Lyse tidlig i planfasen om 50 Kv kan kobles ut i anleggstiden. Kan ikke påregne at kablet kan settes ut av drift i vinterhalvåret) Antall kryssinger</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-38 | | | |
|--------------------------------|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.2 6 | <p>FD8.52123A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER KABELGRUPPE MED 5 TIL 10 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved Pel 105 (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, etc). <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 meter <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES Antall kryssinger</p> | stk | 1 | | |
| 01.02.01.2 7 | <p>FD8.52124A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER KABELGRUPPE MED 10 ELLER FLERE KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved Pel 122 (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, etc). <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5 meter <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES (Det ligger ofte flere kabler i traseene enn det som kommer frem på kabelkart. Dette gjelder særlig for Telenor. Ta dette med i vurderingen når postene beskrives) Antall kryssinger</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-39 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.2 8 | <p>FD8.52222A LANGSFØRING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER kabel eller KABELGRUPPE MED OPPTIL 5 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs VA grøft (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, Get etc). <i>Langsføringens lengde:</i> I.h.h.t mengden <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES (Det må i hvert enkelt tilfelle vurderes hvor langt man ligger unna eksisterende kabelanlegg med det nye anlegget dersom man har oversikt på dette. I enkelte tilfeller kan det være mer hensiktsmessig å benytte kode for "Passering", FD8.53) Lengde</p> | m | 150,00 | | |
| 01.02.01.2 9 | <p>FD8.52222A LANGSFØRING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER kabel eller KABELGRUPPE MED OPPTIL 5 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs VA grøft (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> 200 mm Gassledning fra Lyse. <i>Langsføringens lengde:</i> I.h.h.t mengden <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES (Langsføring av 50 Kv høyspentkabel, gass og fjernvarme skal spesifiseres i egen post. NB: det må sjekkes/avklares med Lyse tidlig i planfasen om 50 Kv, gass eller FV kan kobles ut i anleggsperioden.) Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-40 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.3 0 | <p>FD8.52223A LANGSFØRING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER KABELGRUPPE MED 5 TIL 10 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs VA grøft (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, Get etc). <i>Langsføringens lengde:</i> I.h.h.t mengden <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| 01.02.01.3 1 | <p>FD8.52224A LANGSFØRING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER KABELGRUPPE MED 10 ELLER FLERE KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs VA grøft (se kabelkart) <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, Get etc). <i>Langsføringens lengde:</i> I.h.h.t mengden <i>Andre krav:</i> 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).</p> <p>REGULERES Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-41 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.3 2 | FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED TOTAL TRANSPORTLENGDE: USPESIFISERT <i>Lokalisering:</i> Fra VA grøft <i>Leveringssted:</i> Som entreprenøren disponerer <i>Type masser:</i> Overskudd/dårlige masser som må kjøres bort fra anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer eventuell tippavgift (Tips: Det antas 30 % av totalt oppgravd masser kjøres bort) Prosjektert fast volum | m ³ | 300,00 | | |
| 01.02.01.3 3 | FM2.21321 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED <i>Lokalisering:</i> Fra VA grøft <i>Type masser:</i> Oppgravd grøftemasse som gjenbrukes direkte på anlegget <i>Andre krav:</i> Nei (Tips: 50% av massen som gjenbrukes på anlegget) Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 350,00 | | |
| 01.02.01.3 4 | FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED <i>Lokalisering:</i> Fra VA grøft <i>Type masser:</i> Grøftemasse som skal gjenbrukes på anlegget men ikke kan anvendes direkte <i>Tippsted:</i> Depot som entreprenøren disponerer <i>Andre krav:</i> Nei (Tips: 50% av massen som gjenbrukes på anlegget) Prosjektert fast volum | m ³ | 350,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-42 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.3 5 | FM1.2326 OPPLASTING - ANBRAKT VOLUM OPPLASTINGSSTED: DEPOT <i>Lokalisering:</i> Depot som entreprenøren disponerer <i>Type masser:</i> Grøftemasse lagret i depot som skal gjenbrukes på anlegget <i>Andre krav:</i> Nei (Tips: 50% av massen som gjenbrukes på anlegget) Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 350,00 | | |
| 01.02.01.3 6 | FM2.21326 TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET - ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE OPPLASTINGSSTED: DEPOT <i>Lokalisering:</i> Depot som entreprenøren disponerer <i>Type masser:</i> Grøftemasse lagret i depot som skal gjenbrukes på anlegget <i>Andre krav:</i> Nei (Tips: 50% av massen som gjenbrukes på anlegget) Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 350,00 | | |
| 01.02.01.3 7 | FM2.223160 TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: DEPOT TOTAL TRANSPORTLENGDE: USPESIFISERT <i>Lokalisering:</i> Gjelder masser levert inn til anlegget fra eksternt depot etc. <i>Leveringssted:</i> VA grøft <i>Type masser:</i> Godkjente grøftemasser. Det skal legges fram dokumentasjon på hvilke type masse som er tenkt benyttet <i>Andre krav:</i> Nei (Tips: 5% av total grøftemasse på anlegget) Prosjektert fast volum | m ³ | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-43 | | | |
|--|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.3 8 | <p>GU1.13A GEOSYNTET TIL ARMERING AV FYLLINGER PÅ BLØT GRUNN</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Dårlige/ustabile masser (feks myr) <i>Strekfasthet:</i> Ukjent <i>Forlengelse ved maksimum last:</i> ja <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Gjelder bruk av geonett/jordarmeringsnett i ledningsgrøften hvor underbyggingen til fundamentet ikke har god nok bæreevne. Det skal graves ut min 0,5 meter under laveste ledning før duk+geonett legges ut. Pukk (0-32 mm) legges så ut over geonettet som underste fundament i en tykkelse av 25-30 cm. Så legges det ut ett nytt lag Geonett før det øvre fundamentet med pukk (4-16 mm) legges ut i en tykkelse på 15-20 cm. Geotekstilet skal legges ut med god overlapp (min 0,5 meter).</p> <p>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.</p> <p>Avhengig av hvilken type jordarmering og pukk som benyttes skal separasjonsduk (kl.3) benyttes og være inkludert i posten.</p> <p>REGULERES Areal</p> | m ² | 200,00 | | |
| 01.02.01.3 9 | <p>FV7.313222 MASSEUTSKIFTING - VOLUM TYPE LAG: BUNNFORSTERKNING TYPE MASSE/SORTERING: 22/120 KRAV TIL KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL</p> <p><i>Lokalisering:</i> Pel 25 - 60 (dersom vi vet dette) <i>Grunnforhold:</i> Dårlige/ustabile masser (feks myr) <i>Dybde/kote:</i> 3.5 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>REGULERES (Posten benyttes dersom det utføres masseutskifting under fundamentet i stedet for bruk av Geonett. Dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle avhengig av dyben til fastere masse/fjell. I slike tilfeller bør det utføres grunnboring på forhånd) Prosjektet anbrakt volum</p> | m ³ | 30,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-44 | | | |
|--------------------------------|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.01.4 0 | <p>FS3.1315991120A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - VOLUM OBJEKT I GRØFT: RØRLEDNING TYPE LAG: GJENFYLLING TYPE MASSER/SORTERING: Lette påfyllingsmasser LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: INGEN KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL TILLATT PLANHETSAVVIK: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Pel 100-150 <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Utlagte pukkmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lett-klinker eller tilsvarende. Type skal godkjennes av byggherre før anskaffelse. Massene skal skilles fra andre masser i grøft med fiberduk. Denne skal inkluderes i posten. (Dersom det er fare for at lettklinkeren kan bli utsatt for oljesøl skal det i tillegg beskrives tetningsmebran da olje løser opp lettklinker/EPS)</p> <p>REGULERES Volum</p> | m ³ | 200,00 | | |
| 01.02.01.4 1 | <p>FJ1.2112 VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER KAPASITET: ARBEIDER I DAGEN; 350 - 1500 l/min</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gjelder eventuell vannlensing ut over 350 l/min som er inkludert i gravepostene. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>REGULERES Rund sum</p> | RS | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.02.01.4 2 | <p>FS3.59A STRØMNINGSAVSKJÆRING I GRØFT TYPE: Knuste masser 0-18</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft, Pel 50 og 120 <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Grøftedimensjon:</i> Se tegning. <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Siktekurve skal legges frem og godkjennes av byggherre. (Posten benyttes dersom det er fare for at en ved å etablere ny ledningsgrøft vil senke grunnvannstanden i området med påfølgende setningsfare for tilliggende bygg/konstruksjoner)</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 2 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|----------|---|------|--------|------|-----|
| 01.02.02 | <p>Grøfter til vann og avløp, stikkledninger</p> <p>Kapitelet omfatter graving/sprengning av grøft i nødvendig dybde og bredde for fremføring av ledningsgrøft for stikkledninger.</p> <p>Postene omfatter også eventuell grøfteutvidelse for plassering av stake/spylekum og drenskum på stikkledningen.</p> <p>Gjeldende forskrifter for graving og avstiving av grøfter skal følges. Dersom grøft ikke kan graves med grøftehelning som angitt i forskrifter skal grøftekasse benyttes.</p> <p>Boliger som skal separeres: Det skal graves grøft frem til husvegg.</p> <p>Ut fra tilgjengelig dokumentasjon og inspeksjon er det registrert at følgende boliger har fellesavløp og skal separeres:</p> <p>Brønngata nr. 37, 39 og 43.</p> <p>Totalt 3 boliger.</p> <p>Boliger som har separert avløp: Følgende boliger har i dag separat avløpssystem og skal tilknyttes de nye hovedledningene i grøftesiden.</p> <p>Brønngata nr. 21, 22 og 23.</p> <p>Totalt 3 boliger</p> | | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-47 | | | |
|--------------------------------|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.02.1 | <p>FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLEGGING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: VALGFRI LEVERING: EKSTERNE MASSER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Private eiendommer <i>Formål:</i> Stikkledninger VA <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter. <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 3,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Fundament: Pukk 4/16, tykkelse 150 mm. Omfilling: Pukk 4/16 til 200 mm over topp rør. Gjennfylling: Stedlige godkjente masser.</p> <p>REGULERES Samlet lengde</p> | m | 30,00 | | |
| 01.02.02.2 | <p>FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLEGGING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: VALGFRI LEVERING: EKSTERNE MASSER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Private eiendommer <i>Formål:</i> Stikkledninger VA <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser + 0,5 meter fjell <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> 0,9 meter <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 3,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Fundament: Pukk 4/16, tykkelse 150 mm. Omfilling: Pukk 4/16 til 200 mm over topp rør. Gjennfylling: Stedlige godkjente masser.</p> <p>REGULERES Samlet lengde</p> | m | 15,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-48 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.02.3 | <p>FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED TOTAL TRANSPORTLENGDE: USPESIFISERT</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fra stikkledningsgrøfter <i>Leveringssted:</i> Som entreprenøren disponerer <i>Type masser:</i> Overskudd/dårlige masser som må kjøres bort fra anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer eventuell tippavgift</p> <p>REGULERES (Tips: 20% av totalt oppgravd masse fra stikkledningsgrøftene kjøres bort) Prosjektert fast volum</p> | m ³ | 50,00 | | |
| 01.02.02.4 | <p>FD8.52122A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER kabel eller KABELGRUPPE MED OPPTIL 5 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> I grøft for stikkledninger (se kabelkart) <i>Formål:</i> Stikkledninger VA <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, Get etc). <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 4 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).</p> <p>REGULERES (NB: Eventuell kryssing av høyspent, 50 Kv, gass, fjernvarme spesifiseres nærmere i egne poster) Antall kryssinger</p> | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-49 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.02.02.5 | <p>FD8.52123A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER KABELGRUPPE MED 5 TIL 10 KABLER</p> <p><i>Lokalisering:</i> I grøft for stikkledninger (se kabelkart) <i>Formål:</i> Stikkledninger VA <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Lyse, Telenor, Get etc). <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 4 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).</p> <p>REGULERES (NB: Eventuell kryssing av høyspent, 50 Kv, gass, fjernvarme spesifiseres nærmere i egne poster) Antall kryssinger</p> | stk | 1 | | |
| 01.02.02.6 | <p>FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN - ANTALL</p> <p><i>Lokalisering:</i> Private eiendommer <i>Type bygningsrester:</i> Slamavskiller <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende slamavskiller skal tømmes og kobles ut. Alle deler og arbeider med dette inngå i posten. Det er ikke krav om at tanken fysisk må fjernes. Oppfylling med pukk inngår i posten</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 3 | | |
| 01.03 | <p>KUMMER, RØR OG DELER TIL AVLØP</p> <p>Kapitelet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler til avløp.</p> <p>Alle nødvendige rørdeler som ikke er spesifisert i egen post skal være inkludert i ledningsprisen (komplett anlegg).</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.01 | Rør og rørdeler, hovedanlegg Selvfallsledning av betong: Rør og rørdeler skal være produsert l.h.h.t NS 3121 og testet etter NS-EN 1610, prøvemethode LC. Det skal benyttes innstøpt syntetisk pakning med gummikvalitet l.h.h.t NS-EN 681-1. Spillvannsledninger skal være gjennomfarget rød. Overvannsledning og fellesavløpsledninger skal være grå. | | | | |
| 01.03.01.1 | UB2.1211212112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> l.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall SP <i>Dimensjon:</i> DN 200 <i>Materialkvalitet:</i> l.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget rød. (Det beskrives en post for hver aktuell dimensjon - ikke pr ledningsstrek. Sjekk også at totallengden stemmer med det som er angitt på lengdeprofilene og det som er beskrevet for fundament og omfylling) Lengde | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.01.2 | <p>UB2.1211212112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall SP <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget rød. Lengde</p> | m | 100,00 | | |
| 01.03.01.3 | <p>UB2.1231212112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall OV <i>Dimensjon:</i> DN 600 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget grå. (Om det skal beskrives armert eller uarmert rør avhenger av leggedybde og må vurderes i hvert enkelt tilfelle men med normale leggedybder (under 4.5 m) benyttes uarmerte rør opp til og med 600 mm og armerte rør over 600 mm) Lengde</p> | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.01.4 | UB2.1231212112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall OV <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget grå. Lengde | m | 100,00 | | |
| 01.03.01.5 | UB2.1211212112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall AF <i>Dimensjon:</i> DN 400 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget grå Lengde | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-53 | | | |
|--------------------------------|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.01.6 | UB2.1261112112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKK MATERIALE: BETONG ARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> OK2-OK3 (Fordrøyningsmagasin) <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall OV (Fordrøyning) <i>Dimensjon:</i> DN 1600 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget grå Lengde | m | 50,00 | | |
| 01.03.01.7 | UB2.1231212112A AVLØPSLEDNING - RETTE RØR TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> For tilkobling mot eksisterende 400 mm OV-ledning ved kumsett 1. <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall OV <i>Dimensjon:</i> DN 400 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Gjennomfarget grå. (For ledninger som legges ut av kum/veikryss, for tilkobling mot eksisterende anlegg, beskrives det under "Lokalisering" hvor dette er. Dvs ikke "i.h.h.t ledningsplan") Lengde | m | 5,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.03.01.8 | <p>UB2.135316112211 AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: STÅL PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: KLEMRINGSKOBLING PAKNINGSTYPE: VALGFRI PAKNINGSTYPE</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved SPK1 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> Eks DN225 Betong, nytt DN200 Betong <i>Materialkvalitet:</i> Type Batek fleximuffe eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>(Koblingsmuffe skal vises på kumtegningen. Dersom første kum på anlegget skal skiftes brukes det normalt 1 stk koblingsmuffe (eventuelt ingen dersom man kan koble til i eksisterende muffe)) Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.01.9 | <p>UB2.135336112211 AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: STÅL PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: KLEMRINGSKOBLING PAKNINGSTYPE: VALGFRI PAKNINGSTYPE</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved OK4 og OK5 (oppstrøms anlegg) <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> Eks DN300 Betong, nytt DN300 Betong <i>Materialkvalitet:</i> Type Batek fleximuffe eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>(For tilkobling oppstrøms anlegget må det normalt brukes 2 stk koblingsmuffer for hver tilkobling) Antall</p> | stk | 4 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-55 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.01.1 0 | UB2.135336112211 AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: STÅL PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: KLEMRINGSKOBLING PAKNINGSTYPE: VALGFRI PAKNINGSTYPE <i>Lokalisering:</i> Ved OK1 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> Eks DN400 Betong, nytt DN400 Betong <i>Materialkvalitet:</i> Type Batek fleximuffe eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper. <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| 01.03.01.1 1 | UB2.211212149A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: DN =200 NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN 200/225 TYPE TILKNYTNING: Koblingsmuffe <i>Lokalisering:</i> Ved SPK1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering mot eksisterende rør. Koblingsmuffe prises i egen post. (Posten benyttes der det skal kobles mot eksisterende nett/ledning. Dersom det er både Ov og Sp i samme grøft med forskjellig dimensjon beskrives dette i 2 forskjellige poster. Dersom dimensjon er lik for flere koblinger/ledninger kan det beskrives i samme post - dvs mengden øker) Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-56 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.01.1 2 | <p>UB2.211212479A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATRIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: DN 400 NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN 400 TYPE TILKNYTNING: Koblingsmuffe</p> <p><i>Lokalisering: Ved OK4</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering mot eksisterende rør. Koblingsmuffe prises i egen post.</p> <p>Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.01.1 3 | <p>UB2.211212149A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATRIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: DN =200 NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN 200/225 TYPE TILKNYTNING: Koblingsmuffe</p> <p><i>Lokalisering: Ved OK6</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering mot eksisterende rør. Koblingsmuffe prises i egen post.</p> <p>Antall</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-57 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.01.1 4 | UB2.132111212112A AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: GRENRØR TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> På spillvannsledning <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Materialkvalitet:</i> l.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. overgang til 110/125 mm PVC stikkled. REGULERES (Grenrør skal beskrives for ledningsdimensjoner opp til og med 300 mm. Fra og med 400 mm skal det beskrives IG-stikk. For stikkledninger til enkeltboliger beskrives det normalt 125 mm på AF-systemet og 110/110 på separatsystemet. Stryk det som ikke skal benyttes. NB: Det skal aldri legges mindre dimensjon enn eksisterende.) Antall | stk | 2 | | |
| 01.03.01.1 5 | UB2.132111212112A AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: GRENRØR TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> På spillvannsledning <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 200 <i>Materialkvalitet:</i> l.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. overgang til 110/125 mm PVC stikkled. REGULERES Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.01.1 6 | <p>UB2.132131212112A AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: GRENRØR TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> På overvannsledning <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. overgang til 110/125 mm PVC stikkled.</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 2 | | |
| 01.03.01.1 7 | <p>UB2.139934412003A AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: IG-Stikk TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledNING TRYKKLØS MATERIALE: PP PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: VALGFRI PAKNINGSTYPE: LØSE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> På overvannsledning <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 600 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. overgang til 110/125 mm PVC stikkled. (Beskrives for ledningsdimensjoner fra og med 400 mm)</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.01.1 8 | <p>UB2.139914412003A AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: IG-Stikk TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: PP PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: VALGFRI PAKNINGSTYPE: LØSE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> På AF-ledning <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 400 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. overgang til 110/125 mm PVC stikkled.</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.01.1 9 | <p>UB2.131311212112 AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: KORTBEND TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> SPK1, SPK2 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 150, avvinkling 11,25 grader <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS 3121 <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>REGULERES (Posten benyttes for standard prefabrikerte X, Y og XY avløpskummer med hovedløp opp til og med 300 mm. Det vil si for ikke vinkelstøpte kummer. Antall vurderes ut fra kumtegning med vinkelpåføringer. Beskriver en post for hver dimensjon/avvinkling) Antall</p> | stk | 2 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.01.2 0 | <p>UB2.131311212112 AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: KORTBEND TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering: SPK3</i> <i>Ringstivhet: i.a</i> <i>Relativ deformasjon: i.a</i> <i>Trykk: Selvfall</i> <i>Dimensjon: DN 150, avvinkling 22,5 grader</i> <i>Materialkvalitet: l.h.h.t NS 3121</i> <i>Andre krav: Nei</i></p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.01.2 1 | <p>UB2.131331212112 AVLØPSLEDNING - RØRDEL TYPE RØRDEL: KORTBEND TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: BETONG UARMERT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering: OK2 og OK3</i> <i>Ringstivhet: i.a</i> <i>Relativ deformasjon: i.a</i> <i>Trykk: Selvfall</i> <i>Dimensjon: DN 300, avvinkling 11,25 grader</i> <i>Materialkvalitet: l.h.h.t NS 3121</i> <i>Andre krav: Nei</i></p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 2 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-61 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.02 | <p>Kummer, hovedanlegg</p> <p>Kapitlet omfatter levering og montering av avløpskummer som vist på kumskissene. Se også vedlegg 2 i kommunaltekniske normer.</p> <p>Kumpostene skal inkludere spissvendere og eventuelle overganger i nødvendige dimensjoner ved tilkopling til kum.</p> <p>Krav til avløpskum: Kummen skal være produsert og testet l.h.h.t NS 3139 og etter montering skal kummene tilfredsstillende NS-EN 1610 pkt. 13.2.</p> <p>Bunnseksjon for ledninger opp tom DN 300 mm kan leveres i prefabrikkert utførelse (max bend inn/ut av kum = 22,5 grader). Over DN 300 mm skal bunnseksjonen støpes med angitt vinkel (jfr tegning).</p> <p>Innløp/renneløp i spillvannskummer som ikke benyttes skal gjenstøpes og stålglattes. Alt arbeid og material vedrørende dette skal inngå i kumposten.</p> <p>Alle ledninger inn/ut av kum skal flukte i topp rør hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Skjøtemetode skal være separat eller integrert pakning av syntetisk gummi l.h.h.t NS-EN 681-1 som sikrer varig tett skjøt. Kummen skal avsluttes med eksentrisk kjegle med Ø650 mm mannhull hvis ikke annet er angitt.</p> <p>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</p> <p><i>Kumhøyder er fra bunn senter kum/renne til topp lokk/topp veg, der ikke annet er angitt.</i></p> <p>Det stilles samme krav til tetthet for kummer som til avløpsledninger.</p> <p>Oppføring over kjegler med teleskopring skal ikke overstige 200 mm.</p> <p>(For avløpskummer fra og med 800 mm ledning skal det benyttes Ø1200 kum)</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.02.1 | <p>UF3.27A SANDFANGSKUMMER AV BETONG UTEN VANNLÅS NOMINELL DIAMETER: DN 1000</p> <p><i>Lokalisering:</i> OK1 <i>Sandvolum:</i> Minimum 0,75 m³ <i>Kumhøyde:</i> 1,0 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal sette anleggssandfang i første OV/AF kum på anlegget. 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. (Skal kun settes på OV og AF kum, ikke SP. Anleggsandfang skal også påføres kumtegningene) Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.02.2 | <p>UF1.1111A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1000</p> <p><i>Lokalisering:</i> SP1 <i>Kumhøyde:</i> 3,05 meter <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hovedløp: 200 mm Sideløp: 150 mm Kumtype: X-kum (Det skal beskrives en post for hver kum med påføringer som vist her) Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.02.3 | <p>UF1.1111A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1000</p> <p><i>Lokalisering:</i> SP2 <i>Kumhøyde:</i> 3,45 meter <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hovedløp: 150 mm Sideløp: 150 mm Kumtype: XY-kum Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-63 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.02.4 | UF1.1111A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1000 <i>Lokalisering: OV1</i> <i>Kumhøyde: 3,80 meter</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hovedløp: 600 mm Sideløp: 200 mm og 300 mm Kumtype: Vinkelstøpt (se kumskisse) Antall | stk | 1 | | |
| 01.03.02.5 | UF1.1111A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1000 <i>Lokalisering: OV2</i> <i>Kumhøyde: 3,80 meter</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hovedløp: 300 mm Sideløp: 200 mm Kumtype: Y-kum Antall | stk | 1 | | |
| 01.03.02.6 | UF1.1112A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1200 <i>Lokalisering: OV3</i> <i>Kumhøyde: 4,20 meter</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hovedløp: 800 mm Sideløp: 500 mm Kumtype: Vinkelstøpt (se kumskisse) (For ledningsdimensjoner fra og med 800 mm skal det benyttes DN1200 kummer) Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.03.02.7 | <p>UF1.1111A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1000</p> <p><i>Lokalisering:</i> SP3 <i>Kumhøyde:</i> 2,80 meter <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hovedløp: 160 mm PVC Sideløp: 160 mm PVC Kumtype: Platong eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper. (Dersom det legges PVC som rørmateriale skal renneløp i kum være utført i samme material) Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.02.8 | <p>CH1.12 HULLTAKING MATERIALE: BETONG METODE: KJERNEBORING</p> <p><i>Lokalisering:</i> AF1 <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Avløpskum <i>Dimensjon hull:</i> Tilpasset 300 mm betongrør med AR-pakning. <i>Tykkelse:</i> Inntil 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei (Posten benyttes dersom det må kjernebores inn på eksisterende kum. Kan feks være på grunn av dimensjonsøkning eller at det ikke er tilgjengelig renneløp) Antall hulltakinger</p> | stk | 1 | | |
| 01.03.02.9 | <p>UF6.22 FLYTENDE KUMRAMME KLASSE D 400 - NS 1990 DN 650</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle avløpskummer (se ledningsplan) <i>Andre krav:</i> Nei (Ved bruk av gatestein/beleggningstein som toppdekke skal det beskrives/benyttes firkantramme. Omfyllingsmassen rundt kum skal da vannkomprimeres/mettes med fraksjon 0-11. Det må lages egen post for disse kumrammene) Antall</p> | stk | 6 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-65 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.02.1 0 | UF6.32A KUMLOKK AV STØPEJERN KLASSE D 400 - NS 1992 DN 650 <i>Lokalisering:</i> Alle avløpskummer (se ledningsplan) <i>Dimensjon:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearm, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. Antall | stk | 6 | | |
| 01.03.02.1 1 | UF6.51A STØTTERINGER AV VARMFORSINKET STÅL <i>Lokalisering:</i> Alle avløpskummer (se ledningsplan) <i>Nominell diameter:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Varmgalvanisert teleskopring (Teleskopring skal kun benyttes i adkomstveier og samleveier med ÅDT<800. Dvs ikke i sterkt trafikkerte veier) Antall | stk | 6 | | |
| 01.03.02.1 2 | UF6.51A STØTTERINGER AV VARMFORSINKET STÅL <i>Lokalisering:</i> SP8 og OV8 <i>Nominell diameter:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer levering, montering og demontering av "flettelse" eller tilsvarende i anleggsfasen. (Posten benyttes for kummer som plasseres i samleveier med stor trafikkbelastning (ÅDT>800) Antall | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-66 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.02.1 3 | <p>UF6.61A FASTMONTERTE STIGER I KUM</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle avløpskummer som er dypere enn 1.5 meter. <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stiger I.h.h.t NS8070 og 8071 skal monteres med syrefaste bolter/innfestingskrage. Kjegle skal være klargjort for dette fra fabrikk. Stige (og mannhull) må ikke plasseres i eller rett over renneløp p.g.a framtidig drift (spyling etc.) Antall</p> | stk | 6 | | |
| 01.03.03 | <p>Stikkledninger</p> <p>Ny kobling mellom eksisterende stikk og ny hovedledning skal utføres med minimum samme dimensjon som eksisterende stikk.</p> <p>Dersom eksisterende stikkledninger som påtreffes i grøft er i for dårlig stand (ref Stavanger kommunes sanitærreglement) skal disse skiftes ut av vei/hovedgrøft.</p> <p>Alle påkoblingspunkt skal innmåles, og målsatt kartskisse skal leveres rørleggerkontrollen (myndighet).</p> <p>Selvfallsledning av PVC og PP Rør skal være i ringstivhetsklasse SN8, PVC rørdeler i rørklasse SDR34 og PP rørdeler i rørklasse S16. Alle muffe skal ha integreert, fastsittende tetningsring. Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelser i NS-EN 1401 eller NS-EN 1852. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-CERT og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark -- eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå</p> <p>Spillvanns- og fellesledninger skal være gjennomfarget oransjebrune. Overvannsledninger skal være gjennomfarget sorte.</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-67 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.03.1 | <p>(Separering) Ut fra tilgjengelige rørleggermeldinger, tv-inspeksjoner etc er det antatt at det er 3 boliger/eiendommer (se ledningsplan) som har fellessystem og hvor det må/skal graves/separeres helt inn til husvegg. 3 boliger/eiendommer skal ha eksisterende separatsystem og kobles til i grøftesiden.</p> <p>(Sanering) Ut fra tilgjengelige rørleggermeldinger, tv-inspeksjoner etc er det antatt at det er 3 boliger/eiendommer (se ledningsplan) hvor eksisterende fellesledninger er i en slik tilstand at den må/skal skiftes. Ny ledning skal legges minimum 1 meter ut av vei/fortausgrunn, eventuelt inn til husvegg dersom denne ligger helt inn til vei/fortau. I slike tilfeller skal det også settes ned ny drenskum og stake/spylekum med kjørestærkt lokk. 3 boliger/eiendommer er registrert med nyere ledning (PVC/PP etc) og kobles til i grøftesiden.</p> <p>På grunn av usikkerheten rundt hvor mange stikk som skal skiftes er alle postene i dette kapitelet regulerbare.</p> <p>(Stryk teksten (separering/sanering) som ikke er gjeldene for aktuelt prosjekt)</p> <p>UB2.1112312112A AVLØPSLEDNING - KOMPLETT TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Spillvann til stikkledninger <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> 110 mm <i>Materialkvalitet:</i> Se generell post <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige deler (bend etc).</p> <p>REGULERES Lengde</p> | m | 45,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-68 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.03.2 | <p>UB2.1132312112A AVLØPSLEDNING - KOMPLETT TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNsledning TRYKKLØS MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Overvann til stikkledninger <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> 110 mm <i>Materialkvalitet:</i> Se generell post <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige deler (bend etc).</p> <p>REGULERES Lengde</p> | m | 45,00 | | |
| 01.03.03.3 | <p>UB2.1112312112A AVLØPSLEDNING - KOMPLETT TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: INNSTØPTE PAKNINGER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Avløp-Felles (AF) til stikkledninger <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> 125 mm <i>Materialkvalitet:</i> Se generell post <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige deler (bend etc).</p> <p>REGULERES Lengde</p> | m | 5,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-69 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.03.4 | <p>UF3.31A SANDFANGSKUMMER AV PLAST MED VANNLÅS NOMINELL DIAMETER: DN 315</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved bolig <i>Sandvolum:</i> Standard husdreneringskum <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert betonglokk og nødvendige deler for å tilknytning av eksisterende taknedløp og drens.</p> <p>REGULERES (Post inkludert betonglokk benyttes dersom drenskum <u>ikke</u> ligger i kjøreareal. Feks på plen etc) Antall</p> | stk | 2 | | |
| 01.03.03.5 | <p>UF3.31A SANDFANGSKUMMER AV PLAST MED VANNLÅS NOMINELL DIAMETER: DN 315</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved bolig <i>Sandvolum:</i> Standard husdreneringskum <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert komplett kjøresterk kumtopp (D400 ramme og lokk) og nødvendige deler for å tilknytning av eksisterende taknedløp og drens.</p> <p>REGULERES (Post inkludert kjøresterkt lokk benyttes dersom drenskum ligger i kjøreareal) Antall</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-70 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.03.6 | <p>UF2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST TYPE GJENNOMLØP: RETT GJENNOMLØP NOMINELL DIAMETER: DN 200</p> <p><i>Lokalisering:</i> Stake/spylekum ved bolig <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 mm PVC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert betonglokk og nødvendige deler for tilknytning til eksisterende stikk/bunnledning.</p> <p>REGULERES (Post inkludert betonglokk benyttes dersom drenskum <u>ikke</u> ligger i kjøreareal. Feks på plen etc) Antall</p> | stk | 2 | | |
| 01.03.03.7 | <p>UF2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST TYPE GJENNOMLØP: RETT GJENNOMLØP NOMINELL DIAMETER: DN 200</p> <p><i>Lokalisering:</i> Stake/spylekum ved bolig <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 mm PVC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert komplett kjøresterk kumtopp (D400 ramme og lokk) og nødvendige deler for tilknytning til eksisterende stikk/bunnledning.</p> <p>REGULERES (Post inkludert kjøresterkt lokk benyttes dersom drenskum ligger i kjøreareal) Antall</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-71 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.03.8 | <p>UB2.212312923A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATRIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: Varierer NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN 110/125 TYPE TILKNYTNING: MED GRENRØR</p> <p><i>Lokalisering:</i> I VA-grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilknytning/reetablering av stikkledninger som ikke skal skiftes ut og inkluderer alt arbeid og material (rør, bend, etc). Grenrør/IG-stikk er beskrevet i egen post. Det regnes 1 tilknytning pr ledning (AF, SP og OV).</p> <p>REGULERES (For separatledninger regnes det 1 tilknytning pr ledning. Dvs 2 stk pr stikk) Antall</p> | stk | 4 | | |
| 01.03.03.9 | <p>UB8.141A INNVENDIG INSPEKSJON AV VANN- OG AVLØPSSYSTEMER RØRMATERIALE: TERMOPLAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Eksisterende stikkledninger <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle eksisterende stikkledninger skal TV-inspiseres for å kunne vurdere tilstand før de kobles til det nye anlegget. Det skal levers komplett dokumentasjon på alle kjørte ledninger uavhengig av tilstand. Utføres l.h.h.t VA-miljøblad UTA-51. Det regnes 1 inspeksjon pr ledning (AF, SP og OV).</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 4 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.03.03.1 0 | <p>UF2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST TYPE GJENNOMLØP: RETT GJENNOMLØP NOMINELL DIAMETER: DN 200</p> <p><i>Lokalisering:</i> Stake/spylegrenrør ved veikant så nærme eiendomsgrense som mulig. <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Rørledningsdimensjon:</i> 125 mm PVC Avløpfelles <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert nødvendige overganger og DN200 stigerør. Stigerøret skal være rødbrunt/oransj farget og avsluttet med betonglokk/terrs på toppen. (Posten benyttes på fellesanlegg hvor det legges ut 125 mm AF ledning som stikk hvor denne sk) Antall</p> | stk | 2 | | |
| 01.03.03.1 1 | <p>UF2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST TYPE GJENNOMLØP: RETT GJENNOMLØP NOMINELL DIAMETER: DN 200</p> <p><i>Lokalisering:</i> Stake/spylegrenrør ved veikant så nærme eiendomsgrense som mulig. <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 mm PVC Spillvann <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert nødvendige overganger og DN200 stigerør. Stigerøret skal være rødbrunt/oransj farget og avsluttet med betonglokk/terrs på toppen. (Posten benyttes på separatanlegg hvor det legges ut 110 mm SP ledning som stikk) Antall</p> | stk | 2 | | |
| 01.03.03.1 2 | <p>UF2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST TYPE GJENNOMLØP: RETT GJENNOMLØP NOMINELL DIAMETER: DN 200</p> <p><i>Lokalisering:</i> Stake/spylegrenrør ved veikant så nærme eiendomsgrense som mulig. <i>Kumhøyde:</i> Varierer (antatt snitt = 2.5 meter) <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 mm PVC Ovevann <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert nødvendige overganger og DN200 stigerør. Stigerøret skal være sort og avsluttet med betonglokk/terrs på toppen. (Posten benyttes på separatanlegg hvor det legges ut 110 mm OV ledning som stikk) Antall</p> | stk | 2 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.03.03.1 3 | <p>UB2.212312929A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: Varierer NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN 110/125 TYPE TILKNYTNING: overgang etc.</p> <p><i>Lokalisering:</i> I stikkledningsgrøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilknytning av stikkledninger etter stakepunkt er montert i veikant eller stikkledning som ikke skal skiftes ut. Arbeid og material (rør, bend, etc). Antall</p> | stk | 5 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-74 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.03.1 4 | <p>UF2.2997A INSPEKSJONSKUM AV BETONG TYPE KUM: Samlekum stikkledning TYPE GJENNOMLØP: Ingen NOMINELL DIAMETER: DN 650</p> <p><i>Lokalisering:</i> I veikant helt inntil overgangen mellom offentlig og privat grunn. Kum markerer skille mellom offentlige og privat del av stikkledningene. <i>Kumhøyde:</i> ca 500 mm <i>Rørledningsdimensjon:</i> ikke aktuelt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder samlekum for montering av stigerør avløp og stengeventil vann.</p> <p>b) Materialer Betong</p> <p>c) Utførelse Kum skal ha minimum 25 cm bred sirkulær avlastning/anleggsflate mot undergrunn (pga setningsfare). Overkant avlastningsflate skal ligge i topp traue. Dersom kum ikke leveres som ett helstøpt produkt skal det inkluderes støttering mellom kumdelene.</p> <p>d) Toleranser Må være tilpasset standard støttering, kumramme, kumlokk og teleskopring.</p> <p>(Kommunen eier/drifter alle stikkledninger som ligger i offentlig trafikkareal (vei, fortau, gs). For å markere skille, og for å ha ett driftspunkt, skal det settes ned stake/spylegren og stoppekran i overgangen mellom offentlige og private stikkledninger. Disse skal settes ned så nær inn til eiendomsgrensen som mulig. Stake/spylegren og stoppekrane samles i en Ø650 samlekum med standard kumlokk)</p> Antall | stk | 6 | | |
| 01.03.03.1 5 | <p>UF6.22 FLYTENDE KUMRAMME KLASSE D 400 - NS 1990 DN 650</p> <p><i>Lokalisering:</i> Overgangskum stikkledninger <i>Andre krav:</i> Nei Antall</p> | stk | 6 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.03.1 6 | <p>UF6.32A KUMLOKK AV STØPEJERN KLASSE D 400 - NS 1992 DN 650</p> <p><i>Lokalisering: Overgangskum stikkledninger</i> <i>Dimensjon: DN 650</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, 3 låsearmer, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. Antall</p> | stk | 6 | | |
| 01.03.03.1 7 | <p>UF6.51A STØTTERINGER AV VARMFORSINKET STÅL</p> <p><i>Lokalisering: Overgangskum stikkledninger</i> <i>Nominell diameter: DN 650</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Varmgalvanisert teleskopring Antall</p> | stk | 6 | | |
| 01.03.03.1 8 | <p>UB8.721A INNÅLING AV RØRLEDNING</p> <p><i>Lokalisering: Stikkledninger</i> <i>Type og dimensjon: Varierer</i> <i>Ledningsstrek: Stikkledning</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle stikkledninger skal innmåles (x, y og z) og skisse skal tegnes i.h.h.t standard mal (se vedlegg). Omfatter også eksisterende stikk med ny tilknytning. Det skal tegnes 1 skisse pr hus/eiendom.</p> <p>REGULERES Antall ledningsstekk</p> | stk | 5 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.03.03.1 9 | <p>CD1.31999A PERMANENT FRAKOBLING</p> <p>Rund sum</p> <p>Sted: Ved bolig/eiendom Type ledning: Kloakk/spillvann Type installasjon: Slamavskiller/klaringskum <i>Lokalisering:</i> Ved bolig <i>Tilgjengelighet:</i> Kan være nedgravd <i>Innhold ledning, spesifisert:</i> Kloakk/spillvann <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Kapasitet:</i> Varierer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utkobling av eksisterende slamavskillere/klarekummer. Siste tømning skal meldes til Stavanger kommune som rekvirerer og dekker denne. Utkobling skal meldes på eget skjema til myndighetsseksjonen Stavanger kommune.</p> <p>c) Utførelse Skal utføres av godkjent foretak</p> <p>x) Mengderegler Prises i stk</p> | stk | 5 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-77 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.04 | <p>Rengjøring og testing</p> <p>Tetthetsprøving. Krav til tetthetsprøving gjelder for <u>alle</u> anlegg inklusiv sanering/utskiftingsanlegg og inkluderer alle stikkledninger ut til ny overgangskum/stakepunkt i vei/fortauskant (kommunale stikkledninger).</p> <p>Selvfallsledningene skal tetthetsprøves i overensstemmelse med NS-EN-1610 type LC, og skal tilfredsstillende kravet til tetthet som angitt i NS 3420, H71 og VA-miljøblad UTA24. Protokoll skal utferdiges og undertegnes etter fullført testing.</p> <p>Trykkprøving av alle hovedledninger skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll.</p> <p>Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises, skal utbedres umiddelbart.</p> <p>TV-kontroll. Det skal gjennomføres 2 TV-inspeksjoner av hovedanlegget. En etter gjennfylt 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.</p> <p>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.</p> <p>Alle hovedledninger skal TV-inspiseres.</p> <p>Det skal fra inspeksjonen føres protokoll i.h.h.t VA miljøblad UTA-51.</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-78 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.04.1 | UB8.1518A SPYLING AV RØRLEDNING RØRMATERIALE: BETONG <i>Lokalisering:</i> Alle hovedledninger <i>Type ledning:</i> Avløpsledning <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) DN 150 Spillvann 100,00 DN 200 Spillvann 50,00 DN 300 Overvann 100,00 DN 600 Overvann 50,00 DN 400 AF 50,00 Lengde | m | 350,00 | | |
| 01.03.04.2 | UB8.148A INNSENDIG INSPEKSJON AV VANN- OG AVLØPSSYSTEMER RØRMATERIALE: BETONG <i>Lokalisering:</i> Alle hovedledninger <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> 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 i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51. e) Prøving og kontroll NB: Alle 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. DN 150 Spillvann 100,00 DN 200 Spillvann 50,00 DN 300 Overvann 100,00 DN 600 Overvann 50,00 DN 400 AF 50,00 Lengde | m | 350,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.03.04.3 | UB8.1518A SPYLING AV RØRLEDNING RØRMATERIALE: BETONG <i>Lokalisering:</i> Alle hovedledninger <i>Type ledning:</i> Avløpsledning <i>Dimensjon:</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 DN 150 Spillvann 100,00 DN 200 Spillvann 50,00 DN 300 Overvann 100,00 DN 600 Overvann 50,00 DN 400 AF 50,00 Lengde | | | | |
| | | m | 350,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-80 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.04.4 | <p>UB8.148A INNSENDIG INSPEKSJON AV VANN- OG AVLØPSSYSTEMER RØRMATERIALE: BETONG</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle hovedledninger <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter all tilrettelegging, klargjøring og assistanse fra entreprenørens side i forbindelse med sluttkontrollen. Kostnaden til selve rør-inspeksjonen kommer i tillegg/utenom og blir normalt trukket fra eventuell utbetaling av stønad til vannledningsmateriell (gjelder primært for utbyggingsfelter).</p> <p>c) Utførelse Sluttkontroll Andre TV-inspeksjon skal gjennomføres i forbindelse med sluttdokumentasjon. Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51 og så tett opp mot overtakelsen som mulig. Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspylt og renset på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer.</p> <p>e) Prøving og kontroll Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll av Stavanger kommune, VA-verket.</p> <p>DN 150 Spillvann 100,00 DN 200 Spillvann 50,00 DN 300 Overvann 100,00 DN 600 Overvann 50,00 DN 400 AF 50,00 Lengde</p> | | | | |
| | | m | 350,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-81 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.04.5 | <p>UB8.118A TETTHETSPRØVING AV TRYKKLØSE VANN- OG AVLØPSLEDNINGER RØRMATERIALE: BETONG</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle hovedledninger og kommunale stikkledninger i offentlig veiareal. <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> Se under <i>Prøvmetode:</i> I.h.h.t NS-EN 1610 type LC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngå i posten, inkludert isetting av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll.</p> <p>Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren</p> <p>DN 150 Spillvann 2 DN 200 Spillvann 1 DN 300 Overvann 1 DN 600 Overvann 1 DN 400 AF 1 Antall ledningsstrekk</p> | stk | 6 | | |
| 01.03.04.6 | <p>UB8.721A INNÅLING AV RØRLEDNING</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kummer og koblingspunkt <i>Type og dimensjon:</i> Varierer <i>Ledningsstrekk:</i> Hovedanlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av alle kummer på hovedanlegget. Koblingspunkt/koblingsmuffe mot eksisterende ledninger skal koordinatbestemmes (x, y og z).</p> <p>Arbeidet omfatter også utarbeidelse av kumskisser for alle nye kummer på Stavanger kommunes standard kumskjema (se vedlegg) inkl. foto. For eksisterende kummer hvor det er foretatt endringer skal det lages nytt kumkort.</p> <p>(Posten gjelder alle kommunale hovedkummer (SP, OV, AF). Posten omfatter også innmåling av koblingsmuffer mot eksisterende anlegg. Dette må tas med når antallet skal beskrives)</p> <p>Antall</p> | stk | 10 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-82 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.03.04.7 | UB8.721A INNMALING AV RØRLEDNING <i>Lokalisering:</i> Overgang-/Samlekum mot privat stikk. <i>Type og dimensjon:</i> Varierer <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling/koordinatbestemmelse og utarbeidelse av kumskisse på Stavanger kommunes standard kumskjema (se vedlegg) for alle nye overgangs-/samlekummer som plasseres i overgangen mellom kommunal og privat del av stikkledningen (ved eiendomsgrensen). Inkludert foto. Antall | stk | 12 | | |
| 01.03.04.8 | UB8.721A INNMALING AV RØRLEDNING <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Type og dimensjon:</i> Betong 400 mm <i>Ledningsstrek:</i> AF2 - AF3 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For ledninger lagt med mindre fall enn 10‰ skal ledningen måles inn for hver andre meter x) Mengderegler Prises som rund sum <i>(I.h.h.t krav i kommunalteknisk norm er det i utgangspunktet ikke anledning til å prosjektere ledninger med mindre enn 5‰ fall. Dersom dette allikevill blir godkjent av VA-ansvarlig (bl.a sanering av eksisterende ledninger som ligger med slikt fall) skal disse måles inn og kontrolleres for hver andre meter for å unngå svanker på ledningen)</i> Rund sum | RS | | | |
| 01.04 | KUMMER RØR OG DELER TIL VANN Kapitelet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler til vann. Alle nødvendige rørdeler som ikke er spesifisert i egen post skal være inkludert i ledningsprisen (komplett anlegg). | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-83 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.01 | <p>Rør og rørdeler, hovedanlegg</p> <p>Alle rør/rørdeler 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.</p> <p>Hovedledningene skal være av duktilt støpejern i hendhold til NS-EN 545 med muffeskjøt type Tyton original, levert med glidepakning i følge ISO 4633 og nødvendig glidemiddel.</p> <p>Følgende trykkklasse skal benyttes/leveres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN100 - 200 mm: C64 • DN250 - 400 mm: C50 • DN450 - 600 mm: C40 <p>Tilleggskrav rør:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med midlere min. 100 µm blått epoxybelegg. - Innvendig beskyttelse bestående av sementmørtelforing av type HOZ (høyovnslaggsement) etter DIN 2614. - Rør skal leveres i 6 meters lengder - Pakningene skal være godkjent l.h.h.t drikkevannsforskriften og utført i syntetisk gummi, type EPDM eller tilsvarende. - Alle duktile støpejernsrør skal være tydelig og varig merket etter krav i NS-EN 545. <p>Tilleggskrav under kote +2,50 og i aggressivt miljø:</p> <p>Det skal benyttes mufferrør produsert l.h.h.t NS-EN 545 med 200 g/m² sink på hele røret og PE-belegg etter EN 14628. Tyton pakning.</p> <p>Ø150 mm: 2.0 mm PE-belegg Ø200 mm: 2.0 mm PE-belegg Ø300 mm: 2.2 mm PE-belegg Ø600 mm: 2.5 mm PE-belegg</p> <p>Det skal leveres gummikappe/krympemuffe til alle skjøter og bend.</p> <p>NB! Det gjøres oppmerksom på at disse rørene kan ha lengre leveringstid.</p> <p>(Rød tekst tilpasses hvert anlegg, eventuelt strykes).</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.1 | <p>Leveransekrav:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 stålbånd rundt rør skal være beskyttet for å hindre skader på rør under transport. Alternativt kan det benyttes bånd av plastmateriale. <p>UB1.121521213A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Trykkklasse C64 <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 545 <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer: Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med min. 100 µm blått epoxybelegg. Se forøvrig innledende tekst</p> <p>Produsent, type: (Skal alltid oppgis) Lengde</p> | m | 100,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.2 | <p>UB1.121521213A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Trykkklasse C64 <i>Dimensjon:</i> DN 200 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 545 <i>Andre krav:</i> b) Materialer: Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med min. 100 µm blått epoxybelegg. Se forøvrig innledende tekst</p> <p>Produsent, type: (Skal alltid oppgis) Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| 01.04.01.3 | <p>UB1.121521213A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Trykkklasse C50 <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 545 <i>Andre krav:</i> b) Materialer: Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med min. 100 µm blått epoxybelegg. Se forøvrig innledende tekst</p> <p>Produsent, type: (Skal alltid oppgis) Lengde</p> | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.4 | <p>UB1.121521213A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Trykkklasse C64 <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 545 <i>Andre krav:</i> b) Materialer: Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av min 200 g/m² sink med PE-belegg. Min tykkelse PE-belegg: 2.0 mm Se forøvrig innledende tekst.</p> <p>Produsent, type: _____ (Skal alltid oppgis) (Rør med PE-belegg skal benyttes hvor vannledning prosjekteres under kote +2.5 (topp rør) eller i annet aggressivt miljø (myr etc)) Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| 01.04.01.5 | <p>UB1.121521213A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Trykkklasse C50 <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 545 <i>Andre krav:</i> b) Materialer: Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av min 200 g/m² sink med PE-belegg. Min tykkelse PE-belegg: 2.2 mm Se forøvrig innledende tekst.</p> <p>Produsent, type: _____ (Skal alltid oppgis) (Rør med PE-belegg skal benyttes hvor vannledning prosjekteres under kote +2.5 (topp rør) eller i annet aggressivt miljø (myr etc)) Lengde</p> | m | 70,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-87 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.01.6 | <p>PR5A Korrosjonsbeskyttende belegg</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag På rør med PE-belegg skal alle skjøter, bend, koplingsmuffer etc beskyttes med gummikappe/krympemuffe.</p> <p>Rund sum</p> | RS | | | |
| 01.04.01.7 | <p>UB1.121521212A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> Trykkklasse C40 <i>Dimensjon:</i> DN 600 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 545 <i>Andre krav:</i> b) Materialer: Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med min. 100 µm blått epoxybelegg. Se forøvrig innledende tekst</p> <p>Produsent, type: (Skal alltid oppgis) (Det beskrives normalt strekkfaste skjøtesystemer for vannledninger fra og med 500 mm. NB: Vinkelendringer/bend må eventuelt tilleggssikres med forankring dersom det ikke legges nok strekkfast ledning ut fra bend - skal dokumenteres) Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.8 | <p>UB1.13311521212A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved VK1 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> Eks DN150 duct, nytt DN150 duct <i>Materialkvalitet:</i> Ultragrip/WAGA/Supa Maxi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering. Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.04.01.9 | <p>UB1.13311521212A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved VK2 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> Eks DN150 grått, nytt DN150 duct <i>Materialkvalitet:</i> Ultragrip/WAGA/Supa Maxi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering. Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.1 0 | <p>UB1.13311521212A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved VK3 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> Eks DN300 grått, nytt DN300 dukt <i>Materialkvalitet:</i> Ultragrip/WAGA/Supa Maxi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering. Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.04.01.1 1 | <p>UB1.13311631213A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: SKJØTEMUFFE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STÅL, RUSTFRITT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved VK11 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> Eks DN600 grått, nytt DN600 dukt <i>Materialkvalitet:</i> Type Straub Flex 3H, Teekay Axiflex type II eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering. (NB: Dette er ikke strekkfaste koblinger så vurder plassering av disse med tanke på det strekkfaste hovedsystemet) Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.1 2 | UB1.13221521213 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 150, Avvinkling 11¼° <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern, Tyton muffebend <i>Andre krav:</i> Nei (Det skal beskrives en post for hver type bend (dimensjon/vinkelendring) som vises på kumtegningene. Aktuelt bend (11¼, 22½, 30, 45 eller 90 grader) velges ut fra prosjektert vinkelendring. Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.01.1 3 | UB1.13221521213 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 150, Avvinkling 22½° <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern, Tyton muffebend <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.01.1 4 | UB1.13221521213 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 150, Avvinkling 30° <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern, Tyton muffebend <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.01.1 5 | UB1.13221521213 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 300, Avvinkling 45° <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern, Tyton muffebend <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.01.1 6 | UB1.13221521213 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 300, Avvinkling 90° <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern, Tyton muffebend <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-92 | | | |
|---|---|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.01.1 7 | <p>UB1.13221521213A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST</p> <p><i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 150, Avvinkling 44-90° <i>Materialkvalitet:</i> Heinco-Flex eller tilsvarende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Som hovedregel skal det benyttes Tyton muffebend (beskrevet i egen post). Eventuell bruk av fleksible bend (Heinco Flex el.) skal avklares og godkjennes av byggeleder i hvert enkelt tilfelle.</p> <p>REGULERES (Som hovedregel skal det benyttes Tyton-bend men det er åpnet opp for at det kan benyttes fleksible bend der det er svært vanskelig å få det til på annen måte. Det legges derfor inn ett par slike på hvert anlegg) Antall</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-93 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.01.1 8 | UB1.13221521213A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: MUFFEBEND TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT IKKE STREKKFAST <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN 150, Avvinkling 5-51° <i>Materialkvalitet:</i> Heinco-Flex eller tilsvarende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Som hovedregel skal det benyttes Tyton muffebend (beskrevet i egen post). Eventuell bruk av fleksible bend (Heinco Flex el.) skal avklares og godkjennes av byggeleder i hvert enkelt tilfelle. REGULERES (Som hovedregel skal det benyttes Tyton-bend men det er åpnet opp for at det kan benyttes fleksible bend der det er svært vanskelig å få det til på annen måte. Det legges derfor inn ett par slike på hvert anlegg) Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.01.1 9 | UP1.112 FORANKRING AV RØRLEDNING I GRØFTER OG KUMMER DEL: RØRLEDNING I GRØFT METODE: PREFABRIKKERTE STØTTEKLOSSER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Dimensjon:</i> For 150 mm vannledningsbend <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 2 | | |
| 01.04.01.2 0 | UP1.112 FORANKRING AV RØRLEDNING I GRØFTER OG KUMMER DEL: RØRLEDNING I GRØFT METODE: PREFABRIKKERTE STØTTEKLOSSER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Dimensjon:</i> For 300 mm vannledningsbend <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-94 | | | |
|---|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.01.2 1 | <p>SB5.21111126 ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT MATERIALE: XPS, PLATER TYKKELSE: 50 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 76 (Kumsett V1 - V3) <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Oljebestandig med trykkfasthet 400 kN/m² <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> DN 150, Duktilt støpejern <i>Andre krav:</i> Nei (Frostfri dybde i Stavanger er 1,30 meter. Vannledning som eventuelt prosjekteres under dette skal isoleres på aktuelt parti) Lengde rørledning</p> | m | 76,00 | | |
| 01.04.01.2 2 | <p>UB1.23A FRAKOBLING AV VANNLEDNING</p> <p><i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dimensjon: DN150 Duktil støpejern Posten inkluderer alt arbeid og materiell, inkludert avstempling. Posten omfatter eventuell stempling av hovedvannledning i steden for å legge provisorisk vann til eiendommene.</p> <p>REGULERES (Posten benyttes dersom det er aktuelt å stemple eksisterende vannledning på deler av strekk i steden for å legge provisorisk vann til eiendommene. Det er normalt opp til entreprenøren å vurdere om dette skal gjøres men det bør være med en post som eventuelt dekker det inn) Antall</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-95 | | | |
|--------------------------------|--|------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.02 | <p>Armatur/kumdeler, hovedanlegg</p> <p>Alt armatur/deler skal være av godkjent fabrikkat. Produktdokumentasjon skal fremlegges ved forespørsel. Se også vedlegg 5 i kommunalteknisk norm.</p> <p>Bolter/mutter/underlagskiver og pakninger skal være inkludert i postene.</p> <p><u>Tilleggskrav armatur/deler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle deler/alt armatur skal være i duktilt støpejern l.h.h.t 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 l.h.h.t. drikkevannsforskriften. - Bolter/mutter/underlagsskiver skal være galvaniserte 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 fabrikkat. - Flensepakninger skal være armerte l.h.h.t NS 157 og DIN 2690. <p><u>Leveransekrav:</u></p> <p>Kumarmaturen skal leveres ferdig sammenskrudd l.h.h.t 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.</p> | | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.02.1 | UB1.3161A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: VENTIL-T TILLEGGSUTSTYR: UTEN TILLEGGSUTSTYR <i>Lokalisering:</i> VK1 og VK2 <i>Materiale:</i> Duktilt Støpejern <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal leveres med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Antall | stk | 2 | | |
| 01.04.02.2 | UB1.3151A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: VENTILKRYSS TILLEGGSUTSTYR: UTEN TILLEGGSUTSTYR <i>Lokalisering:</i> VK3 <i>Materiale:</i> Duktilt Støpejern <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal leveres med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.02.3 | UB1.3161A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: VENTIL-T TILLEGGSUTSTYR: UTEN TILLEGGSUTSTYR <i>Lokalisering:</i> VK4 <i>Materiale:</i> Duktilt Støpejern <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal leveres med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Antall | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|--|------|--------|------|-----|
| 01.04.02.4 | <p>UB1.3179A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: BRANNVENTIL TILLEGGSSUTSTYR: Sikring og kappe</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer <i>Materiale:</i> Duktil støpejern <i>Dimensjon:</i> DN 100 <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle vannkummer skal ha brannventil med brannventilsikring og kappe Antall</p> | stk | 5 | | |
| 01.04.02.5 | <p>UB1.13131521125A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: FLENS T-RØR TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: FLENSSKJØT</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN150 x DN150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktil Støpejern <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med DN100 brannventilavstikk (Normalt skal det beskrives ventil-T og ventil-X men i enkelte tilfeller (endeklummer etc) kan det være aktuelt å benytte flensedeler) Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.04.02.6 | <p>UL1.3114A STENGEVENTIL, SLUSEVENTIL MEDIUM: FORBRUKSVANN OG VANNTILFØRSEL MATERIALE: STØPEJERN SKJØTEMETODE: FLENSKJØT</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Medium:</i> Drikkevann <i>Materialkvalitet:</i> Duktil Støpejern <i>Temperaturområde:</i> Kaldt forbruksvann <i>Arbeidstrykkområde:</i> 0-100 mvs. <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Dokumentasjon:</i> På norsk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med nøkkeltopp. Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.04.02.7 | <p>UB1.13991521125A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: Mellomring TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: FLENSKJØT</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktil Støpejern <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. stengeventil (sterk type) og plugg. (Mellomring skal beskrives dersom det benyttes flensedeler i stedet for ventil-T/X) Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.04.02.8 | UB1.13151521125A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: FLENSEMUFFE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: FLENSSKJØT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktill Støpejern <i>Andre krav:</i> b) Materialer Tyton flensemuffe Antall | stk | 9 | | |
| 01.04.02.9 | UB1.13151521125A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: FLENSEMUFFE TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: FLENSSKJØT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t ledningsplan/kumtegninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN300 <i>Materialkvalitet:</i> Duktill Støpejern <i>Andre krav:</i> b) Materialer Tyton flensemuffe Antall | stk | 2 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-100 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.02.1 0 | UB1.13991521125 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: Reduksjonsflens TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: FLENSSKJØT <i>Lokalisering: VK5</i> <i>Ringstivhet: i.a</i> <i>Relativ deformasjon: i.a</i> <i>Trykk: PN16</i> <i>Dimensjon: DN300 til DN150</i> <i>Materialkvalitet: Duktill Støpejern</i> <i>Andre krav: Nei</i> Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.02.1 1 | UB1.13991521125 VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: Blindflens TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: STØPEJERN DUKTILT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: FLENSSKJØT <i>Lokalisering: VK2</i> <i>Ringstivhet: i.a</i> <i>Relativ deformasjon: i.a</i> <i>Trykk: PN16</i> <i>Dimensjon: DN150</i> <i>Materialkvalitet: Duktill Støpejern</i> <i>Andre krav: Nei</i> Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-101 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.02.1 2 | <p>UB1.13991001100A VANNLEDNING - RØRDELER - ANTALL TYPE RØRDEL: Lufterventil TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: USPESIFISERT PLASSERING/MONTASJE: I GRUNNEN SKJØT: VALGFRI</p> <p><i>Lokalisering: VK2</i> <i>Ringstivhet: i.a</i> <i>Relativ deformasjon: i.a</i> <i>Trykk: PN16</i> <i>Dimensjon: DN50</i> <i>Materialkvalitet: i.a</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trippelfunksjon Stor utluftningskapasitet ved oppfylling, stor kapasitet for automatisk utluftning, vakum (stor kapasitet ved innsug).</p> <p>Montering i.h.h.t produsentes anbefaling/krav. Posten inkluderer alle nødvendige deler (event mellomring, bend, ansatsnippel og kuleventil av syrefast stål). (Lufterventil skal monteres på alle høybrekk på vannledningsnettet. Dersom det ikke skal settes ned ny vannkum kan det benyttes lufterventil for nedgravning - type Hawle eller tilsvarende) Antall</p> | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-102 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.03 | <p>Kummer, hovedanlegg</p> <p>Kapitlet omfatter levering og montering av vannkummer som vist på tegning (kumskisser). Se også vedlegg 1 i kommunaltekniske normer.</p> <p>Posten for vannkum inkluderer levering og montering av rørledning, bend, deler og evt. kjerneboring for tilknytning av drenering fra vannkum til nærmeste AF/OV-kummen (evt. gren på hovedavløpsledning). Det skal benyttes sort 160 mm PP/PVC, NS-merket rør.</p> <p>Krav til vannkum: Kummen skal være produsert og testet l.h.h.t NS 3139 og etter montering skal kummene tilfredsstillende NS-EN 1610 pkt. 13.2.</p> <p>Skjøtemetode skal være separat eller integrert pakning av syntetisk gummi l.h.h.t NS-EN 681-1 som sikrer varig tett skjøt. Kummen skal avsluttes med sentrisk kjegle med Ø650 mm mannhull hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Forankringskonsollet skal være av støpejern, tilpasset armaturet som skal monteres og det skal være dimensjonert for å tåle alle krefter som det vil kunne bli utsatt for. Monteringsbolter, muttere og mellomleggsskiver skal være min. A4-70 kvalitet.</p> <p>Kummen skal ha prefabrikkerte blendede utsparinger i alle 4 retninger som er tilpasset konsollhøyden. Kummen leveres med nødvendige combipakninger el. tilsvarende.</p> <p>Det skal settes løs stige i aluminium tilpasset kumdybden hvis kummens totalhøyde (bunn kum/topp terreng) er > 2,0 m). Stigen skal være produsert og testet etter NS 8070 og NS 8071.</p> <p>Utløp for drenering (min. 160 mm) skal være utstyrt med syrefast stålgitter med max maskestørrelse 20 mm (rottestopper). Denne skal være ferdig montert fra fabrikk.</p> <p><i>Kumhøyder er fra topp rør til topp lokk/topp veg, der ikke annet er angitt.</i></p> <p>Krav til lokk og ramme: Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650/800 mm l.h.h.t NS 1990, klasse D400.</p> <p>Lokket skal leveres med påstøpt pakning, 3 låsearmar, spetthulls-anvisning og propp til å legge i</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-103 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| | spetthullet (type ISA el. tilsv.). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. Oppføring over kjebler med teleskopring skal ikke overstige 200 mm. (NB: Dersom topp ledning i kumpunktet er lavere enn kote +2,5 skal det benyttes kumløse systemer Baio eller tilsvarende) | | | | |
| 01.04.03.1 | UF1.1114A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1600 <i>Lokalisering: VK1</i> <i>Kumhøyde: 1,50 meter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armatyr: DN150 ventil-T Inkludert drenering: Til OK1 Drenering av vannkummer som krever egen grøft skal beskrives i egne poster) Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.03.2 | UF1.1114A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1600 <i>Lokalisering: VK2</i> <i>Kumhøyde: 1,65 meter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armatyr: DN150 ventil-T Inkludert drenering: Til OK2 Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-104 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.03.3 | UF1.1114A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1600 <i>Lokalisering: VK3</i> <i>Kumhøyde: 1,65 meter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armatyr: DN150 ventil-X Inkludert drenering: Til OK3 Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.03.4 | UF1.1116A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 2000 <i>Lokalisering: VK4</i> <i>Kumhøyde: 1,55 meter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armatyr: DN150 Flens-T Inkludert drenering: Til OK4 Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.03.5 | UF1.1114A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1600 <i>Lokalisering: VK5</i> <i>Kumhøyde: 1,70 meter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armatyr: DN150 Flense-T Inkludert drenering: Til OK5 Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-105 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.03.6 | UF6.22 FLYTENDE KUMRAMME KLASSE D 400 - NS 1990 DN 650 <i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer (se ledningsplan) <i>Andre krav:</i> Nei (Ved bruk av gatestein/beleggningstein som toppdekke skal det beskrives/benyttes firkantramme. Omfyllingsmassen rundt kum skal da vannkomprimeres/mettes med fraksjon 0-11. Det må lages egen post for disse kumrammene) Antall | stk | 4 | | |
| 01.04.03.7 | UF6.32A KUMLOKK AV STØPEJERN KLASSE D 400 - NS 1992 DN 650 <i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer (se ledningsplan) <i>Dimensjon:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearmen, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. Antall | stk | 4 | | |
| 01.04.03.8 | UF6.51A STØTTERINGER AV VARMFORSINKET STÅL <i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer (se ledningsplan) <i>Nominell diameter:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Varmgalvanisert teleskopring (Teleskopring skal kun benyttes i adkomstveier og samleveier med ÅDT<800. Dvs ikke i sterkt trafikkerte veier) Antall | stk | 4 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-106 | | | |
|--------------------------------|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.03.9 | <p>UF6.214A FLYTENDE KUMRAMME KLASSE: KLASSE D 400</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Dimensjon:</i> DN 800 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I.h.h.t NS1990 (800 lokk benyttes kun på 300 mm VL hvor det må brukes topp-plate (dvs overdekning mindre enn 1.5 meter) Dette for å kunne komme bedre til nøkkeltoppene for stengning)</p> <p>(Ved bruk av gatestein/beleggningstein som toppdekke skal det beskrives/benyttes firkantramme. Omfyllingsmassen rundt kum skal da vannkomprimeres/mettes med fraksjon 0-11. Det må lages egen post for disse kumrammene) Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.04.03.10 | <p>UF6.314A KUMLOKK AV STØPEJERN KLASSE: KLASSE D 400</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Dimensjon:</i> DN 800 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearm, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. c) Utførelse i.h.h.t NS1992 Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.04.03.11 | <p>UF6.51A STØTTERINGER AV VARMFORSINKET STÅL</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Nominell diameter:</i> DN 800 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Varmgalvanisert teleskopring (Teleskopring skal kun benyttes i adkomstveier og samleveier med ÅDT<800. Dvs ikke i sterkt trafikkerte veier) Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-107 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.03.1 2 | UF6.61A FASTMONTERTE STIGER I KUM <i>Lokalisering:</i> VK3 <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stige l.h.h.t NS8070 og 8071 settes løs i kum der hvor høyde bunn innvendig kum til topp terreng overstiger 2,0 m. Stigehøyde skal være tilpasset kumdybde. Bunn stige skal stå i bunn kum og topp stige skal hvile på teleskopring/ramme. Antall | stk | 1 | | |
| 01.04.04 | Stikkledninger Stikkledningen skal dimensjoneres l.h.h.t sanitærreglementet. Dersom dimensjon på eksisterende stikk avviker fra sanitærreglementet, bestemmes dimensjon i samråd med byggeleder. 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 påkoblingspunktet/anboringsmuffer skal innmåles, og målsatt kartskisse skal leveres rørleggerkontrollen (VA-verkets myndighetsseksjon). Hovedvannledning skal <u>ikke</u> benyttes som jordelektrode. På grunn av usikkerheten rundt hvor mange stikk som skal skiftes er alle postene i dette kapitlet regulerbare. | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-108 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.04.1 | UB1.111321221 VANNLEDNING - KOMPLETT TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: PE 80 PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: KLEMRINGSKOBLING <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> SDR 11 PN10 (DF=1.6) <i>Dimensjon:</i> DN32 <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS-EN 12201 <i>Andre krav:</i> Nei REGULERES Lengde | m | 45,00 | | |
| 01.04.04.2 | UB1.111321300A VANNLEDNING - KOMPLETT TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: PE 80 PLASSERING/MONTASJE: OVER TERRENG/PÅ BAKKEN SKJØT: VALGFRI <i>Lokalisering:</i> Provisorisk vannforsyning <i>Ringstivhet:</i> i.a <i>Relativ deformasjon:</i> i.a <i>Trykk:</i> SDR 11 PN10 (DF=1.6) <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Materialkvalitet:</i> I.h.h.t NS <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter etablering av provisorisk vannforsyning til abonnenter som mister vannet ved avstengninger, samt nødvendig varsling av abonnenter. All drift inkludert opptining eller utskifting som følge av frost inngår i posten. REGULERES (Det kan være vanskelig å ha full oversikt over hvor mange det må legges opp provisorisk vann til da noen hus/eiendommer kan ha lange stikkledninger. Legg derfor på noen ekstra - ca 20 %?) Antall byggingstilkoblinger | stk | 10 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-109 | | | |
|--------------------------------|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.04.3 | <p>UB1.22A TILKNYTNING AV VANNLEDNING MED TRØR</p> <p><i>Lokalisering:</i> Avgreningspunkt for stikkledning på hovedvannledningen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Hovedledning: Ø150 mm Stikkledning: Ø32 mm</p> <p>Anboringsmuffe/spissende med boltefri løsning (Baio eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper), gjengefritt strekkfast uttak (ZAK eller tilsvarendefunksjons og kvalitetsegenskaper), inkludert komplett anboringssperre.</p> <p>Posten inkluderer alle nødvendige deler for sammenkobling mot eksisterende ledning. PE-rør er beskrevet i egen post.</p> <p>Muffe med 2 uttak skal benyttes der det er mulig.</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 5 | | |
| 01.04.04.4 | <p>UB1.3112A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: STENGEVENTIL TILLEGGSTYR: ME D SPINDELFORLENGELSE FOR VENTIL</p> <p><i>Lokalisering:</i> I overgang mellom veiareal og privat eiendom <i>Materiale:</i> Avsinkingnsfri messing med syrefast spindel, høy styrke. <i>Dimensjon:</i> For DN32 vannledning <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nødvendige rørdeler, unioner, overganger, varerør etc.</p> <p>Monteres i overgang fra ny til gammel stikkledning der det ikke skal graves helt inn til eksisterende stoppekran. Brukes i forbindelse med tetthetsprøving av kommunal hovedvannledningen.</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 3 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-110 | | | |
|--------------------------------|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.04.5 | <p>UB1.3112A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: STENGEVENTIL TILLEGGSSUTSTYR: ME D SPINDELFORLENGELSE FOR VENTIL</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved husvegg <i>Materiale:</i> Avsinkingnsfri messing med syrefast spindel, høy styrke. <i>Dimensjon:</i> For DN32 vannledning <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nødvendige rørdeler, unioner, overganger, etc.</p> <p>Ny stoppkran til boliger der eks må skiftes ut.</p> <p>REGULERES (Posten benyttes for stoppekranner som <u>ikke</u> blir stående i gateareal. Feks i plen/bed etc) Antall</p> | stk | 3 | | |
| 01.04.04.6 | <p>UB1.3113A STENGE- OG TAPPEANORDNINGER VENTILTYPE: STENGEVENTIL TILLEGGSSUTSTYR: med spindelforlengelse for ventil inklusive varerør OG STOPPEKRANBOKS (GATEHATT)</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved husvegg <i>Materiale:</i> Avsinkingnsfri messing med syrefast spindel, høy styrke. <i>Dimensjon:</i> For DN32 vannledning <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nødvendige rørdeler, unioner, overganger, etc.</p> <p>Ny stoppkran til boliger der eks. må skiftes ut.</p> <p>REGULERES (Posten benyttes for stoppekranner som blir stående i gateareal og trenger gatehatt. Feks i fortau etc) Antall</p> | stk | 3 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-111 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.04.7 | <p>WN1.4619A JORDINGSMATRIELL FUNKSJON: HOVEDJORDLEDER UTFØRELSE: MED JORDKLEMME MATERIALE: BLANK C U EKVIVALENT CU-TVERRSNITT: 25 mm²</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved stikkledning <i>Anvendelse:</i> Der eksisterende stikkledning er av Cu. <i>Dimensjoner:</i> 25 mm² <i>Montasje:</i> Klemkobling. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse For å opprettholde nødvendig jording skal det legges 10 meter Cu-ledning i bunn grøft (hovedvannledning skal ikke brukes som jording).</p> <p>REGULERES Antall</p> | stk | 2 | | |
| 01.04.04.8 | <p>UB8.721A INNMÅLING AV RØRLEDNING</p> <p><i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Type og dimensjon:</i> Varierer <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nye påkoblingspunkt og stoppekraner skal måles inn (x, y, z) og skisse skal tegnes. Innmålinger skal føres på samme skisse/skjema som benyttes for innmåling av avløpsledningen (stikk)</p> <p>REGULERES Antall ledningsstrek</p> | stk | 5 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-112 | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.05 | <p>Rengjøring og testing</p> <p>Trykkprøving av vannledningnett</p> <p>Skal utføres ihht VA-miljøblad UT25 "Trykkprøving av trykkledninger", NS3551 og NS-EN 805/1/. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttdokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart. Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune.</p> <p>Desinfeksjon av vannledningsnett</p> <p>Skal utføres ihht 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 tilknyttes eksisterende ledningsnett før godkjent resultat foreligger. Rapportering av desinfeksjon gjøres på eget skjema og inngår som en del av sluttdokumentasjonen til anlegget. Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune.</p> <p>Innmåling/dokumentasjon</p> <p>Alle ledninger og kummer skal være spylt og rengjort før anleggsarbeidene ferdigstilles og bilde til kumkort tas.</p> | | | | |
| 01.04.05.1 | <p>UB8.1523A</p> <p>RENSING AV RØRLEDNING</p> <p>RØRMATERIALE: DUKTILT STØPEJERN MED SEMENTMØRTELFØRING</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK1 - VK3 <i>Type ledning:</i> Kommunal hovedvannledning <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Før trykktesting skal alle nye vannledninger pluggkjøres med myk renseplugg i.h.h.t VA-miljøblad DTV nr. 4. Rund sum</p> | RS | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-113 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.05.2 | <p>UB8.1523A RENSING AV RØRLEDNING RØRMATERIALE: DUKTILT STØPEJERN MED SEMENTMØRTELFØRING</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK3 - VK4 <i>Type ledning:</i> Kommunal hovedvannledning <i>Dimensjon:</i> DN300 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Før trykktesting skal alle nye vannledninger pluggkjøres med myk renseplugg i.h.h.t VA-miljøblad DTV nr. 4. Rund sum</p> | RS | | | |
| 01.04.05.3 | <p>UB8.123A TRYKKPRØVING AV VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER RØRMATERIALE: DUKTILT STØPEJERN MED SEMENTMØRTELFØRING</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK1 - VK3 <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 100 meter <i>Prøvmetsmetode:</i> I.h.h.t NS3420, VA-Miljøblad UT25 og NS3551. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetakningen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet. Antall ledningsstrekk</p> | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-114 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.05.4 | <p>UB8.123A TRYKKPRØVING AV VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER RØRMATERIALE: DUKTILT STØPEJERN MED SEMENTMØRTELFØRING</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK3 - VK4 <i>Dimensjon:</i> DN300 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 50 meter <i>Prøvmetode:</i> I.h.h.t NS3420, VA-Miljøblad UT25 og NS3551. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetakningen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.</p> <p>Antall ledningsstrekk</p> | stk | 1 | | |
| 01.04.05.5 | <p>UB8.1531A DESINFISERING AV RØRLEDNING</p> <p><i>Lokalisering:</i> VK1 - VK3 <i>Type ledning:</i> Kommunal vannledning <i>Dimensjon (DN):</i> 150 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 100 meter <i>Desinfeksjonsmetode:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Vann med desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetakningen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet. Rund sum</p> | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-115 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.05.6 | UB8.1531A DESINFISERING AV RØRLEDNING <i>Lokalisering:</i> VK3 - VK4 <i>Type ledning:</i> Kommunal vannledning <i>Dimensjon (DN):</i> 300 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 50 meter <i>Desinfeksjonsmetode:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Vann med desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetakningen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet. Rund sum | RS | | | |
| 01.04.05.7 | UB8.1532 NØYTRALISERING ETTER DESINFISERING <i>Metode:</i> Utspyling <i>Type ledning:</i> Duktill støpejern med sementforing <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 100 m <i>Andre krav:</i> Nei Antall ledningsstekk | stk | 2 | | |
| 01.04.05.8 | UB8.1532 NØYTRALISERING ETTER DESINFISERING <i>Metode:</i> Utspyling <i>Type ledning:</i> Duktill støpejern med sementforing <i>Dimensjon:</i> DN300 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 50 m <i>Andre krav:</i> Nei Antall ledningsstekk | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-116 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.04.05.9 | <p>UB8.721A INNMALING AV RØRLEDNING</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer, bend og koblingspunkt. <i>Type og dimensjon:</i> DN150 og DN300 <i>Ledningsstrek:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Koblingspunkt/koblingsmuffe mot eksisterende hovedledninger skal også koordinatbestemmes (x, y og z) og det skal lages eget "kumkort" med bilde av ferdig montert bend.</p> <p>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 lages nytt kumkort.</p> <p>(NB: Posten omfatter også innmåling av bend og koblingsmuffer, ikke bare kummene. Mengde må derfor ta hensyn til dette)</p> <p>Antall</p> | stk | 8 | | |
| 01.04.05.10 | <p>RQ1.3999A MERKING AV UTTAK</p> <p>Antall</p> <p>Tegnhøyde for tall og bokstaver: Ihht kommunal standard/krav Antall linjer: Ihht kommunal standard/krav Antall tegn per linje: Ihht kommunal standard/krav <i>Lokalisering:</i> Alle brannkummer <i>Type uttak:</i> Brannuttak fra vannledningsnettet <i>Medium:</i> Slokkevann <i>Skiltmateriale:</i> Aluminium <i>Montasje:</i> På eks. stoppe, eventuelt ny stang/stolpe <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Skilt skal plasseres utenfor trafikkareale så nær brannkum som praktisk mulig. Skal vise retning og avstand til gjeldene brannkum.</p> | stk | 4 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-117 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05 | <p>VEI</p> <p>Generelt vei: I dette avsnittet beskrives kun offentlig veiareal. Tiltak inne i private hager beskrives i andre kapittel.</p> <p>Generelt gjelder at areal topp vei er identisk med topp traue.</p> <p>Det er ikke beregnet fjell.</p> <p>Kommunaltekniske normer for veibygging for kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg skal følges.</p> <p>Sammendrag av mengder</p> <p><u>Samlevei:</u> Belegg, opphøyd kryss : XXX m2 Asfalt, inkl. gangfelt: XXX m2 SUM XXX m2</p> <p><u>Adkomstvei</u> Asfalt XXX m2 SUM XXX m2</p> <p><u>G/S vei, Fortau</u> Asfalt: XXX m2 Fortau Heller: XXX m2 Knott til tilpassing XXX m2 SUM XXX m2</p> <p><u>Øvrige arealer</u> SUM XXX m2</p> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------------|---|------|--------|------|-----|
| 01.05.01 | Hovedanlegg | | | | |
| 01.05.01.0 | Planeringsarbeid | | | | |
| 1 | | | | | |
| 01.05.01.0 | FD1.13211A | | | | |
| 1.1 | GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: 1:1 <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Formål:</i> Masseutskifting <i>Grunnforhold:</i> Ikke kontrollert, antatt T2-T3 masser. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter graving til angitt traunivå. Gravedybde x Areal Samlevei: 0,55m x 300m ² Adkomstvei: 0,45m x 200m ² G/S, Fortau: 0,40m x 100m ² Øvrige Arealer: 0,40m x 100m ² (Delelementer som ikke skal utføres slettes) REGULERES Samlevei 165,00 Adkomstvei 90,00 G/S vei, Fortau 40,00 Øvrige arealer 40,00 Prosjektert fast volum m ³ 335,00 | | | | |
| 01.05.01.0 | FH1.3311 | | | | |
| 1.2 | SPRENGNING I DAGEN KRAV TIL KONTUR: KONTURKLASSE 0 <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 100 <i>Formål:</i> Traubunn vei <i>Restriksjoner:</i> ???? (sjekkes opp) <i>Krav til underboring:</i> ???? (sjekkes opp) <i>Andre krav:</i> Nei REGULERES Prosjektert fast volum m ³ 50,00 | | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-119 | | | |
|--------------------------------|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 1.3 | FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING <i>Lokalisering: Pel 0 - 100</i> <i>Andre krav: Nei</i> REGULERES Areal | m ² | 100,00 | | |
| 01.05.01.0 1.4 | FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED TOTAL TRANSPORTLENGDE: USPESIFISERT <i>Lokalisering: Veiareal</i> <i>Leveringssted: Som entreprenøren disponerer</i> <i>Type masser: Løsmasser</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer eventuell tippavgift Ved eventuell gjenbruk på anlegget benyttes samme enhetspris som for transport til anlegget fra depot. REGULERES Prosjektert fast volum | m ³ | 335,00 | | |
| 01.05.01.0 1.5 | FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED TOTAL TRANSPORTLENGDE: USPESIFISERT <i>Lokalisering: Veiareal</i> <i>Leveringssted: Som entreprenøren disponerer</i> <i>Type masser: Sprengt fjell</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer eventuell tippavgift Ved eventuell gjenbruk på anlegget benyttes samme enhetspris som for transport til anlegget fra depot. REGULERES Prosjektert fast volum | m ³ | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-120 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 1.6 | FF1.2377 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER OVERFLATE: TRAUBUNN TILLATT HØYDEAVVIK: ± 50 mm TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Alle nye veiareal <i>Masser i underlaget:</i> Antatt T2-T3 <i>Andre krav:</i> Nei Samlevei 300,00 Adkomstvei 200,00 G/S, Fortau 100,00 Areal | m ² | 600,00 | | |
| 01.05.01.0 1.7 | FS8.2222A KOMPRIMERING AV LØSMASSER KRAV TIL KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering:</i> Traubunn <i>Type masser:</i> Antatt T2-T3 <i>Kote:</i> i.h.h.t tegningsgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komprimering av traubunn før utlegging av forsterkningslaget. c) Utførelse Komprimering utføres i henhold til NS 3458 Tabell 3 Normal komprimering. Areal | m ² | 600,00 | | |
| 01.05.01.0 1.8 | FF1.132 KONTROLL AV UNDERLAGET OVERFLATE: TRAUBUNN TYPE KONTROLL: UNDERLAGETS NIVÅ, JEVNHET OG FALL <i>Lokalisering:</i> Alle veiarealer <i>Metode:</i> Geometrisk kontroll <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-121 | | | |
|--------------------------------|---|----------------|--------|---|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 2 | Overbygning | | | | |
| 01.05.01.0 2.1 | FS2.332332122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM TYPE LAG: FORSTERKNINGSLAG AV SPRENGT STEIN TYPE MASSE/SORTERING: 22/120 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering:</i> Alle samleveier <i>Underlag:</i> Antatt T2/T3 masser, bæreevnegr. 4/5 <i>Tykkelse:</i> 35 cm <i>Andre krav:</i> Nei Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 105,00 | | |
| 01.05.01.0 2.2 | FS2.332332122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM TYPE LAG: FORSTERKNINGSLAG AV SPRENGT STEIN TYPE MASSE/SORTERING: 22/120 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering:</i> Alle adkomstveier <i>Underlag:</i> Antatt T2/T3 masser, bæreevnegr. 4/5 <i>Tykkelse:</i> 25 cm <i>Andre krav:</i> Nei Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 50,00 | | |
| 01.05.01.0 2.3 | FS2.332332122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM TYPE LAG: FORSTERKNINGSLAG AV SPRENGT STEIN TYPE MASSE/SORTERING: 22/120 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering:</i> Alle G/S og fortau <i>Underlag:</i> Antatt T2/T3 masser, bæreevnegr. 4/5 <i>Tykkelse:</i> 20cm <i>Andre krav:</i> Nei Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 20,00 | | |
| | | | | Sum denne side: | |
| | | | | Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-122 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 2.4 | FF1.2444 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER OVERFLATE: FORSTERKNINGSLAG TILLATT HØYDEAVVIK: ± 20 mm TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Alle veiarealer <i>Masser i underlaget:</i> Fk 22/120 <i>Andre krav:</i> Nei Samlevei 300,00 Adkomstvei 200,00 G/S, Fortau 100,00 Areal | m ² | 600,00 | | |
| 01.05.01.0 2.5 | FF1.142 KONTROLL AV UNDERLAGET OVERFLATE: FORSTERKNINGSLAG TYPE KONTROLL: UNDERLAGETS NIVÅ, JEVNHET OG FALL <i>Lokalisering:</i> Alle veiarealer <i>Metode:</i> 3 meter rettholt <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum | RS | | | |
| 01.05.01.0 2.6 | FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - 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> Samleveier, adkomstveier og fortau <i>Underlag:</i> Fk 22/120 <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei Samleveier 54,00 Adkomstveier 40,00 G/S, Fortau 20,00 Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 114,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-123 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 2.7 | FF1.2544 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER OVERFLATE: BÆRELAG TILLATT HØYDEAVVIK: ± 20 mm TILLATT PLANHETSAVVIK: ± 20 mm <i>Lokalisering: Alle veiarealer</i> <i>Masser i underlaget: Fk 0/32</i> <i>Andre krav: Nei</i> Samlevei 200,00 Adkomstvei 300,00 G/S, Fortau 100,00 Areal | m ² | 600,00 | | |
| 01.05.01.0 2.8 | FF1.152 KONTROLL AV UNDERLAGET OVERFLATE: BÆRELAG TYPE KONTROLL: UNDERLAGETS NIVÅ, JEVNHET OG FALL <i>Lokalisering: Alle veiarealer</i> <i>Metode: 3 meter rettholt</i> <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum | RS | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-124 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.03 | <p>Kantstein</p> <p>Sammendrag av mengder Kantstein</p> <p>Betongkantstein: xxx meter Kesselstein: xxx meter Platekantstein: xxx meter Parkkantstein: xxx meter Storgatestein: xxx meter</p> <p>(Kantsteinstyper som ikke skal benyttes på anlegget fjernes i oversikten)</p> <p>Krav til jordfuktig betong:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jordfuktig mørtel skal ikke ha opphold på byggeplassen lenger enn 4 timer. • Blandinger tilsatt limstoff skal brukes innen 1 time etter blanding. • Mørtel skal beskyttes mot rennende vann, frost og sol til herdingen er kommet godt igang. • Underlagsbetong skal fuktes før utlegging av tørrmørtel. • Betongen skal etterstrykes slik at den fremstår glatt, tett og jevn. Der må ikke kunne samles vann på betongen. • For ytterligere å hindre uttørring skal mørtlen tildekkes med plast til enhver tid på byggeplassen. • For å få god heft, slemmes alltid såvel mørtlen som steinmaterialet slik at en legger "vått i vått". • Etter fugingen skal steinen være rengjort for alt søl fra mørtel og fugemasse. • Monteringsarbeider m/mørtel skal ikke foregå dersom det er fare for at temperaturen på bakken kan komme under 0 grader de nærmeste 48 timer etter legging, uten at belegget evt. er beskyttet av oppvarmet telt eller tilsvarende | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-125 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.1 | <p>KD2.21132A BETONGKANTSTEIN TYPE STEIN: RETT MONTASJE: PÅ SETTELAG AV BETONG BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: U SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H</p> <p>Standard veikantstein</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Fundament/underlag:</i> Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32 <i>Tverrsnittsfom:</i> 130x230 mm BxH <i>Dimensjon:</i> 250 mm (lengde) <i>Antall hjørner/avslutninger:</i> i.a <i>Linjeføring:</i> Rett og buet linje <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fugespesifikasjon:</i> 10-15mm fugebredde Fugene skal komprimeres og glattstrykes 1 cm inn med fugeskje. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Krav til jordfuktig betong, se generell post. d) Toleranser Toleransekrav for kanter I.h.h.t. NS3420, tabell K4 Lengde</p> | m | 300,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-126 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.2 | <p>KD2.21132A BETONGKANTSTEIN TYPE STEIN: RETT MONTASJE: PÅ SETTELAG AV BETONG BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: U SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H</p> <p>Kesselstein</p> <p><i>Lokalisering:</i> I bussholdeplasser l.h.h.t tegning. <i>Fundament/underlag:</i> Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32 <i>Tverrsnittsforn:</i> l.h.h.t. tegning <i>Dimensjon:</i> l.h.h.t. tegning <i>Antall hjørner/avslutninger:</i> i.a <i>Linjeføring:</i> Rett linje <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fugespesifikasjon:</i> Settes i knas <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal alltid brukes "overgangsstein" mellom kesselstein og vanlig kantstein i begge ender. d) Toleranser Toleransekrav for kanter l.h.h.t. NS3420, tabell K4 Vishøyde 0,18m (Denne kantsteinstypen benyttes kun i nye bussholdeplasser) Lengde</p> | m | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-127 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.3 | <p>KD2.113A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RETT SETTELAG: BETONG</p> <p>Ny Platekantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.):</i> Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein. <i>Overflate/flater: Skåret og prikkhugget</i> <i>Tverrsnittsfom: 300x200mm (BxH) Fas avrundet 15 mm I.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420</i> <i>Dimensjon: 1000mm (lengde)</i> <i>Dimensjonstoleranser: I.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: Rett</i> <i>Tilsluttende beleg: Asfalt</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre Lengde</p> | m | 100,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-128 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.4 | <p>KD2.123A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RADIUSHOGD MED YTRE VISFLATE SETTELAG: BETONG</p> <p>Ny Platekantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein.</i> <i>Overflate/flater: Skåret og prikkhugget</i> <i>Tverrsnittform: 300x200mm (BxH) Fas avrundet 15 mm I.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420</i> <i>Dimensjon: 1000mm (L)</i> <i>Dimensjonstoleranser: I.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: Buet</i> <i>Tilsluttende beleg: Asfalt</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre c) Utførelse Radius: xxx meter Lengde</p> | m | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-129 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.5 | <p>KD2.133A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RADIUSHOGD MED INDRE VISFLATE SETTELAG: BETONG</p> <p>Ny Platekantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.):</i> Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein. <i>Overflate/flater:</i> Skåret og prikkhugget <i>Tverrsnittsfom:</i> 300x200mm (BxH) Fas avrundet 15 mm I.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420 <i>Dimensjon:</i> 1000mm (L) <i>Dimensjonstoleranser:</i> I.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm <i>Antall hjørner/avslutninger:</i> i.a. <i>Linjeføring:</i> Buet <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt <i>Fugespesifikasjon:</i> Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre c) Utførelse Radius: xxx meter Lengde</p> | m | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-130 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.6 | <p>KD2.113A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RETT SETTELAG: BETONG</p> <p>Brukt Platekantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Eks stein</i> <i>Overflate/flater: Eksisterende stein</i> <i>Tverrsnittsform: 300x200mm (BxH)</i> <i>Dimensjon: 1000mm (lengde)</i> <i>Dimensjonstoleranser: i.a</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: Rett</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stein leveres av byggherre og skal ikke prises. Posten omfatter kun setting. Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-131 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.7 | <p>KD2.113A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RETT SETTELAG: BETONG</p> <p>Parkkantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein.</i> <i>Overflate/flater: Skåret og prikkhugget</i> <i>Tverrsnittform: 125x250 (BxH)</i> <i>Fas avrundet 15 mm I.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420</i> <i>Dimensjon: 1000mm (lengde)</i> <i>Dimensjonstoleranser: I.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: Rett</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt, grøntarealer</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-132 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.8 | <p>KD2.123A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RADIUSHOGD MED YTRE VISFLATE SETTELAG: BETONG</p> <p>Parkkantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein.</i> <i>Overflate/flater: Skåret og prikkhugget</i> <i>Tverrsnittsfom: 125x250 (BxH)</i> <i>Fas avrundet 15 mm I.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420</i> <i>Dimensjon: 1000mm (lengde)</i> <i>Dimensjonstoleranser: I.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: Buet</i> <i>Tilsluttende beleg: Asfalt, grøntarealer</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm.</i> Andre krav: b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre c) Utførelse Radius: xxx meter Lengde</p> | m | 15,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-133 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.9 | <p>KD2.133A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RADIUSHOGD MED INDRE VISFLATE SETTELAG: BETONG</p> <p>Parkkantstein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein.</i> <i>Overflate/flater: Skåret og prikkhugget</i> <i>Tverrsnittsform: 125x250 (BxH)</i> <i>Fas avrundet 15 mm I.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420</i> <i>Dimensjon: 1000mm (L)</i> <i>Dimensjonstoleranser: I.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: Buet</i> <i>Tilsluttende beleg: Asfalt, grøntarealer</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm.</i> Andre krav: b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre c) Utførelse Radius: xxx meter Lengde</p> | m | 15,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-134 | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.10 | <p>KD2.113A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RETT SETTELAG: BETONG</p> <p>Brukt Storgatestein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): i.a</i> <i>Overflate/flater: Eksisterende stein</i> <i>Tverrsnittform: ca 150x150mm (BxH)</i> <i>Dimensjon: ca 200 mm (lengde)</i> <i>Dimensjonstoleranser: Store variasjoner må påregnes, skal sorteres</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: i.h.h.t. tegning</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Maksimum 15mm fugebredde.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stein leveres av byggherre og skal ikke prises. Posten omfatter kun setting og sortering av stein m.h.p bredde. d) Toleranser Det skal sikres en rett linjeføring. Maks avik per stein +- 5mm. Linjeavvik per 5 meter lagt kantstein 3 cm. Lengde</p> | m | 100,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-135 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 3.11 | <p>KD2.113A KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RETT SETTELAG: BETONG</p> <p>Rennestein av brukt storgatestein</p> <p><i>Lokalisering: I.h.h.t.tegning</i> <i>Fundament/underlag: Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Eks stein</i> <i>Overflate/flater: Eksisterende stein</i> <i>Tverrsnittform: ca 150x150mm (BxH)</i> <i>Dimensjon: ca 200 mm (lengde)</i> <i>Dimensjonstoleranser: Store variasjoner må påregnes, skal sorteres</i> <i>Antall hjørner/avslutninger: i.a.</i> <i>Linjeføring: i.h.h.t. tegning</i> <i>Tilsluttende beleg: Asphalt</i> <i>Fugespesifikasjon: Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Maksimum 15mm fugebredde.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stein leveres av byggherre og skal ikke prises. Posten omfatter kun setting og sortering av stein m.h.p bredde. d) Toleranser Det skal sikres en rett linjeføring. Maks avik per stein +- 5mm. Linjeavvik per 5 meter lagt kantstein 3 cm. Lengde</p> | m | 50,00 | | |
| 01.05.01.0 4 | Toppdekke asfalt | | | | |
| 01.05.01.0 4.1 | <p>JH1.210 RENGJØRING AV UNDERLAG METODE : VALGFRI</p> <p><i>Lokalisering: Samtlige arealer som skal asfalteres.</i> <i>Underlag: Bærelag 0/32</i> <i>Andre krav: Nei</i></p> <p>Samleveier 200,00 Adkomstveier 300,00 G/S, fortau 100,00 Areal</p> | m ² | 600,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-136 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 4.2 | JH2.11115291A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE FORMÅL: VEG ASFALTTYPE : Agb NOMINELL STEINSTØRRELSE : 11 LAG : BINDLAG BELASTNING: For alle ÅDT TYKKELSE 30 mm <i>Lokalisering:</i> Samleveier <i>Bindemiddel:</i> B160-220 <i>Steinkvalitet:</i> i.a <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Krav til hullromprosent: Enkeltprøver 2-15 Middell av 5 prøver 2-12 Krav og toleranser for geometri og jevnhet l.h.h.t statens vegvesen håndbok 018 Areal | m ² | 300,00 | | |
| 01.05.01.0 4.3 | JH2.11115199A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE FORMÅL: VEG ASFALTTYPE : Agb NOMINELL STEINSTØRRELSE : 11 LAG : SLITELAG BELASTNING: For alle ÅDT TYKKELSE 60 mm <i>Lokalisering:</i> Adkomstveier <i>Bindemiddel:</i> B160-220 <i>Steinkvalitet:</i> i.a <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Krav til hullromprosent: Enkeltprøver 2-8 Middell av 5 prøver 2-8 Krav og toleranser for geometri og jevnhet l.h.h.t statens vegvesen håndbok 018 Areal | m ² | 200,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-137 | | | |
|--------------------------------|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 4.4 | JH2.11514113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE FORMÅL: GANG- OG SYKKELVEG ASFALTTYPE : Agb NOMINELL STEINSTØRRELSE : 8 LAG : SLITELAG BELASTNING: ÅDT < 300 TYKKELSE 40 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau og G/S-veier <i>Bindemiddel:</i> B160-220 <i>Steinkvalitet:</i> i.a <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Krav til hullromprosent: Enkeltprøver 2-10 Middell av 5 prøver 2-10 Krav og toleranser for geometri og jevnhet i.h.h.t statens vegvesen håndbok 018 Areal | m ² | 100,00 | | |
| 01.05.01.0 4.5 | JH1.210A RENGJØRING AV UNDERLAG METODE : VALGFRI <i>Lokalisering:</i> Samleveier <i>Underlag:</i> Asfalt Agb11 (bindelag) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Samtlige arealer skal være rengjort og frie for støv før klebing. (Posten gjelder rengjøring av utlagt bindelag for samleveier. Ta også med noe ekstra m ² til utkiling mot eksisterende asfalt) Areal | m ² | 300,00 | | |
| 01.05.01.0 4.6 | JH1.311 KLEBING KLEBEMIDDEL : BE50R <i>Lokalisering:</i> Samleveier. Mellom bindelag og slitelag <i>Forbruk:</i> 0,25-3 l/m ² <i>Andre krav:</i> Nei (Posten gjelder klebring av utlagt bindelag for samleveier. Ta også med noe ekstra til utkiling mot eksisterende asfalt) Areal | m ² | 300,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-138 | | | |
|--------------------------------|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 4.7 | JH2.11115193A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE FORMÅL: VEG ASFALTTYPE : Agb NOMINELL STEINSTØRRELSE : 11 LAG : SLITELAG BELASTNING: For alle ÅDT TYKKELSE 40 mm <i>Lokalisering:</i> Samleveier <i>Bindemiddel:</i> B160-220 <i>Steinkvalitet:</i> i.a <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Krav til hullromprosent: Enkeltprøver 2-6 Middell av 5 prøver 2-6 Krav og toleranser for geometri og jevnhet l.h.h.t statens vegvesen håndbok 018 Areal | m ² | 300,00 | | |
| 01.05.01.0 4.8 | JH8.21A FARTSHUMPER <i>Lokalisering:</i> l.h.h.t. tegning <i>Vegbredde:</i> 5,0 meter <i>Utforming:</i> Standard fartshump l.h.h.t tegning <i>Materialer:</i> Agb11 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer klebing i bunn og skjøter (Ved reetablering av fartshumper i eksisterende vei skal dette vurderes på nytt. Ta kontakt med veiavdelingen for avklaring.Husk å spesifiser om det skal være fartshump eller busspute) Antall | stk | 2 | | |
| 01.05.01.0 4.9 | JH1.319 KLEBING KLEBEMIDDEL : "Johnsen spesial" eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> Klebing og forsegling av alle skjøter mot eksisterende asfalt. <i>Forbruk:</i> Etter behov <i>Andre krav:</i> Nei Lengde | m | 24,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-139 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 5 | <p>Toppdekke stein</p> <p>Generelt toppdekke stein Disse poster brukes normalt kun på fortau og ikke i kjørbare arealer.</p> <p>Eventuelt kapp som benyttes skal ikke være mindre en 1/3 av originalstørrelse.</p> <p>Sammendrag av mengder stein Betongheller: xxx m2 Heller til universell utforming: xxx m2 Knott til tilpassing: xxx m2</p> | | | | |
| 01.05.01.0 5.1 | <p>KD1.32232A UTENDØRS BELEGG AV BETONGHELLER SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: T SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H BRUDDLASTKLASSE: 4</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Fundament/underlag:</i> maks 3 cm tykt lag av settesand av knust fjell, fraksjon 0-4mm, på bærelag som planeres og komprimeres till riktig fall. <i>Type, form:</i> Fasede kanter <i>Overflate:</i> Glatt <i>Dimensjon:</i> 300x300x100 mm <i>Leggemønster:</i> I forband i.h.h.t tegning <i>Fugespesifikasjon:</i> 2-4mm Fuges med tørr natursand, fraksjon 0,5-2mm. Fugesanden skal vannes ned mot slutten. Heller skal fuges samme dag som de legges. Gjennomgående fuger skal danne rette linjer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Klassemotstand mot frysning og tining med avisningssalt, vannabsorpsjon: D Målavviksklasse: R Areal</p> | m ² | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-140 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 5.2 | <p>KD1.32232A UTENDØRS BELEGG AV BETONGHELLER SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: T SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H BRUDDLASTKLASSE: 4</p> <p>Halvheller for tilpassing</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Fundament/underlag:</i> maks 3 cm tykt lag av settesand av knust fjell, fraksjon 0-4mm, på bærelag som planeres og komprimeres till riktig fall. <i>Type, form:</i> Fasede kanter <i>Overflate:</i> Glatt <i>Dimensjon:</i> 300x150x100 mm <i>Leggemønster:</i> I forband i.h.h.t tegning <i>Fugespesifikasjon:</i> 2-4mm Fuges med tørr natursand, fraksjon 0,5-2mm. Fugesanden skal vannes ned mot slutten. Heller skal fuges samme dag som de legges. Gjennomgående fuger skal danne rette linjer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Klasse motstand mot frysning og tining med avisningssalt, vannabsorpsjon: D Målavviksklasse: R Areal</p> | m ² | 10,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-141 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 5.3 | <p>KD1.32232A UTENDØRS BELEGG AV BETONGHELLER SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: T SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H BRUDDLASTKLASSE: 4</p> <p>Knottheller (varselindikator)</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Fundament/underlag:</i> maks 3 cm tykt lag av settesand av knust fjell, fraksjon 0-4mm, på bærelag som planeres og komprimeres till riktig fall. <i>Type, form:</i> Fasede kanter <i>Overflate:</i> "halvkuler" <i>Dimensjon:</i> 300x300x70 mm <i>Leggemønster:</i> I.h.h.t tegning <i>Fugespesifikasjon:</i> 2-4mm Fuges med tørr natursand, fraksjon 0,5-2mm. Fugesanden skal vannes ned mot slutten. Heller skal fuges samme dag som de legges. Gjennomgående fuger skal danne rette linjer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Klasse motstand mot frysning og tining med avisningssalt, vannabsorpsjon: D Målavviksklasse: R Skal legges hele. Ikke lov med tilkapping <i>(Under Dimensjon må det spesifiseres hvilken tykkelse hellene skal ha. Dersom de legges ved asfalt skal tykkelsen være 70 mm (300x300x70) mens den skal være 100 mm for steinmateriale (300x300x100)).</i> Areal</p> | m ² | 5,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-142 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 5.4 | <p>KD1.32232A UTENDØRS BELEGG AV BETONGHELLER SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: T SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H BRUDDLASTKLASSE: 4</p> <p>Sinusheller (ledestein)</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Fundament/underlag:</i> maks 3 cm tykt lag av settesand av knust fjell, fraksjon 0-4mm, på bærelag som planeres og komprimeres till riktig fall. <i>Type, form:</i> Fasede kanter <i>Overflate:</i> bølger <i>Dimensjon:</i> 300x300x70 mm <i>Leggemønster:</i> I.h.h.t tegning <i>Fugespesifikasjon:</i> 2-4mm Fuges med tørr natursand, fraksjon 0,5-2mm. Fugesanden skal vannes ned mot slutten. Heller skal fuges samme dag som de legges. Gjennomgående fuger skal danne rette linjer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Klasse motstand mot frysning og tining med avisningssalt, vannabsorpsjon: D Målavviksklasse: R Skal legges hele. Ikke lov med tilkapping (Under Dimensjon må det spesifiseres hvilken tykkelse hellene skal ha. Dersom de legges ved asfalt skal tykkelsen være 70 mm (300x300x70) mens den skal være 100 mm for steinmateriale (300x300x100)). Areal</p> | m ² | 5,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-143 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 5.5 | <p>KD1.122A UTENDØRS BELEGG AV GATESTEIN TYPE GATESTEIN: SMÅGATESTEIN SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER</p> <p>Ny stein til tilpassing</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t. tegning <i>Fundament/underlag:</i> maks 3 cm tykt lag av settesand av knust fjell, fraksjon 0-4mm, på bærelag som planeres og komprimeres till riktig fall. Ved 3 rekker eller mer skal det vare 7-10cm tykt lag av settesand. Det må da spades ut i bærelaget. <i>Bergart:</i> Granitt <i>Utseende (farge, tekstur eller lignende):</i> Hugget. <i>Overflate/flater:</i> - <i>Dimensjon:</i> 9/11 cm <i>Tykkelsestoleranseklasse:</i> T1 (+-5mm) I.h.h.t NS-EN 1342:2002 <i>Settemønster:</i> Halvforband <i>Fugespesifikasjon:</i> Settes i knas. Fugene fylles helt opp med knust fjell, fraksjon 0-4mm og komprimeres med vann. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brukes for tilpassing lengs husvegger, kummer, trær osv. Gjennomgående fuger skal danne rette linjer. Stein skal ligge fast ved overlevering. Ved større areal enn 20 m2 eller ved fler enn 3 stein i rekke skal det brukes faglært steinlegger. Areal</p> | m ² | 25,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-144 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 5.6 | <p>KD1.122A UTENDØRS BELEGG AV GATESTEIN TYPE GATESTEIN: SMÅGATESTEIN SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER</p> <p>Brukt stein til tilpassing</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t. tegning <i>Fundament/underlag:</i> Maks 3 cm tykt lag av settesand av knust fjell, fraksjon 0-4mm, på bærelag som planeres og komprimeres till riktig fall. Ved 3 rekker eller mer skal det vare 7-10cm tykt lag av settesand. Det må da spades ut i bærelaget. <i>Bergart:</i> Granitt <i>Utseende (farge, tekstur eller lignende):</i> Hugget. <i>Overflate/flater:</i> - <i>Dimensjon:</i> 9/11 cm <i>Tykkelsestoleranseklasse:</i> - <i>Settemønster:</i> Halvforband <i>Fugespesifikasjon:</i> Settes i knas. Fugene fylles helt opp med knust fjell, fraksjon 0-4mm og komprimeres med vann.. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brukes for tilpassing lengs husvegger, kummer, trær osv. Gjennomgående fuger skal danne rette linjer. Stein skal ligge fast ved overlevering. Ved større areal enn 20 m2 eller ved fler enn 3 stein i rekke skal det brukes faglært steinlegger.</p> <p>Stein leveres av byggherre og skal ikke prises. Posten omfatter kun setting. Areal</p> | m ² | 10,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-145 | | | |
|--------------------------------|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 6 | Skilt og oppmerkning | | | | |
| 01.05.01.0 6.1 | RQ1.15A FRITTSTÅENDE SKILT UTE TYPE: TRAFIKKSKILT Gjelder reetablering av skilt. <i>Lokalisering:</i> På opprinnelig plass <i>Type/materialer:</i> Eksisterende skilt <i>Dimensjon:</i> Eksisterende skilt <i>Overflatebehandling:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Fundamentering:</i> Prefabrikkert skiltd fundament settes på 15 cm komprimert pukk. Som støtte rundt fundamentet skal det legges min 0.5 meter komprimert pukk. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skilt skal ikke prises, kun nytt fundament og montering. Antall | stk | 3 | | |
| 01.05.01.0 6.2 | RQ1.15A FRITTSTÅENDE SKILT UTE TYPE: TRAFIKKSKILT Nye skilt <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t. skiltplan <i>Type/materialer:</i> I.h.h.t. skiltplan <i>Dimensjon:</i> : I.h.h.t. skiltplan <i>Overflatebehandling:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> +- 0,5 meter i plan. Ved større avvik kontaktes planleder. <i>Fundamentering:</i> Prefabrikkert skiltd fundament settes på 15 cm komprimert pukk. Som støtte rundt fundamentet skal det legges min 0.5 meter komprimert pukk. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Festestolpen for skilt skal være galvaniser 2 ⁿ stålrør. <i>(I sentrum kan det være aktuelt med pulverlakkert sort RAL9005 eller pullverlakkert grønn RAL6009 festestolpe. Dette må spesifiseres i hvert enkelt tilfelle)</i> Antall | stk | 4 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-146 | | | |
|--------------------------------|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 6.3 | RQ1.15A FRITTSTÅENDE SKILT UTE TYPE: TRAFIKKSKILT Nye skilt <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t. skiltplan <i>Type/materialer:</i> I.h.h.t. skiltplan <i>Dimensjon:</i> : I.h.h.t. skiltplan <i>Overflatebehandling:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> +- 0,5 meter i plan. Ved større avvik kontaktes planleder. <i>Fundamentering:</i> Festes på eksisterende/nye stolper <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Festestolpen for skilt skal være galvaniser stålrør. <i>(I sentrum kan det være aktuelt med pulverlakkert sort RAL9005 eller pullverlakkert grønn RAL6009 festestolpe. Dette må spesifiseres i hvert enkelt tilfelle)</i> Antall | stk | 2 | | |
| 01.05.01.0 6.4 | JK2.11221A PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE UTFØRELSE: MASKINELL FARGE: HVIT MERKEMIDDEL: MALING <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t. tegning <i>Type:</i> Skillelinje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> i.a <i>Linjebredde:</i> 10cm <i>Tykkelse:</i> i.a <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I.h.h.t. håndbok 049 Samlet lengde | m | 100,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-147 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.01.0 6.5 | JK2.32123A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL UTFØRELSE: MANUELL FARGE: HVIT MERKEMIDDEL: EKSTRUDERT PLAST <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type:</i> Gangfelt <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> 3 meters bredde eller I.h.h.t tegning <i>Tykkelse:</i> i.a <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I.h.h.t. håndbok 049 Antall | stk | 1 | | |
| 01.05.01.0 6.6 | JK2.81A AVSTRØING MED GLASSPERLER <i>Lokalisering:</i> All oppmerking skal avstrøs med glassperler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forbruk: 0.3kg/m2 Masse | kg | 1,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-148 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.02 | Private anlegg, stikkledninger | | | | |
| 01.05.02.0 1 | Overbygning | | | | |
| 01.05.02.0 1.1 | FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - 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> Private arealer hvor det skal legges nytt asfaltdekke <i>Underlag:</i> Komprimert gjennfyllingsmasser <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Andre krav:</i> Nei (Tykkelse må vurderes i hvert enkelt tilfelle. For enkelthus benyttes 30 cm. For fellesveier og større parkeringsplasser benyttes 40 cm) Brønngata 1 6,00 Brønngata 7 9,00 Prosjektert anbrakt volum | m ³ | 15,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-149 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.02.0 2 | Kantstein | | | | |
| 01.05.02.0 2.1 | KD2.21132A BETONGKANTSTEIN TYPE STEIN: RETT MONTASJE: PÅ SETTELAG AV BETONG BØYESTREKKFASTHETSKLASSE: U SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H Standard veikantstein <i>Lokalisering:</i> Parkeringsplass for Bønngata 8 <i>Fundament/underlag:</i> Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32 <i>Tverrsnittsform:</i> 130x230 mm BxH <i>Dimensjon:</i> 250 mm (lengde) <i>Antall hjørner/avslutninger:</i> i.a <i>Linjeføring:</i> Rett og buet linje <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fugespesifikasjon:</i> 10-15mm fugebredde Fugene skal komprimeres og glattstrykes 1 cm inn med fugeskje. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Krav til jordfuktig betong, se generell post. d) Toleranser Toleransekrav for kanter l.h.h.t. NS3420, tabell K4 Lengde | m | 40,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-150 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.02.0 2.2 | <p>KD2.113 KANTSTEIN AV NATURSTEIN TYPE STEIN: RETT SETTELAG: BETONG</p> <p>Parkkantstein</p> <p><i>Lokalisering:</i> Brønngata 9 <i>Fundament/underlag:</i> Jordfuktig betong M45, konsistensklasse SN, steinstørrelse maks 8 mm /Fk 0-32 <i>Bergart:</i> Granitt <i>Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.):</i> Prikkhugget tilsvarende gammel grad 2, ikke maskinelt bearbeidet. Ved komplettering til eksisterende stein skal farge tilpasses eksisterende stein. <i>Overflate/flater:</i> Skåret og prikkhugget <i>Tverrsnittsfom:</i> 125x250 (BxH) Fas avrundet 15 mm l.h.h.t figur K10 nr 5 NS3420 <i>Dimensjon:</i> 1000mm (lengde) <i>Dimensjonstoleranser:</i> l.h.h.t. NS-EN 1343 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm <i>Antall hjørner/avslutninger:</i> i.a. <i>Linjeføring:</i> Rett <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt, grøntarealer <i>Fugespesifikasjon:</i> Jordfuktig betong (ferdigblandet mørtel), steinstørrelse maks 4 mm. Fugene skal trekkes 5-10mm inn og glattstrykes med fugeskje. Fugene skal jevnes i bakkant. Fugebredde: 15-20 mm. <i>Andre krav:</i> Nei Lengde</p> | m | 20,00 | | |
| 01.05.02.0 3 | Toppdekke | | | | |
| 01.05.02.0 3.1 | <p>JH2.11315113 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE FORMÅL: BILOPPSTILLINGS-PLASS ASFALTTYPE : Agb NOMINELL STEINSTØRRELSE : 11 LAG : SLITELAG BELASTNING: ÅDT < 300 TYKKELSE 40 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Private arealer hvor det skal legges nytt asfaltdekke <i>Bindemiddel:</i> B160-220 <i>Steinkvalitet:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Brønngata 1 20,00 Brønngata 7 30,00 Areal</p> | m ² | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-151 | | | |
|--------------------------------|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.05.02.0 3.2 | <p>KD1.4122 BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG SETTELAG: KNUSTE STEINMATERIALER SLITASJEMOTSTANDSKLASSE: H</p> <p><i>Lokalisering: Brønngata 10</i> <i>Fundament/underlag: Fk 0-8</i> <i>Type, form: Rustikk grå</i> <i>Overflate: Tromlet</i> <i>Dimensjon: 195x130x50</i> <i>Settemønster: Etter avtale</i> <i>Fugespesifikasjon: i.a</i> <i>Andre krav: Nei</i></p> <p>(Posten benyttes hvor det skal legges ny beleggingstein. Eventuell reetablering av eksisterende beleggingstein er inkludert i post for demontering under markrydding og rensk. Type, overflate og dimensjon må vurderes i hvert enkelt tilfelle)</p> <p>Areal</p> | m ² | 25,00 | | |
| 01.06 | <p>DRENERING</p> <p>Generelt drenering: Sandfang som er nærmere OV/AF-kum enn 20 meter skal kobles i kum. Sandfang 20 meter eller lengre fra en OV/AF-kum kobles på gren eller ig-stikk.</p> <p>Sammendrag av mengder</p> <p><u>Sandfang:</u> Kjeftsluk: xxx stk Gaterist: xxx stk Hjelpesluk: xxx stk</p> <p><u>Ledninger:</u> Drens xxx meter Sandfangledning xxx meter</p> | | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-152 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.06.01 | Gravearbeider for drens og sandfang | | | | |
| 01.06.01.1 | FD3.14211 GRAVING AV GROPER - ANTALL OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: 1:1 <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type grop:</i> Sandfangkum <i>Dimensjoner:</i> H=2,0 m, D=1,0 m (sandfangkummen) <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei (Posten benyttes for utgaving av grop til nye sandfanger) Antall groper | stk | 2 | | |
| 01.06.01.2 | FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: VALGFRI LEVERING: EKSTERNE MASSER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t drensplan. <i>Formål:</i> Drensledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> i.a <i>Bunnbredde:</i> 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> i.a <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei Samlet lengde | m | 100,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-153 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.06.01.3 | <p>FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: VALGFRI LEVERING: EKSTERNE MASSER</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t drensplan. <i>Formål:</i> Slukledning fra sandfang <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser/grøttemasser <i>Restriksjoner:</i> i.a <i>Bunnbredde:</i> 0,6 meter <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 3,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>(Posten gjelder graving av grøft for slukledning til nærmeste OV/AF-kum dersom disse ligger nærmere enn 20 meter, eventuelt til gren/IG-stikk på hovedledningen. I utgangspunktet kan det antas 4 meter for hver sandfang men dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle) Samlet lengde</p> | m | 8,00 | | |
| 01.06.01.4 | <p>FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: GRAVESTED TOTAL TRANSPORTLENGDE: USPESIFISERT</p> <p><i>Lokalisering:</i> Veiareal <i>Leveringssted:</i> All masse overtas av entreprenør <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Ved ev gjenbruk på anlegget benyttes samme enhetspris som for transport til anlegget fra depo.</i> (Posten gjelder bortkjøring av overskuddsmasser fra grop til sandfang, grøft til drensledning og grøft til slukledning. Det antas ca 10 m³ pr sandfang + utgraving for drensledning) Prosjektert fast volum</p> | m ³ | 45,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-154 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.06.02 | Ledning til drens og sandfang | | | | |
| 01.06.02.1 | UB2.322443A DRENSLEDNINGER AV PLAST - KORRUGERTE MATERIALE: PP NOMINELL DIAMETER: DN 113 <i>Lokalisering:</i> l.h.h.t drensplan. <i>Underlag:</i> Fk 4/16, tykkelse 150 mm <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Dimensjon:</i> DN113 <i>Andre krav:</i> Omfylling: Pukk 4/16 til 200 mm over topp rør. Lengde | m | 100,00 | | |
| 01.06.02.2 | UB2.1112312113A AVLØPSLEDNING - KOMPLETT TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: LØSE PAKNINGER <i>Lokalisering:</i> Slukledning fra sandfang til OV/AF-anlegg <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Trykk:</i> Selvfall <i>Dimensjon:</i> DN 160 <i>Materialkvalitet:</i> i.a <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige deler (bend etc) b) Materialer Gjennomfarget sort. c) Utførelse Fundament: Pukk 4/16, tykkelse 150 mm. Omfylling: Pukk 4/16 til 200 mm over topp rør. Gjenfylling: Stedlige godkjente masser. Lengde | m | 8,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-155 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.06.03 | Sandfangkummer | | | | |
| 01.06.03.1 | <p>UF3.17A SANDFANGSKUMMER AV BETONG MED VANNLÅS NOMINELL DIAMETER: DN 1000</p> <p>Gaterist</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se E-tegning og kumtabell <i>Sandvolum:</i> Min. 785 liter <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,0 meter, total høyde inkl kjeGLE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Sykelvenlig gaterist Komplette levert inkl. dykker med lokk og alt arbeid og material for tilknytning til slukledning. Skal leveres med ferdig utsparring for drensledninger. Diagonalrist, dimensjon 400, type UF400-2 (Ulefos NV) eller tilsvarende. Rammen skal monteres i asfalt. Min 50mm, maks 100mm over betongtopp.</p> <p>Risten skal plasseres slik at den leder vann inn mot kantstein.</p> <p>Inkluderer fundament og omfylling for selve sandfang. Singel 4-16 mm. Tykkelse fundament: min 200mm, ved fjell min 300mm Tykkelse omfylling rundt kum 300-500 mm .</p> <p>(Ved bruk av gatestein/beleggningstein som toppdekke skal omfyllingsmassen rundt kum vannkomprimeres/mettes med fraksjon 0-11. Det må lages egen post for disse sandfangene)</p> <p>Antall</p> | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-156 | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.06.03.2 | <p>UF3.17A SANDFANGSKUMMER AV BETONG MED VANNLÅS NOMINELL DIAMETER: DN 1000</p> <p>Kjeftsluk</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se E-tegning og kumtabell <i>Sandvolum:</i> Min. 785 liter <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,0 meter, total høyde inkl kjeGLE <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levert inkludert teleskopring, dykker med lokk og alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Skal leveres med ferdig utsparring for dremsledninger. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp.</p> <p>Kjeftslukramme type UFK-650 TR. (Ulefoss) eller tilsvarende.</p> <p>Monteringsanvisning for kjeftsluk fra Ulefos NV skal følges. I tillegg skal det lages hakk i tilstøtende platekantstein for tilpassing av rist.</p> <p>Inkluderer fundament og omfylling for selve sandfang. Singel 4-16 mm. Tykkelse fundament: min 200mm, ved fjell min 300mm Tykkelse omfylling rundt kum 300-500 mm .</p> <p>Omfyllingsmassen rundt kum skal vannkomprimeres/mettes med fraksjon 0-11.</p> <p>Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-157 | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.06.03.3 | <p>UF3.5A HJELPESLUK</p> <p>Gaterist</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Dimensjon:</i> 400mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levert inkl. lokk og alt arbeid og material for tilknytning til sandfangkum. Diagonalrist, dimensjon 400, type UF400-2 (Ulefos NV) eller tilsvarende. Rammen skal monteres i asfalt. Min 50mm, maks 100mm over betomgtopp.</p> <p>Risten skal plasseres slik at den leder vann inn mot kantstein.</p> <p>Inkluderer fundament og omfylling for selve sandfang. Singel 4-16 mm. Tykkelse fundament: min 200mm, ved fjell min 300mm Tykkelse omfylling rundt kum 300-500 mm .</p> <p>(Ved bruk av gatestein/beleggningstein som toppdekke skal omfyllingsmassen rundt kum vannkomprimeres/mettes med fraksjon 0-11. Det må lages egen post for disse sandfangene)</p> <p>Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-158 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.07 | STØTTEMURER, GJERDER OG GRØNTANLEGG | | | | |
| 01.07.01 | Hovedanlegg | | | | |
| 01.07.01.01 | Murer | | | | |
| 01.07.01.01.1 | KM1.11A ENSIDIG TØRRMUR <i>Lokalisering: I.h.h.t tegning</i> <i>Materiale: Betongelementer</i> <i>Legge-/monteringmetode: xx</i> <i>Dimensjon mur: xx</i> <i>Mønster: xx</i> <i>Fuger: xx</i> <i>Toleransekrav: xx</i> <i>Andre krav:</i> - Bakfyll av pukk. - Inklusive drensledning med tilkobling. - Inklusive matjord og fiberduk. Areal | m ² | 20,00 | | |
| 01.07.01.01.2 | KM1.11A ENSIDIG TØRRMUR <i>Lokalisering: I.h.h.t tegning</i> <i>Materiale: Naturstein (Rennesøystein / Fyllitstein)</i> <i>Legge-/monteringmetode: xx</i> <i>Dimensjon mur: xx</i> <i>Mønster: xx</i> <i>Fuger: xx</i> <i>Toleransekrav: xx</i> <i>Andre krav:</i> - Bakfyll av pukk. - Inklusive drensledning med tilkobling. - Inklusive matjord og fiberduk. Areal | m ² | 20,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-159 | | | |
|---|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.07.01.0 1.3 | KM1.21A TOSIDIG TØRRMUR MED KJERNE AV LØSMASSER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Materiale:</i> Naturstein (Rennesøystein) <i>Kjernemateriale:</i> xx <i>Legge-/monteringsmetode:</i> xx <i>Dimensjon mur:</i> xx <i>Mønster:</i> xx <i>Fuger:</i> xx <i>Toleransekrav:</i> xx <i>Andre krav:</i> "Toppsteiner skal vare faststøpt Areal | m ² | 20,00 | | |
| 01.07.01.0 1.4 | KM1.12A ENSIDIG MURT MUR <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Materiale:</i> Betong <i>Legge-/monteringsmetode:</i> xx <i>Dimensjon mur:</i> xx <i>Mønster:</i> xx <i>Fuger:</i> xx <i>Toleransekrav:</i> xx <i>Andre krav:</i> Areal | m ² | 20,00 | | |
| 01.07.01.0 2 | Gjerder | | | | |
| 01.07.01.0 2.1 | KP1.10 GJERDE FUNDAMENTERING: MED VALGFRI FUNDAMENTERING OG FESTEMETODE Flettverksgjerde <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer stolper:</i> stål <i>Materialer gjerdeflate:</i> stål <i>Utforming:</i> i.a <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Galvanisert / lakkert i Ral 6009/9005 (grønn/sort) <i>Underlag:</i> i.a <i>Høyde:</i> 900 mm <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Lengde | m | 50,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-160 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.07.01.0 3 | Plen | | | | |
| 01.07.01.0 3.1 | KB2.2141A VEKSTJORDLAG FOR GRASPLEN <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t. tegning <i>Andre krav:</i> Under denne posten beregnes bearbeiding og utlegging av vekstjord. Posten inkluderer tilkjøring. Vekstjord iblandes 50 % samsmasse Velde eller tilsvarende. Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pH-verdi som gir optimale vekstforhold. Vekstjordoverflaten skal ha naturlig fall mot tilstøtende arealer for å unngå vannansamlinger. Vekstjorda skal etter settingen flukte med tilstøtende terreng i hele garantitiden. Entreprenøren er ansvarlig for eventuell etterfylling i garantitiden. <i>Lagtykkelse:</i> minimum 30 cm <i>Tillatt overflateavvik:</i> 5 cm på 300 cm Areal | m ² | 100,00 | | |
| 01.07.01.0 3.2 | KB4.131A SÅDD GRASPLEN <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Frøblanding:</i> Sportsblanding <i>Frømengde per areal:</i> Det må regnes min. 3 kg gressfrø pr. dekar. <i>Godkjenningskriterier:</i> ?? <i>Dokumentasjon:</i> ?? <i>Andre krav:</i> Areal | m ² | 100,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-161 | | | |
|--------------------------------|---|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.07.01.0 4 | <p>Planter og trær</p> <p>SPESIELL BESKRIVELSE</p> <p>Omfatter levering av materialer og alle arbeider med etablering av grøntarealer. Omfatter alle arealer med busker og trær. Gjelder også vedlikehold i garantitiden. Garantiperioden er 3 år fra det tidspunkt byggherrens godkjenning i forbindelse med overtakelse foreligger. I garantitiden er entreprenøren ansvarlig for mangler ved plantene som kan føres tilbake til plantekvalitet og utførelse. Ved overlevering av anlegget skal plen og planter være friske og i god vekst. Plantefeltene skal være frie for ugras.</p> <p>Jordlaget påføres med så stor overhøyde at ferdig overflate kommer i angitt høyde (ferdig høyde alltid over topp kantstein) etter at materialet er ferdig bearbeida og har satt seg.</p> | | | | |
| 01.07.01.0 4.1 | <p>KB2.2211A VEKSTJORDLAG FOR PLANTEFELT</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Lagtykkelse:</i> min. 40cm <i>Andre krav:</i> Under denne posten beregnes bearbeiding og utlegging av vekstjord. Posten inkluderer tilkjøring. Vekstjord iblandes 50 % samsmasse fra velde, eller tilsvarende. Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pHverdi som gir optimale vekstforhold for valgt beplantelse. Vekstjordoverflaten skal ha naturlig fall mot tilstøtende arealer for å unngå vannansamlinger. Vekstjorda skal etter settingen flukte med tilstøtende terreng i hele garantitiden. Entreprenøren er ansvarlig for eventuell etterfylling i garantitiden. <i>Tillatt overflateavvik:</i> 5 cm på 300 cm Areal</p> | m ² | 20,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-162 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.07.01.0 4.2 | KB5.21 BUSKER ETTER NS 4404 <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Botanisk navn:</i> xx <i>Norsk navn:</i> xx <i>Herkomst:</i> xx <i>Størrelse:</i> xx <i>Leveringsform:</i> xx <i>Planteavstand:</i> xx <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 5 | | |
| 01.07.01.0 4.3 | KB5.24 HEKKPLANTER ETTER NS 4410 <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Botanisk navn:</i> xx <i>Norsk navn:</i> xx <i>Herkomst:</i> xx <i>Totalhøyde:</i> xx <i>Leveringsform:</i> xx <i>Planteavstand:</i> xx <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 5 | | |
| 01.07.01.0 4.4 | KB5.31 STAUDER ETTER NS 4405 - PLANTET <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Botanisk navn:</i> xx <i>Norsk navn:</i> xx <i>Leveringsform:</i> xx <i>Planteavstand:</i> xx <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 5 | | |
| 01.07.01.0 4.5 | KB5.51 LØK OG KNOLLER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Botanisk navn:</i> xx <i>Norsk navn:</i> xx <i>Setteavstand:</i> xx <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 5 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|----------|--|------|--------|------|-----|
| 01.07.02 | <p>Stikkledninger</p> <p>(I saneringsprosjekter, dvs utskifting av eksisterende fellesledning (AF), legger kommunen ny ledninger 1 meter ut av veigrunn og inn på privat eiendom. Reetablering av eventuelle private gjerder, hekker, murer etc som følge av dette er huseiers ansvar og skal ikke beskrives.</p> <p>I separeringsprosjekter gjelder bystyrevedtaket om at kommunen skal dekke alle kostnader vedrørende reetablering av eksisterende forhold. I disse tilfellene skal det derfor lages poster som omhandler reetablering og ny opparbeidelse av alle elementer som er blitt berørt/ødelagt som følge av separeringen på den aktuelle eiendom. Dette kan være murer, gjerder, hekker, plen, planter/busker, beleggningsstien, terrasse etc)</p> | | | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

(Dette grøftkapitlet benyttes når kommunens gatelyskabler og signalkabler legges i egen grøft.

Når kabelgrøften deles av flere benyttes kap. 50 - Felles kabelgrøft.)

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-165 | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.08.00.1 | FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: 1:1 LEVERING: EKSTERNE MASSER <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Formål:</i> Kabelgrøft for gatelyskabel <i>Grunnforhold:</i> ukjent <i>Restriksjoner:</i> i.a <i>Bunnbredde:</i> 0.8m <i>Grøftedybde:</i> 0.2m under traubunn (ca 0.7m) <i>Krav til tilbakefylling:</i> Beskyttelseslag av sand. Stedlige masser til traubunn. <i>Krav til komprimering:</i> normal <i>Andre krav:</i> Nei Samlet lengde | m | 50,00 | | |
| 01.08.01 | Gatelys | | | | |
| 01.08.01.1 | WB1.14A Master for lysanlegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter montering av fundamenter for gatelysmaster I.h.h.t belysningsplan. Mastene leveres og monteres av Lyse. Krav til fundament: Prefabrikkert fundament settes på 15 cm komprimert pukk. Som støtte rundt fundamentet skal det legges min 0.5 meter komprimert pukk. Antall | stk | 1 | | |
| 01.08.01.2 | WJ2.400A LEDNING FOR LAVSPENNING TYPE: VALGFRI LEDERMATERIALE: VALGFRITT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Forlegning:</i> i.a <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter legging av kabel for gatelys + jordledning ihh forskrift fra Lyse. (kabler leveres av Lyse). Lengde | m | 50,00 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-166 | | | |
|---|---|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.08.01.3 | WD1.1A Kabelskap for distribusjon, lavspenning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter montering av fundamenter for kabelskap l.h.h.t belyningsplan. Kabelskap leveres og monteres av Lyse. Antall | stk | 1 | | |
| 01.09 | MØBLERING | | | | |
| 01.09.01 | Gatemøblering | | | | |
| 01.09.01.1 | KT1.12 BENKER FUNDAMENTERING: FESTES/FORANKRES TIL UNDERLAGET <i>Lokalisering:</i> l.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> "Publicus" fra Ørsta Stål / Stål <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Lakkert i RAL 6009/9005 (grønn/sort) <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| 01.09.01.2 | KT1.32 SYKKELSTATIV FUNDAMENTERING: FESTES/FORANKRES TIL UNDERLAGET <i>Lokalisering:</i> l.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> "Publicus" fra Ørsta stål, "Cyclus" fra Ørsta stål" el "City" fra Vestre Reime / Stål <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert i RAL 9005 (sort) <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 2 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-167 | | | |
|---|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.09.01.3 | KT1.66 AVFALLSBEHOLDERE UTENDØRS FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKKERT FUNDAMENT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> "Publicus" fra Ørsta Stål / Stål <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert i RAL 6009/9005 (grønn/sort) <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 2 | | |
| 01.09.01.4 | KP3.16 PULLERTER TYPE: FASTE FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKKERT FUNDAMENT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> Jogra / granitt <i>Utforming:</i> avrundet topp, monteres i sittehøyde <i>Overflatebehandling:</i> i.a <i>Dimensjon:</i> 30 cm diameter <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| 01.09.01.5 | KP3.16 PULLERTER TYPE: FASTE FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKKERT FUNDAMENT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> Veksø SP 13 / stål <i>Utforming:</i> i.a <i>Overflatebehandling:</i> varmgalvanisert / Lakkert i RAL 9005 (sort) <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-168 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.09.01.6 | KP3.16 PULLERTER TYPE: FASTE FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKERT FUNDAMENT <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> "Stavangerpullert" / støpejern <i>Utforming:</i> i.a <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert i RAL 9005 (sort) <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Antall | stk | 1 | | |
| 01.09.01.7 | KP1.12 GJERDE FUNDAMENTERING: FESTES/FORANKRES TIL UNDERLAGET <i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer stolper:</i> "Stavangergjerde"/smijern, stål. Gjerdestolper fra Smi mekanisk. <i>Materialer gjerdeflate:</i> stål <i>Utforming:</i> I.h.h.t tegning <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Lakkert i Sort-RAL 9005 <i>Underlag:</i> på plasstøpt fundament <i>Høyde:</i> I.h.h.t tegning <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i> Nei Lengde | m | 30,00 | | |
| 01.09.02 | Lekeutstyr | | | | |
| 01.09.02.1 | KT4.1 SANDKASSE <i>Ramme:</i> xx <i>Dimensjon:</i> xx <i>Overflatebehandling:</i> xx <i>Andre krav:</i> Nei Samlet lengde ramme | m | 16,00 | | |
| 01.09.02.2 | KT4.2 BYGGBAR SAND <i>Spesifikasjon:</i> FK 0-4 mm <i>Tykkelse:</i> 0.4m <i>Andre krav:</i> Nei Areal | m ² | 16,00 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-169 | | | |
|---|--|----------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.09.02.3 | KD1.612A STØTDEMPENDE MATERIALER LAGT PÅ DRENSASFALT <i>Lokalisering: xxx</i> <i>Fundament/underlag: xxx</i> <i>Type: xxx</i> <i>Overflate: xxx</i> <i>Dimensjon: xxx</i> <i>Maksimal fallhøyde: xxx</i> <i>Leggemåte: xxx</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Standarden for fallunderlag, NS1177 skal følges. Areal | m ² | 20,00 | | |
| 01.09.02.4 | GB1.24A FYLLING AV SAND <i>Lokalisering: I.h.h.t tegning</i> <i>Krav til sand: fallsingel, 4-8mm, dybde 40cm også</i> <i>over fundamenter.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Standarden for fallunderlag, NS1177 skal følges. Lengde | m | 10,00 | | |
| 01.09.03 | Busskur <i>Nytt leskur leveres av JCDecaux I.h.h.t avtale med</i> <i>Stavanger kommune ved Tryggve Petter Nilsen.</i> <i>Leveringstid inklusive byggesøknad fra 1 måned til 6</i> <i>måneder.</i> | | | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-170 | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.09.03.1 | <p>KT1.836A LESKUR FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKERT FUNDAMENT</p> <p>Gjelder klargjøring av byggegrop og overbygning for leskurfundament</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> i.a <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i></p> <p>Posten omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utgraving av byggegrop, alle masser overtas av entrepenør. • Utlegging av overbygning under betongfundament, FK22-120 tykkelse 30 cm. • Klargjøring av el-kabler til leskur. Leskur må minimum ha 2,5 m kabel tilgjengelig fra byggegrop. <p>Antall</p> | stk | 1 | | |
| 01.09.03.2 | <p>KT1.836A LESKUR FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKERT FUNDAMENT</p> <p>Gjelder flytting av eksisterende leskur.</p> <p><i>Lokalisering:</i> I.h.h.t tegning <i>Type/materialer:</i> i.a <i>Dimensjon:</i> i.a <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> i.a <i>Toleransekrav:</i> i.a <i>Andre krav:</i></p> <p>Posten omfatter heising og transport av leskur</p> <p>Antall</p> | stk | 1 | | |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Mengdebeskrivelse:

| Prosjekt: GProg mal 31.03.2015 | | Side 01-171 | | | |
|------------------------------------|--|-------------|--------|------|-----|
| Kapittel: 01 Mengdebeskrivelse | | | | | |
| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
| 01.09.03.3 | KT1.836 LESKUR FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKERT FUNDAMENT Levering av nytt leskur. I anleggsfasen skal JCDecaux kontaktes minimum 14 dager før levering. Nytt leskur leveres av JCDecaux, posten skal ikke prises <i>Lokalisering: i.a</i> <i>Type/materialer: i.a</i> <i>Dimensjon: i.a</i> <i>Impregnering/overflatebehandling: i.a</i> <i>Toleransekrav: i.a</i> <i>Andre krav: Nei</i> Antall | stk | 1 | | |
| 01.09.03.4 | KT1.836A LESKUR FUNDAMENTERING: MED PREFABRIKERT FUNDAMENT Montering av leskur. <i>Lokalisering: I.h.h.t tegning</i> <i>Type/materialer: i.a</i> <i>Dimensjon: i.a</i> <i>Impregnering/overflatebehandling: i.a</i> <i>Toleransekrav: i.a</i> <i>Andre krav:</i> Posten omfatter plassering, montasje av el og omfylling. Plassering av leskur skal godkjennes av JCDecaux før asfaltering. Antall | stk | 1 | | |
| Sum denne side: | | | | | |
| Sum Kapittel 01 Mengdebeskrivelse: | | | | | |

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-------------|
| 00 GENERELL DEL | 00-1 |
| 0 Forside | 00-1 |
| 1 Innledning | 00-2 |
| A1 Dokumentliste | 00-3 |
| A3 Orientering om prosjektet | 00-4 |
| B Konkurranseregler | 00-9 |
| C1 Generelle kontraktsbestemmelser | 00-10 |
| C2 Spesielle kontraktsbestemmelser | 00-12 |
| D Adresseliste | 00-13 |
| E1 Tilbudsskjema | 00-14 |
| E2 Tilbud | 00-15 |
| 01 Mengdebeskrivelse | 01-1 |
| 00 RIGG OG DRIFT | 01-1 |
| 01 Etablering | 01-1 |
| 02 Drift | 01-4 |
| 03 Avvikling | 01-5 |
| 01 MARKRYDDING OG RENSK | 01-8 |
| 01 Markrydding og rensk, hovedanlegget | 01-8 |
| 02 Markrydding og rensk, stikkledninger | 01-20 |
| 02 GRØFTER | 01-24 |
| 01 Grøfter til Vann og avløp, hovedanlegg | 01-27 |
| 02 Grøfter til vann og avløp, stikkledninger | 01-46 |
| 03 KUMMER, RØR OG DELER TIL AVLØP | 01-49 |
| 01 Rør og rørdeler, hovedanlegg | 01-50 |
| 02 Kummer, hovedanlegg | 01-61 |
| 03 Stikkledninger | 01-66 |
| 04 Rengjøring og testing | 01-77 |
| 04 KUMMER RØR OG DELER TIL VANN | 01-82 |
| 01 Rør og rørdeler, hovedanlegg | 01-83 |
| 02 Armatur/kumdel, hovedanlegg | 01-95 |
| 03 Kummer, hovedanlegg | 01-102 |
| 04 Stikkledninger | 01-107 |
| 05 Rengjøring og testing | 01-112 |
| 05 VEI | 01-117 |
| 01 Hovedanlegg | 01-118 |
| 01 Planeringsarbeid | 01-118 |
| 02 Overbygning | 01-121 |
| 03 Kantstein | 01-124 |
| 04 Toppdekke asfalt | 01-135 |
| 05 Toppdekke stein | 01-139 |
| 06 Skilt og oppmerkning | 01-145 |
| 02 Private anlegg, stikkledninger | 01-148 |
| 01 Overbygning | 01-148 |
| 02 Kantstein | 01-149 |
| 03 Toppdekke | 01-150 |
| 06 DRENERING | 01-151 |
| 01 Gravearbeider for drens og sandfang | 01-152 |

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|---------------|
| 02 Ledning til drens og sandfang | 01-154 |
| 03 Sandfangkummer | 01-155 |
| 07 STØTTEMURER, GJERDER OG GRØNTANLEGG | 01-158 |
| 01 Hovedanlegg | 01-158 |
| 01 Murer | 01-158 |
| 02 Gjerder | 01-159 |
| 03 Plen | 01-160 |
| 04 Planter og trer | 01-161 |
| 02 Stikkledninger | 01-163 |
| 08 KABLER OG BELYSNING | 01-164 |
| 00 Grøft for kabler | 01-164 |
| 01 Gatelys | 01-165 |
| 09 MØBLERING | 01-166 |
| 01 Gatemøblering | 01-166 |
| 02 Lekeutstyr | 01-168 |
| 03 Busstur | 01-169 |