

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3

Side 1

Kapittel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Denne beskrivelsen er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-1
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	Rigg og drift				
10.1	<p>RIGG OG DRIFT</p> <p>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).</p> <p>Rigg og drift er beskrevet som sammensatte arbeider med komplette koder AV1, AV2 og AV3 for sammensatte arbeider. Postene gjelder hele anleggsområdet og alle kontraktsarbeidene.</p> <p>Alle ytelser som er beskrevet under orientering skal medtas.</p> <p>Etterfølgende rigg og driftsposter som er spesifisert i egne poster er spesielle ytelser/krav som skal prises i egne R&D poster.</p>				
10.2	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering: Ibsens gate - etappe 3</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter alle kostander forbundet med etablering, planlegging, klargjøring, tilrigging av bygge-/anleggsplass inkludert følgende ytelser:</p> <p>AB Forsikringer AE Sikkerhetsstillelse AJ.1 Planlegging av kontraktarbeidet AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplassen</p> <p>Entreprenøren skal etablere rigg i det omfang entreprenøren ser behov for det, felles for egne arbeider og evt egne underentreprenører, og være ansvarlig for drift av denne i hele byggeperioden fram til byggherrens overtakelse.</p> <p>Entreprenøren må sette opp brakke til å avholde byggemøter/byggherremøter. Brakken må ha møterom med plass til minimum 8 personer.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-2
Kapittel: 10 Rigg og drift - -						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.3	<p>ABA Forsikringer Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter sammensatte kapitalytelser i samsvar med kontraktsbestemmelser fra: AB1 Forsikring av ansvar AB2 Forsikring av eget kontraktarbeid</p> <p><i>Entreprenøren må påse at forsikringene dekker alle forholdt tilknyttet kontraktsarbeidet. Forsikringen skal dekke eventuell skade på konstruksjoner, bygninger, murer etc. som er nærmere enn 5 meter og skaden er forårsaket av entreprenøren sin utførelse av kontraktsarbeidet. (grunnarbeider/sprengning m.m).</i></p> <p><i>Forsikringen skal også dekke eventuelle skader på 3 person og ting som er utenfor anleggsområdet som kan knyttes til entreprenørens arbeid/drift av anlegget.</i></p> <p>Videre medtas avgifter og gebyrer i henhold til kontraktsbestemmelser.</p> <p>Denne posten gjelder eventuelle tilleggsforsikringer og ytelser utover det som er priset under AV1.1, og som entreprenøren mener er nødvendig.</p>	RS				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-3
Kapittel: 10 Rigg og drift - -						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.4	<p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Ibsens gate - etappe 3</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter sammensatt drift av bygg-/anleggsplass med nødvendige ytelser fra:</p> <p><i>AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid</i> <i>AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass</i> <i>AM1.3 Hovedbedrift</i> <i>AU Avsluttende dokumentasjon</i></p> <p>Posten omfatter også den typen ytelser, med bestemmelser, som er beskrevet i AM3 <i>Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass</i>, i det omfang som er nødvendig for utførelse av eget kontraktarbeid.</p>	RS				
10.5	<p>AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum</p> <p>OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Snødeponi: Planlegges av entreprenør</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nødvendig vintervedlikehold for entreprenørens eget kontraktarbeide er del av AM3.1 som inngår sammensatte rigg/driftspostene.</p> <p>I denne posten prises kostander for vinterarbeider som er utover medtatt i driftsposten med vedlikehold av tilgrensende plasser, gater/veier, fortau/gangveg, trapper etc. som er indirekte berørt av anlegget.</p> <p>Posten gjelder alle arbeider, inkludert VA-arbeider og kabelarbeider.</p> <p>Følgende ytelse skal i tillegg medtas i prisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tilrigging for vinterarbeider, se AK3.8 - nedrigging etter vinterarbeider, se AS3.86 	RS				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-4
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.6	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Ibsens gate - etappe 3</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
10.7	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
10.8	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er hovedbedrift og Entreprenøren utarbeider HMS-plan for anlegget/anleggsarbeidene i utførelsesfasen, herunder løpende risikovurderinger iht NS5815. Entreprenøren er ansvarlig for å samordne/koordinere alle aktørene i prosjektet blant annet BKK, Telenor (EL-Tel), Bergen vann, SVV m.fl.	RS			
10.9	HMS PROSEDYRER				
10.9.1	UTARBEIDELSE HMS-PROSEDYRER KONTRAKTSARBEIDER Entreprenøren utarbeider HMS-plan for anlegget/anleggsarbeidene i utførelsesfasen, herunder løpende risikovurderinger iht NS5815. HMS planen skal også ivareta arbeider utført av andre aktører på anlegget som kabeletater, underentreprenører etc. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-5
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.9.2	<p>VEDLIKEHOLD OG GJENNOMFØRING AV HMS-PROSEDYRER EGNE ARBEIDER</p> <p>Byggherren har utarbeidet en SHA plan som skal følges og vil bli ajourholdt av byggherrens SHA koordinator.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for at krav satt byggherrens SHA plan blir innarbeidet i sitt eget HMS arbeid og HMS plan.</p> <p>Vernerunder avholdes minimum hver 14. dag. Vedlikeholde og ajourhold HMS-planen i anleggstiden. Gjennomføring og rapportering av vernerunder og HMS-arbeider. Rapportert sendes til byggeleder hver 14. dag. Opprettelse og ajourhold av mannskapslister i henhold til "byggherreforskriften".</p> <p>Rund sum</p>	RS			
10.9.3	<p>VEDLIKEHOLD OG GJENNOMFØRING AV HMS-PROSEDYRER SIDE-/UNDERENTREPRENØRES ARBEIDER</p> <p>Byggherren har utarbeidet en SHA plan som skal følges og vil bli ajourholdt av byggherrens SHA koordinator.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for at krav satt byggherrens SHA plan blir innarbeidet i sitt eget HMS arbeid og HMS plan.</p> <p>Vernerunder avholdes minimum hver 14. dag. Vedlikeholde og ajourhold HMS-planen i anleggstiden. Gjennomføring og rapportering av vernerunder og HMS-arbeider. Rapportert sendes til byggeleder hver 14. dag. Opprettelse og ajourhold av mannskapslister i henhold til "byggherreforskriften".</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav: Nei</i></p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-6
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.10.3	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Dokumentasjonskrav: ANLEGGSRAPPORT</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Entreprenøren skal levere avtalefestet sluttdokumentasjon 2 uker før overleveringsbefaring. Overleveringsbefaring vil ikke bli avholdt før nevnte dokumentasjon foreligger hos byggherren.</p> <p>Den skal leveres digitalt .</p> <p>Byggherren vil holde tilbake 5 % av kontraktssummen inntil fullstendig dokumentasjon foreligger.</p> <p>Anleggsrapporten skal inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innmåling av ledningsanlegg • TV-rapport for avløpsledninger • Trykkprøvingsskjema vannledning • Dokumentasjon på at vannledning er fri for fremmedlegemer (pluggkjøring, inspeksjon). • Egenkontrollskjema <p>Plantegning der følgende inntegnes (papirkopi):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strekninger der ledninger er isolert • Kryssende ledninger med profilnr. for krysningssted, type og dimensjon • Strekninger hvor bunnforsterkning er utført • Angivelse av eksisterende ledninger som er blendet og satt ut av drift • Endringer i forhold til plantegninger <p>Innmålinger av ledningsanlegg skal være iht. Bergen kommunes VA-Norm, Vedlegg B1.</p> <p>Resultatet av innmålingene (koordinater og høyder) skal leveres i KOF- og SOSI-format. Det skal leveres punktoversikt i Excel-format med informasjon for alle innmålte punkt og beskrivelse av disse iht. I tillegg skal det leveres et plott der alle ledninger, kummer etc er inntegnet. Alle kummer skal fotograferes og bilder i digital form skal leveres byggherre. Det skal utarbeides kumskjema for alle kummer.</p> <p>Ansvar for innsending av anleggsrapporten med nødvendige bilag påhviler entreprenøren.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-7
Kapittel: 10 Rigg og drift - -						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>Bilag til anleggsrapporten skal påføres firmanavn og navnet på anleggets daglige leder.</p> <p>Anleggsrapporten skal leveres i ringperm med inndeling i 12 skilleark som følger:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Plan og anleggskart 2) Leverandøroversikt 3) Innmålinger m/kart og koordinatliste i Excel-format 4) Kontrollsjekklister 5) Bildedokumentasjon 6) Kumkort 7) Dok. trykk - og selvfallsledninger. 8- 12) Ledig <p>CD med digitale filer legges i plastlomme i ringpermen. Gjelder avsluttende dokumentasjon FDV.</p> <p>I sluttdokumentasjonen inngår også innmåling av lagoppbygging i vei og fortau, samt komplett innmåling av ny veisituasjon.</p> <p>Innsamling, systematisering og overlevering av en samlet FDV dokumentasjon for alle arbeider iht. vedlagt spesifikasjon.</p> <p>All sluttdokumentasjon skal også leveres i digitalt format.</p> <p>Tegninger leveres i AutoCAD eller AutoCAD-kompatibelt filformat</p> <p>Dokumenter leveres i Excel eller Excel-kompatibelt filformat., alternativt i Word eller Word-kompatibelt filformat.</p> <p>Brannhydranter skal godkjennes av Bergen Brannvesen som utferdiger dokumentasjon for at hydranter er utført iht. Bergen kommunes VA-norm og at hydrant fungerer som forutsatt.</p> <p>Vannledninger vil ikke bli tillatt satt drift før innmålinger og dokumentasjon for prøvetrykk og desinfeksjon er mottatt av VA-etaten.</p> <p>Sluttnota vil ikke bli utbetalt før anleggsrapporten foreligger og er godkjent.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-8
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.10.4	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: SLUTTDOKUMENTASJON TIL VA ETATEN</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter å fremskaffe sluttdokumentasjon som skal sendes inn til VA-etaten for private og offentlige ledninger.</p> <p>Sluttdokumentasjon skal være i henhold til Bergen kommune sin VA-norm, til Bergen kommune sin veileder fra november 2014: "Veileder til søknadsprosessen for private og offentlige VA-anlegg i Bergen kommune, og til krav fremsatt forhåndsuttalen fra VA-etaten i dette konkrete prosjektet.</p> <p>Sluttdokumentasjon skal leveres i digital form.</p> <p>Det er entreprenør sitt ansvar å kvalitetssikre og samle sammen all nødvendig sluttdokumentasjon for VA-arbeidene og oversende dette til VA etaten for godkjenning.</p> <p>Kopi av sluttdokumentasjonen oversendes fortløpende til prosjektleder/byggeleder i byggefasen.</p>	RS			
10.10.5	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: MÅLEBREV</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det skal lages målebrev for hver regulerbare post og målebrev leveres byggherren for gjennomgang når posten er fullført. Omforent målebrev danner grunnlag for sluttavregning på posten.</p> <p>Målinger og påvisinger som er nødvendig for å beregne avdrag/målebrev skal i rimelig tid varsles byggherren.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-9
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.10.6	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: SLUTTDOKUMENTASJON VEG</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter dataleveranse for oppdatering av digitalt kartgrunnlag og NVDB som spesifisert i objektliste for ferdigvegsdata til kart og NVDB. c) Utførelse Data leveres som standardformat i henhold til Statens kartverks produktspesifikasjoner for felles kartdatabase (FKB) og spesifikasjoner for NVDB. Komplette dokumentasjon skal oversendes/ godkjennes av vegeir SV. Kopi oversendes prosjekterende.	RS			
10.11	INNMÅLING				
10.11.1	INNMÅLING AV EKSISTERENDE VEIANLEGG Posten gjelder nødvendige arbeider med innmåling, fotografering og registrering av eksisterende veianlegg, gjerder og kantstein og andre installasjoner som er nødvendig for å reetablere eksisterende anlegg. Posten inkluderer også produksjon av stikningsdata for utstikking. For lbsens gate og delere av Kielands gate vil det bli levert stikningsdata. Øvrige deler må måles inn/registeres. Innmålingen gjelder arbeider i: <ul style="list-style-type: none"> • Taxi-/parkeringsplass v/Danmarks plass • lbsens gate nedre del v/Danmarks plass • Sideveier/gater til lbsens gate som berørt av anlegget. • Tilstøttenede murer, gjerder, stolper, belegning osv til veganlegget og arealer som er berørt av VA anlegget (stikkledninger etc). 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-10
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.11.2	<p>INNMÅLING LEDNINGSANLEGG</p> <p>Posten omfatter alle arbeider med innmåling av ledningsarbeider i entreprisen. Innmåling av VA-ledningsanlegg skal være ihht retningslinjer for innmåling i VA-norm for Bergen kommune.</p> <p>Grøft skal ikke gjennfyllles før ledningsanlegget er innmålt.</p>	RS			
10.11.3	<p>INNMÅLING AV HØYSPENT/LAVSPENT</p> <p>BKK foretar innmåling av høyspent/lavspenledning. Denne posten omfatter også entreprenørens koordinering mot BKK for innmåling av kabelanlegg.</p> <p>Koordinering mot kabeletater prises i annen post.</p>	RS			
10.11.4	<p>INNMÅLING AV EKSISTERENDE SKILTPUNKT</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter innmåling av eksisterende skiltpunkt, for å få plassert skiltene på samme plass ved oppsetting.</p> <p>x) Mengderegler Post prises i antall punkt</p>	stk	38		
10.11.5	<p>INNMÅLING VEG</p> <p>Posten omfatter alle arbeider med innmåling av ferdig veg i entreprisen. Sluttdokumentasjon prises i annen post.</p>	RS			
10.12	<p>AM1.82A Koordinerende ytelser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag gitt i underliggende poster.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-11
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.12.1	<p>AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN <i>Prosjektbeskrivelse: Koordinering mellom aktørene som jobber parallelt i anleggsområdet.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det er mange aktører som skal arbeider parallelt i området. Eksempelvis Bergen vann, BKK, Telenor og Mesta. I tillegg kommer koordineringsansvar mot SVV, utrykningsetater m.fl.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å planlegge og å koordinere egne og andres arbeider for å få en god anleggsdrift.</p> <p>Posten skal inkludere all koordinering med andre aktører, samt alle ulemper og merkostnader dette påfører entreprenøren når det gjelder arbeider med denne entreprisen.</p> <p>Det stilles krav til ukentlig koordineringsmøte i anleggsfasen samt eget koordineringsmøte i forkant og etterkant av hovedstengingen.</p> <p>x) Mengderegler NB! Avviker fra standard mengdebenevnelse.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-12
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.12.2	<p>AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSEFASEN <i>Prosjektbeskrivelse: Koordinering mellom aktørene som jobber parallellt i anleggsområdet.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å planlegge og å koordinere egne og andres arbeider i forbindelse med veistegning/arbeidsvarslingsplanene.</p> <p>Entreprenør skal varsle i god tid til byggherre ang. ev. arbeid som berører signalanlegget i lbsens gate v/Danmarksplass. SVV skal varsles minimum 14 dager før endring.</p> <p>Posten skal inkludere alle kostnader, ulemper og nødvendig koordinering med andre aktører.</p> <p>x) Mengderegler Avviker fra standard mengdebenevnelse.</p>	RS			
10.13	<p>KOORDINERING POSTEN</p> <p>Post gjelder tilpassing/flytting av midlertidige postkasser og postkassestativ ift. fasene i anleggsarbeidet.</p> <p>Post inkluderer koordinering med Posten.</p> <p>Postkasser, stativ og merking prises i egen post.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-13
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.14	KT2.538A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Stativ Fundamentering: Festes ved forenklet <i>fundamentering</i> <i>Lokalisering: Tilpasses</i> <i>Type/materialer: Valgfritt</i> <i>Dimensjon: Skal dekke antall boenheter som har</i> <i>postkasse som blir berørt av anlegget</i> <i>Impregnering/overflatebehandling: Valgfritt</i> <i>Toleransekrav: Valgfritt</i> Andre krav:	stk	60		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder oppsetting av 30 midlertidige postkasser i begge ender av anleggsområdet når veg er stengt. Post inkluderer postkasser, postkassestativ og merking av postkasser. Postkassene skal være låsbare med hengelås. Post avregnes etter faktisk bruk.				
10.15	SØPPELTØMMING OG KOORDINERING BIR				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-14
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.15.1	<p>YT1.49979A OPPSAMLINGSUTSTYR Antall Type oppsamlingsutstyr: Trillbar avfallsbeholder Avfallsklasse: Papir/papp/kartong og restavfall Materiale: Plast Plassering: Anleggsområdet Lokalisering: Anleggsområdet Dimensjoner: - Nettovolum: - Dokumentasjon: - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder koordinering, planlegging og informasjon mot renovasjonsselskap og beboere vedrørende midlertidige returpunkt/avfallsbeholdere.</p> <p>Gjelder også bistand/flytting av private avfallsbeholdere innenfor anlegget ved henting av avfall.</p> <p>Post inkluderer tilpassing/flytting ift. fasene i anleggsarbeidet.</p> <p>Midlertidige avfallsbeholdere prises i egen post.</p> <p>x) Mengderegler NB! AVVIKER FRA STANDARD MENGDEBENEVNELSE!</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-15
Kapittel: 10 Rigg og drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.16	<p>AK3.2188A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: BELYSNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN <i>Lokalisering: Gangveier</i> <i>Utførelse: Valgfritt</i> <i>Dimensjon/kapasitet: Tilsv. dagens belysning</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder midlertidig vegbelysning i gang og kjøreareal i anleggsperioden, ved utkobling av eksisterende veglysanlegg.</p> <p>Områder som benyttes som gang- og kjøreareal skal være belyst tilsvarende dagens situasjon eller bedre.</p> <p>Posten gjelder komplett midlertidig belysning i hele anleggsperioden, inkludert drift og nedrigging.</p>	RS			
10.17	<p>TEGNINGER I PAPIRFORMAT</p> <p>Entreprenør vil få oversendt tegninger digitalt i PDF format samt 2 sett i A1 i papirformat av arbeidstegninger + revisjoner.</p> <p>Ekstra utskrift ut over dette må entreprenøren selv besørge.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-16
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01	<p>Trafikkavvikling</p> <p>TRAFIKKAVVIKLING</p> <p>Delkapittel gjelder arbeid i forbindelse med fjernskilting og arbeidsvarslingsplaner.</p> <p>Vedlagte arbeidsvarslinger er forslag til utførelse. Disse er gjennomgått med SVV, men ikke godkjent. Entreprenør kan velge å benytte disse eller produsere egne planer.</p> <p>Omfanget går frem av vedlagte tegninger for trafikkavvikling.</p> <p>Dersom entreprenør velger å benytte disse planene må de detaljeres videre før innsendelse til vedtak hos SVV.</p> <p>Det vil være behov for tilpasninger i de foreslåtte fasene - entreprenør må selv tilpasse arbeidet til innkjørsler og gangtrafikk, samt oppdeling i mindre arbeidsfaser.</p> <p>Entreprenør har ansvar for selv å utarbeide arbeidsvarslingsplaner i forbindelse med montering av fjernvarslingsskilt.</p> <p>Det gjøres oppmerksom på at Statens Vegvesen har behandlingstid på inntil 5 arbeidsdager på arbeidsvarslingsplaner.</p> <p>Byggherre sørger for annonsering av trafikkavviklingsplan.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_Ibsens-gt-etp-3					Side 10-17
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.2	<p>STENGING AV IBSENS GATE - INFORMASJON</p> <p>Ibsens gate vil være stengt mellom Danmarks plass og Edvard Griegs vei. I hovedetappene skal kryssene i hver ende være åpne for trafikk.</p> <p>Dette betyr at krysset på Danmarks plass skal fungere som normalt største delen av anleggsperioden, og parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass vil være åpen og i bruk, foruten fase 1a/b.</p> <p>Det skal sikres intern tilkomst til bebyggelse i Ibsens gate. Det vil derfor være nødvendig å tillate interntrafikk/kjøring inn på anleggsområdet. Gaten vil stenges for gjennomkjøring og øvrig trafikk fra Danmarks plass til Edvard Griegs vei ved anleggsoppstart.</p> <p>Det er tenkt tung sperring i begge ender av gaten, hvor et felt holdes åpent for inn/utkjøring for interntrafikk og anleggstrafikk.</p> <p>Faseplanene viser hvor det vil graves og hvordan interntilkomst vil løses inne på anleggsområdet i de forskjellige fasene.</p> <p>Hele gaten ansees som et anleggsområde, og det tillattes lagring av rør/kummer og annet i gaten utenfor opptegnet arbeidsområde i faseplanene, men det må sikres god gang- og kjøretilkomst for gående og interntrafikk.</p> <p>Se tegninger som viser omfanget av trafikkavvikling. Se også tekst under informasjonsposter for de ulike fasene i dette kapitlet.</p> <p>Se tegninger 535185-350 - 354.</p> <p>FASE 1:</p> <p>Graving fra grøntområdet ved innkjørsel til parkeringsplass og i Ibsens gate opp til profil 110. Parkeringsplass ønskes åpnet i denne fasen. Lette kjøretøy ledes inn på parkeringsplass. Tyngre kjøretøy som kjører feil vil trenge bistand for å snu - potensielt bruke anleggsområdet for å snu.</p> <p>Tilkomst for all interntrafikk fra Danmarks plass til Ibsens gate er stengt i denne fasen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-18
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>FASE 1A:</p> <p>Graving på parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass og ut mot Ibsens gate. Bør tilstrebes å holde parkeringsplass åpen. Et felt åpent i Ibsens gate for intertrafikk og tunge kjøretøy som kjører feil. Øvrige deler av Ibsens gate og tilkomst fra sør fungerer som normalt for intertrafikk. Sees i sammenheng med fase 1.</p> <p>FASE 1B:</p> <p>Graving fra Bybane-spor for tilkomst til VA-kulvert. Parkeringsplass stengt. Øvrige deler av Ibsens gate og tilkomst fra sør fungerer som normalt for intertrafikk. Avkjørsel til Jonas Lies vei 1-11 fra Ibsens gate stenges med tung sikring.</p> <p>Arbeid som medfører stenging av gangtrase på hjørnet av Fjøsangerveien 32 må ha kort varighet. Det skal være dirigenter som veileder fotgjengere i stengeperioden for å hindre at folk går på bybanesporet.</p> <p>Det må vurderes om det kan legges plate/gangbro over arbeidsområdet for å opprettholde gangtrafikk til gangrampen ned til kulvertsystemet under Danmarks plass.</p> <p>Signalanlegget på Danmarks plass fungerer som normalt. Et felt åpent i Ibsens gate for intertrafikk og tunge kjøretøy som kjører feil og ikke kan snu i gaten.</p> <p>FASE 2:</p> <p>Tung sperring og anleggspørt trekkes inn til profil 100. Det etableres midlertidig kjøretilkost til Kronstad DPS over grøntområdet som vist på tegning 535185_352. Ibsens gate stenges for alle kjørende opp til kryss ved Pinnelien/profil ~275.</p> <p>Eksisterende avkjørsel til Kronstad DPS stenges og det settes opp tung sikring.</p> <p>Avkjørsel til Jonas Lies vei 1-11 skal være stengt fra fase 1. Gangforbindelse via trapp til Jonas Lies vei skal sikres.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-19
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Det må sikres tilkomst for gående til/fra bebyggelse, samt gjennomgående gangtrase som vist på faseplan.</p> <p>Fase 2 må vurderes delt opp i kortere lengder av entreprenør før innsending av arbeidsvarslingsplaner til SVV.</p> <p>FASE 3:</p> <p>Selve graveområdet trekkes lenger sør i gaten. Det vil være nødvendig å opprettholde kjøretilkomst til lbsens gate 50-60 m.fl. så lenge som mulig i denne fasen bl.a. pga. krav fra Bergen Brannvesen.</p> <p>Det bør vurderes å lage en midlertidig tilkomst til Pinnelien over eiendommen lbsens gate 38 ifbm. fase 3A.</p> <p>Kjøretilkomst til Årstad VGS blir via midlertidig innkjørsel til Kronstad DPS.</p> <p>Fase 3 må vurderes delt opp i kortere lengder av entreprenør før innsending av arbeidsvarslingsplaner til SVV.</p> <p>FASE 4:</p> <p>lbsens gate stenges for alle kjørende like sør for avkjørsel til lbsens gate 50-60 m.fl. Kiellands gate stenges for alle kjørende.</p> <p>Parkeringsplass/snuplass i overgang Kiellands gate x Edvard Griegs vei bør være åpen så lenge som mulig, pga manglende snumuligheter for evt. trafikk som kjører feil.</p> <p>Pga. stor blokkbebyggelse vil det antageligvis foreligge krav om maks lengde åpen grøft fra Bergen Brannvesen.</p> <p>Fase 4A må tas før resten av fase 4.</p> <p>Fase 4 må vurderes delt opp i kortere lengder av entreprenør før innsending av arbeidsvarslingsplaner til SVV.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 10-20			
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>KJØREMØNSTER:</p> <p>Edvard Griegs vei - øvre del skal fungere som normalt. Nedre del øst for lbsens gate skiltes for 2-veis-trafikk. Parkeringsplasser fjernes, HC-parkering opprettholdes.</p> <p>Elsters gate - fungerer som normalt.</p> <p>Kiellands gate - parkeringsplasser fjernes.</p> <p>Avkjørsel Kronstad DPS - benytter eksisterende avkjørsel i fase 1, benytter midlertidig kjøreadkomst i fase 2 - 4. Denne vil også benyttes for tilkomst til Årstad VGS i fase 3 og 4, samt varelevering til Rema 1000.</p> <p>Jonas Lies vei 1-11 - tilkomst fra lbsens gate stenges - beboere må benytte tilkomst fra Jonas Lies vei i hele anleggsperioden.</p> <p>Pinnelien - lokal trafikk fra Pinnelien kan kjøre inn/ut via lbsens gate sørlig retning i fase 1 og 2, og i nordlig retning i fase 4.</p> <p>FJERNSKILTING:</p> <p>Det skiltes i alle bompengesnittene samt på Landås og ved Danmarks plass.</p> <p>Skilting i portalene ved Danmarks plass blir viktig for å styre gjennomgangstrafikk gjennom krysset og mot sør til Fabrikkgaten og Minde Alle.</p> <p>Lokal tilkomst mellom Danmarks plass og lbsens gate skal opprettholdes, og signalanlegget vil fungere som normalt i hele anleggsperioden.</p> <p>UTRYKNINGSKJØRETØY:</p> <p>Bergen Brannvesen har lagt frem krav om maks 15m åpen grøft med reell tilkomst til hver side av grøften. Gjenfylt grøft må være så godt komprimert at brannbilen har fast grunn til støtteben på bilen.</p> <p>Dersom det på deler av prosjektet ønskes større åpen grøft enn 15m må entreprenør ta dette opp</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-21
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>med Bergen Brannvesen.</p> <p>I fase 1 må det sikres tilkomst enten via Bybanesporet eller innkjørsel til parkeringsplass - slik at brannvesenet har tilkomst til det indre hjørnet på Fjøsangerveien 32.</p> <p>Stenging av Pinnelien er komplisert og må gjøres i samråd med Bergen Brannvesen for å bevare brannsikkerhet i gaten. Det vil antageligvis være tilkomst med liten bil fra Jonas Lies vei, og deler av området kan nås fra Edvard Griegs vei. Tilkomst til nr. 52-58 må vurderes sammen med brannvesenet.</p> <p>Brannvesenet skal holdes informert om endringer i anlegget som medfører endret tilkomst til boliger langs vegen.</p> <p>Brannvesenet og AMK skal holdes informert om endringer i ruter gjennom området. Dette gjelder spesielt når kryssområder stenges. Dette vil i hovedsak gjelde tilkomst til Pinnelien i etappe 3.</p> <p>KOLLEKTIVTRANSPORT:</p> <p>Skyss kjører linje 12 og 21 i Møllendalsveien.</p> <p>Linje 27 og 28 kjører Bjørnsons gate og øvre del av lbsens gate som normalt.</p> <p>Linje 20 som kjører hele lbsens gate, kjører i Møllendalsveien tilsvarende som ved tidligere etapper.</p> <p>Mindre endringer skal generelt meldes til Skyss 14 dager før, slik at det blir tid til å informere operatør og bussbrukere.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					
Side 10-22					
Kapittel: 10 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.3	<p>COORDINERING BERGEN BRANNVESEN</p> <p>Posten gjelder prising av all koordinering med Bergen Brannvesen ifbm. faseplaner, trafikkomlegging og endret kjøremønster i alle faser.</p> <p>I fase 3/3A spesielt vil det være behov for å se på løsning i samråd med Bergen Brannvesen.</p> <p>Brannvesenet skal holdes informert om endringer i anlegget som medfører endret tilkomst til boliger langs vegen.</p> <p>Brannvesenet skal holdes informert om endringer i ruter gjennom området. Dette gjelder spesielt når kryssområder stenges. Dette vil i hovedsak gjelde tilkomst til Pinnelien i etappe 3.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
10.01.4	<p>MIDLERTIDIG AVKJØRSEL/TILKOMST</p> <p>Entreprenøren har ansvar for søknad om midlertidig avkjørsel, bygging, vedlikehold og etterfølgende fjerning av midlertidige avkjørsler/tilkomst til Pinnelien og Kronstad DPS.</p> <p>Midlertidig kjøreveg skal dimensjoneres for varelevering og utrykningskjøretøy.</p> <p>Det bør legges duk under midlertidig veg for lettere rengjøring/fjerning av massene etter at arbeidet er avsluttet.</p> <p>Post omfatter også opplasting og transport til godkjent deponi inkl. ev. deponiavgift.</p> <p>Rund sum</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-23
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.5	<p>PROVISORISKE ANLEGGSSVEGER</p> <p>Entreprenøren har ansvar for bygging, vedlikehold og etterfølgende fjerning av provisoriske anleggsveger for adkomst til bygninger og for trafikk inne på anlegget.</p> <p>Posten omfatter også ekstra vedlikehold av offentlige og private veger dersom de benyttes som provisoriske anleggsveger i anlegget. Disse skal også istandsettes etter bruk til minst samme standard som før de ble tatt i bruk.</p> <p>Dersom tilstøtende veger tilgrises, skal disse rengjøres.</p>	RS			
10.01.6	<p>GANGTRAFIKK</p> <p>Posten omfatter alle kostnader med sikring, bygging, vedlikehold og etterfølgende fjerning av midlertidige gangtraseer.</p> <p>Kostnader ved tilrettelegging for gangtrafikk, med f.eks plater over grøfter o.a. skal medtas her.</p> <p>Det skal være tilkomst til berørte bygninger i hele anleggsperioden.</p> <p>Det er ca 20 innganger/tilkomster til bebyggelse.</p> <p>Midlertidige gangtraseer skal ha gruset dekke og bredde på 2 meter.</p> <p>Anleggsgjerde prises under annen post.</p>	RS			
10.01.7	<p>MANUELL DIRIGERING</p> <p>I noen av fasene kan det være aktuelt med manuell dirigering i perioder. Her nevnes spesielt ved arbeid i kryss/avkjørsel til Rema 1000 Danmarks plass.</p> <p>Det må påregnes arbeid på kveld, natt og helg.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-24
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.7.1	MANUELL DIRIGERING - DAGTID Post omfatter manuell dirigering for lag (antatt 3 pers.) på dagtid. Post avregnes etter faktisk forbruk.	time	40		
10.01.7.2	MANUELL DIRIGERING - DAGTID Post omfatter manuell dirigering for lag (antatt 2 pers.) på dagtid. Post avregnes etter faktisk forbruk.	time	40		
10.01.7.3	MANUELL DIRIGERING - KVELDSTID Post omfatter manuell dirigering for lag (antatt 3 pers) på kveldstid. Post avregnes etter faktisk forbruk.	time	30		
10.01.7.4	MANUELL DIRIGERING - KVELDSTID Post omfatter manuell dirigering for lag (antatt 2 pers) på kveldstid. Post avregnes etter faktisk forbruk.	time	30		
10.01.7.5	MANUELL DIRIGERING - NATT Post omfatter manuell dirigering for lag (antatt 3 pers) på natt. Post avregnes etter faktisk forbruk.	time	30		
10.01.7.6	MANUELL DIRIGERING - NATT Post omfatter manuell dirigering for lag (antatt 2 pers) på natt. Post avregnes etter faktisk forbruk.	time	30		
10.01.8	MIDLERTIDIG SIKRING OG GJERDER				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-25
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.8.1	<p>KP2.121A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Av betong Fundamentering: Plasseres uten å festes Lokalisering: Anleggsområdet Utforming: Godkjent sikring iht styrkeklasse T1 Type/materialer: Mobilt stålrekkverk Høyde: Min. 500 mm Toleransekrav: Ikke aktuelt Antall avslutninger: Varierende Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Settes helt sammen, uten mellomrom. Post skal også inkludere reflekterende markører. Post skal inkludere levering, montering samt demontering etter at arbeidene er ferdige.</p> <p>Det er her gitt største lengde sperremateriell som er angitt i faseplanene, og som er i bruk på samme tidspunkt på anlegget i utførelsestiden. Det må derfor også medregnes flytting av rekkverk i forhold til de ulike faser etter hvert som arbeidene skrider fram.</p> <p>Mengde avregnes.</p>	m	60		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-26
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.8.2	<p>KP1.81A FLYTTBART SPERREGJERDE Prosjektert lengde <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Høyde: 2m</i> <i>Type/materialer: Prefabrikkert stålgerde</i> <i>Utforming: Godkjent lett sikring</i> <i>Underlag: Varierende</i> <i>Toleransekrav: Ikke aktuelt</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Settes helt sammen, uten mellomrom. Post skal inkludere levering, montering samt demontering etter at arbeidene er ferdige.</p> <p>Det er her gitt største lengde sperremateriell som er angitt i faseplanene, og som er i bruk på samme tidspunkt på anlegget i utførelsestiden.</p> <p>Det må derfor også medregnes flytting av sikring i forhold til de ulike faser etter hvert som arbeidene skrider fram.</p> <p>Post omfatter også 2 porter, og ev. porter som entreprenøren finner nødvendig.</p> <p>Mengde avregnes.</p>	m	400		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-27
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.8.3	<p>KP1.81A FLYTTBART SPERREGJERDE Prosjektert lengde <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Høyde: 1m</i> <i>Type/materialer: Prefabrikkert stålgerde</i> <i>Utforming: Godkjent lett sikring</i> <i>Underlag: Varierende</i> <i>Toleransekrav: Ikke aktuelt</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Settes helt sammen, uten mellomrom. Post skal inkludere levering, montering samt demontering etter at arbeidene er ferdige.</p> <p>Det er her gitt største lengde sperremateriell som er angitt i faseplanene, og som er i bruk på samme tidspunkt på anlegget i utførelsestiden.</p> <p>Det må derfor også medregnes flytting av sikring i forhold til de ulike faser etter hvert som arbeidene skrider fram.</p> <p>Mengde avregnes.</p>	m	400		
10.01.9	<p>JH2.11915129A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal <i>Formål: Midlertidig asfalt</i> <i>Asfalttype: Agb</i> <i>Nominell steinstørrelse: 11</i> <i>Lag: Slitelag</i> <i>Belastning: ÅDT 300 - 1500</i> <i>Tykkelse: Etter behov, vurderes av entreprenør</i> <i>Lokalisering: I overgang mellom eksisterende dekke og nytt opparbeidet dekke og ev. midlertidig asfaltdekke benyttet mellom arbeidsfaser.</i> <i>Bindemiddel: .</i> <i>Steinkvalitet: .</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det må legges duk under asfalt for lettere rengjøring/fjerning av asfalt etter at arbeidet er avsluttet.</p> <p>Post omfatter også fjerning av midlertidig asfalt, inkl. opplasting, transport til godkjent deponi og ev. deponiavgift.</p>	m ²	1200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-28
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.10	<p>BLENDING AV EKSISTERENDE SKILT</p> <p>Post omfatter alle arbeider i forbindelse med blending av eksisterende skilt i de ulike anleggsfasene i lbsens gate. Se tegning 535185_355-357..</p> <p>Post gjelder antall skilt som blendes pr. antall stenging.</p>	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.11	<p>MIDLERTIDIG SKILTING</p> <p>Det er oppgitt maksimalt antall skilt som er i bruk på anlegget samtidig. Antall skilter vil brukes i varierende antall i de ulike fasene.</p> <p>Se tegning 535185_350-373.</p> <p>Dato på fjernskilt må avklares før produksjon av skilt.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-30
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.12	<p>FJERNSKILTING</p> <p>Gjelder fjernskilting i anleggsfasen, se tegning 535185_360 - 373.</p> <p>Tegning 535185_360 gir en oversikt over omfanget.</p> <p>Det vil være montert fjernskilting fra tidligere etapper i lbsens gate. Posten gjelder omlegging fra etappe 2 - Hunstadsvingen - Edvard Griegs vei, til etappe 3 - Edvard Griegs vei - Danmarks plass og tidsomfang.</p> <p>Arbeid på skilt som skal endres, fjernes og montering av nye skilt prises i egne underposter.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider med flytting, demontering, vedlikehold av fjernskilting, samt protokollføring av arbeider knyttet til fjernskilting i anleggsfasen.</p> <p>Posten omfatter også all administrasjon av fjernskilting.</p> <p>Entreprenør er selv ansvarlig for å utarbeide arbeidsvarslinger for montering av fjernskilting.</p> <p>Fjernskilting settes opp/oppdateres min. 1 uke før stenging av lbsens gate.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-31
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.12.1	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament Lokalisering: Se tegning 535185_360-373 Type/materialer: 560.0 Opplysningsskilt Dimensjon: Th = 175 Overflatebehandling: Ihht. gjeldende krav Toleransekrav: Ihht. gjeldende krav Underlag/grunnforhold: Fast dekke Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 1 på tegning 535185_360-373.</p> <p>Post omfatter skilt og komplett flyttbar stolpe med prefabrikkert fundament, ihht. vindlast. Posten omfatter også montering og demontering av skilt.</p> <p>Tekst: "Fv. 255 lbsens gt stengt/closed v/Danmarks plass til vår 2020"</p> <p>c) Utførelse Gul bakgrunn og sort tekst.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-32
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.12.3	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament Lokalisering: Se tegning 535185_360-373 Type/materialer: 560.0 Opplysningsskilt Dimensjon: Th = 140 Overflatebehandling: Ihht. gjeldende krav Toleransekrav: Ihht. gjeldende krav Underlag/grunnforhold: Fast dekke Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 1 på tegning 535185_360-373.</p> <p>Post omfatter skilt og komplett flyttbar stolpe med prefabrikkert fundament, ihht. vindlast. Posten omfatter også montering og demontering av skilt.</p> <p>Tekst: "Fv. 255 lbsens gt stengt/closed v/Danmarks plass til vår 2020"</p> <p>c) Utførelse Gul bakgrunn og sort tekst.</p>	stk	9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 10-33
Kapittel: 10 Rigg og drift - 01 Trafikkavvikling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.12.4	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament Lokalisering: Se tegning 535185_360-373 Type/materialer: 560.0 Opplysningsskilt Dimensjon: Th = 140 Overflatebehandling: Ihht. gjeldende krav Toleransekrav: Ihht. gjeldende krav Underlag/grunnforhold: Fast dekke Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 2 på tegning 535185_360-373.</p> <p>Post omfatter skilt og komplett flyttbar stolpe med prefabrikkert fundament, ihht. vindlast. Posten omfatter også montering og demontering av skilt.</p> <p>Tekst: "Fv. 255 lbsens gt stengt/closed v/Edvard Griegs vei til vår 2020"</p> <p>c) Utførelse Gul bakgrunn og sort tekst.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift :					

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.13	<p>LOKAL SKILTING I ANLEGGSFASEN</p> <p>Gjelder lokal omskilting i anleggsfasen, se tegn. 355-357.</p> <p>Entreprenør er selv ansvarlig for å utarbeide arbeidsvarslinger for montering av skilt.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider med flytting, demontering, vedlikehold av arbeidsskilting, samt protokollføring av arbeider knyttet til arbeidsskilting.</p> <p>Montering og levering av skilt prises i egne underposter.</p> <p>Posten omfatter også all administrasjon av arbeidsskilting.</p> <p>Omkjøringsskilt monteres/avdekkes natt før omlegging av veg.</p> <p>Parkeringsforbud i Kiellands gate monteres/avdekkes min. 24 timer før stenging av Kiellands gate.</p> <p>Rund sum</p>				
		RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.13.1	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355-357 <i>Type/materialer:</i> 306.1 Forbudsskilt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 1 i tegning 355-357.</p> <p>To stk skilt benyttes i hovedfasene, to stk i Kiellandsgate.</p> <p>c) Utførelse Skilt flyttes/tilpasses de ulike arbeidsområdene.</p> <p>Arbeidsområdene skal skiltes med skilt 306.1, 850, 808.519 og 908.</p>	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-36
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.2	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Underskilt - festes på skiltstolpe til hovedskilt <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355-357 <i>Type/materialer:</i> 850 Underskilt <i>Dimensjon:</i> US <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i>	stk	4			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 2 i tegning 355 - 357. Monteres på skiltstolpe fra post 13.1 To stk skilt benyttes i hovedfasene, to stk i Kiellandsgate.					
	c) Utførelse Skilt flyttes/tilpasses de ulike arbeidsområdene. Arbeidsområdene skal skiltes med skilt 306.1, 850, 808.519 og 908.					
10.01.13.3	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Underskilt - festes på skiltstolpe til hovedskilt <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355-357 <i>Type/materialer:</i> 808.519 Underskilt <i>Dimensjon:</i> US <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i>	stk	4			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 3 i tegning 355 - 357. Monteres på skiltstolpe fra post 13.1 To stk skilt benyttes i hovedfasene, to stk i Kiellandsgate.					
	c) Utførelse Skilt flyttes/tilpasses de ulike arbeidsområdene. Arbeidsområdene skal skiltes med skilt 306.1, 850, 808.519 og 908.					
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 10 Rigg og drift:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-37
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.4	<p>RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabriker fundament eller tung sikring Lokalisering: Se tegning 535185_355-357, 351 og 353 Type/materialer: 908 Markeringsskilt Dimensjon: 2.4 m x 0.5 m Overflatebehandling: Folieklasse 3 Toleransekrav: . Underlag/grunnforhold: Fast dekke eller tung sikring Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 4 i tegning 355-357 og posisjonsnummer 3 i tegning 351 og 353.</p> <p>c) Utførelse Skilt flyttes/tilpasses de ulike arbeidsområdene.</p> <p>Arbeidsområdene skal skiltes med skilt 306.1, 850, 808.519 og 908.</p>	stk	6			
10.01.13.5	<p>RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: I eksisterende portal Lokalisering: Se tegning 535185_355-357 Type/materialer: 709.11 Vegvisningsskilt Dimensjon: Th = 210 Overflatebehandling: Folieklasse 2 Toleransekrav: . Underlag/grunnforhold: I portal Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 5 i tegning 355.</p> <p>Tekst: Haukeland</p> <p>c) Utførelse Monteres i portal.</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 10 Rigg og drift:						

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.13.6	<p>RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes til eks. ledig skiltmast <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 560.0 Opplysningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 140 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Eks. portal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 6 i tegning 355</p> <p>Tekst: "lbsens gt stengt før Krohnsminde"</p> <p>c) Utførelse Skilt festes i eks. mast.</p>	stk	1		
10.01.13.8	<p>RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: I eksisterende portal <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 711 Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 210 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Eks. portal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 7 i tegning 355.</p> <p>Tekst: Haukeland</p> <p>c) Utførelse Monteres i portal</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-39
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.9	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 110 Fareskilt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 3 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 8 i tegning 355-357.	stk	4			
10.01.13.10	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Underskilt - festes på skiltstolpe til hovedskilt <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 810.3H Underskilt <i>Dimensjon:</i> 260 mm x 260 mm <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 3 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 9 i tegning 357	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:						

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.13.1 1	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE</p> <p>Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 10 i tegning 356 - 357</p> <p>Tekst: "lbsens gate stengt v/Edvard Griegs vei"</p>	stk	5		
10.01.13.1 2	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE</p> <p>Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 11 i tegning 357.</p> <p>Tekst: "lbsens gt stengt 100 m framme"</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-41
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.1 3	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 713.V Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 12 i tegning 356 og 357 Tekst: Haukeland	stk	3			
10.01.13.1 4	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 og 353 <i>Type/materialer:</i> 713.H Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 13 i tegning 356 og 357 Posisjonsnummer 1 i tegning 353 Tekst: Haukeland	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-42
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.1 5	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 713.V Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 14 i tegning 356 Tekst: Haukeland	stk	1			
10.01.13.1 6	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 713.V Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 15 i tegning 356 Tekst: Landås	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-43
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.1 7	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 713.H Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i>	stk	1			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 16 i tegning 356 Tekst: Haukeland					
10.01.13.1 8	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 713.H Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i>	stk	1			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 17 i tegning 356 Tekst: Landås					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-44
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.1 9	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 709.11 Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 18 i tegning 356 Tekst: HUS	stk	1			
10.01.13.2 0	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 709.11 Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 19 i tegning 356 Tekst: Landås	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 10-45
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.13.2 1	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 372 Forbudsskilt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 20 i tegning 357	stk	6			
10.01.13.2 2	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Underskilt - festes på skiltstolpe til hovedskilt <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 808.799 Underskilt <i>Dimensjon:</i> US <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 21 i tegning 357	stk	1			
10.01.13.2 3	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Underskilt - festes på skiltstolpe til hovedskilt <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_355 - 357 <i>Type/materialer:</i> 828.2 Underskilt <i>Dimensjon:</i> US <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 22 i tegning 357	stk	3			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 10 Rigg og drift:						



Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.14	LOKAL SKILTING I ANLEGGSFASEN Gjelder lokal omskilting i anleggsfasen, se tegn. 350-354. Entreprenør er selv ansvarlig for å utarbeide arbeidsvarslinger for montering av skilt. Posten omfatter alle arbeider med flytting, demontering, vedlikehold av arbeidsskilting, samt protokollføring av arbeider knyttet til arbeidsskilting. Montering og levering av skilt prises i egne underposter. Posten omfatter også all administrasjon av arbeidsskilting. Omkjøringsskilt monteres/avdekkes natt før omlegging av veg. Rund sum	RS			
10.01.14.1	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skilt tilpasses de ulike fasene. Tekst: "Fortau stengt Benytt motsatt side"	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:



Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.14.2	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Plassering tilpasses de ulike fasene</p> <p>c) Utførelse</p> 	stk	2		
10.01.14.3	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Plassering tilpasses de ulike fasene</p> <p>c) Utførelse</p> 	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.14.4	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE</p> <p>Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Plassering tilpasses de ulike fasene c) Utførelse</p> 	stk	1		
10.01.14.5	<p>RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE</p> <p>Antall</p> <p>Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes til lett sperring <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Plassering tilpasses de ulike fasene c) Utførelse</p> 	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-49
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.14.6	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plassering tilpasses de ulike fasene Tekst: "Gaten er stengt ved Pinnelien"	stk	1			
10.01.14.7	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 713.H Vegvisningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 105 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 2 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 3 i tegning 352 Tekst: Kronstad DPS	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Rigg og drift:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 10-50
Kapittel: 10 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.01.14.8	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 1 i tegning 353a Tekst: "Pinnelien stengt 100 m framme"	stk	1			
10.01.14.9	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se tegning 535185_350 - 354 <i>Type/materialer:</i> 560 Opplysningsskilt <i>Dimensjon:</i> Th = 126 <i>Overflatebehandling:</i> Folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> . <i>Underlag/grunnforhold:</i> Fast dekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posisjonsnummer 2 i tegning 353a Tekst: "Pinnelien stengt v/ lbsens gate"	stk	1			
Sum denne side:						
Sum Kapittel 10 Rigg og drift:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-1
Kapittel: 11 Grunnarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	Grunnarbeider Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).				
11.01	Vegarbeider				
11.01.01	Riving				
11.01.01.1	FJERNING AV EKSISTERENDE ASFALTDEKKE				
11.01.01.1.1	ZB5.34A FRESING Areal Dekketype: Ab Dybde: Fra 30 mm til 40 mm Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, Kiellands gate, Pinnelien Jevnhet og struktur: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder fresing for overgang mellom nytt og eksisterende gatedekke - eksempelvis ut mot kryss på Danmarks plass, Ibsens gate v/Edvard Griegs vei, Kiellands gate v/Edvard Griegs vei, innkjørsel til Kronstad DPS.	m ²	500		
11.01.01.1.2	ZB3.1214 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 150 til 200 mm Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, Kiellands gate, Pinnelien Andre krav: Nei	m	200		
11.01.01.1.3	ZB7.24 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 150 til 200 mm Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, kjørebane Spesielle forhold: Ukjent Andre krav: Nei	m ²	4000		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-2
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.1.4	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Uspesifisert</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, kjørebane</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Asfaltmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	700		
11.01.01.1.5	FM1.535 OPPLASTING - VOLUM Volum <i>Type masse: Rivingsasfalt</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, kjørebane</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	700		
11.01.01.1.6	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal <i>Dekketype: Asfaltdekke</i> <i>Total dybde: Fra 50 til 100 mm</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau</i> <i>Spesielle forhold: Ukjent</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2450		
11.01.01.1.7	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Uspesifisert</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Asfaltmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	184		
11.01.01.1.8	FM1.535 OPPLASTING - VOLUM Volum <i>Type masse: Rivingsasfalt</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	184		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-3
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.1.9	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Pinnelien Spesielle forhold: Ukjent Andre krav: Nei	m ²	250		
11.01.01.1.10	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Pinnelien Leveringssted: Godkjent deponi Type masser: Asfaltmasser Andre krav: Nei	m ³	44		
11.01.01.1.11	FM1.535 OPPLASTING - VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: Pinnelien Andre krav: Nei	m ³	44		
11.01.01.1.12	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Kiellands gate Spesielle forhold: Ukjent Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 900m2 kjørebane 320m2 fortau	m ²	1220		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-4
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.1.13	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Uspesifisert</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Asfaltmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	215		
11.01.01.1.14	FM1.535 OPPLASTING - VOLUM Volum <i>Type masse: Rivingsasfalt</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	215		
11.01.01.1.15	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal <i>Dekketype: Asfaltdekke</i> <i>Total dybde: Fra 50 til 100 mm</i> <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass fortau</i> <i>Spesielle forhold: Ukjent</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 900m ² kjørebane 320m ² fortau	m ²	470		
11.01.01.1.18	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Uspesifisert</i> <i>Lokalisering: Danmarks plass parkeringsplass fortau</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Asfaltmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	35		
11.01.01.1.19	FM1.535 OPPLASTING - VOLUM Volum <i>Type masse: Rivingsasfalt</i> <i>Lokalisering: Danmarks plass parkeringsplass fortau</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-5
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.1.20	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, Kiellands gate, Pinnelien Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: Nei	tonn	1768		
11.01.01.2	CD4.11998A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende Jersey-stein Forurensningsgrad: Ukjent Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate Tilgjengelighet: På fortau Bygningsdel, spesifisert: Jersey-stein Materialer: Betong Byggeår: Ukjent Dimensjon: Standard Konstruksjon/bæring: Betong Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: . Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: . Medium/konsentrasjon: . EAL-kode: . Avfallsstoffnummer: . Slutttilstand for gjenværende deler: . Andre krav: <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder fjerning av eksisterende Jersey-stein langs fortau i Fv. 255 Ibsens gate - pr. 375 - 460.</p>	m	83		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-6
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.2.1	<p>FM2.223170A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Oppsamlingssted Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau Leveringssted: Godkjent deponi Type masser: Betong, Jersey-stein Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder transport av eksisterende Jersey-stein langs fortau i lbsens gate.</p> <p>Post omfatter også opplasting og lossing.</p> <p>Post omfatter også levering til godkjent deponi og ev. deponiavgift av Jersey-stein fra hovedpost.</p> <p>Byggeleder avklarer med SVV om steinen evt. skal leveres til SVV eller om entreprenør evt. kan anse dette som sin eiendom.</p> <p>x) Mengderegler NB! Mengdeenhet avviker fra gjeldende standard</p>	m	83		
11.01.01.3	FJERNING AV EKSISTERENDE KANTSTEIN				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-7
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.3.1	<p>CD3.11199A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Kantstein <i>Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, fortau</i> <i>Tilgjengelighet: Langs fortauskant</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Kantstein</i> <i>Konstruksjon: Kantstein</i> <i>Byggeår: Ukjent</i> <i>Materialer: Granitt</i> <i>Dimensjon: Varierende lengde, antatt tverrsnitt 30 x 20</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: .</i> <i>Sorteringskrav: .</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: .</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbrukes Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder demontering av eksisterende platekantstein i Fv 255 Ibsens gate.</p> <p>Post inkluderer også opplasting av stein, rengjøring og kontroll av stein og mellomlagring.</p> <p>Hvis kvaliteten er tilfredsstillende skal stein gjenbrukes ved re-etablering av gaten. Dette må tas hensyn til ved demontering/fjerning av kantsteinen.</p>	m	860		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-8
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.3.2	<p>CD3.11199A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Storgatestein <i>Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, fortau</i> <i>Tilgjengelighet: Langs fortauskant</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Kantstein</i> <i>Konstruksjon: Kantstein</i> <i>Byggeår: Ukjent</i> <i>Materialer: Granitt</i> <i>Dimensjon: Storgatestein/smågatestein</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: .</i> <i>Sorteringskrav: .</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: .</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbrukes Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder demontering av storgatestein/smågatestein som avdekkes ved fjerning av eksisterende asfaltdekke.</p> <p>Post inkluderer opplasting av stein, rengjøring og kontroll av stein og mellomagring for bruk på anlegget til renner fra taknedløp i fortau.</p> <p>Hvis kvaliteten er tilfredsstillende skal stein gjenbrukes andre steder ved re-etablering av gaten. Dette må tas hensyn til ved demontering/fjerning av kantsteinen.</p> <p>Det antas at det vil være behov for ca. 200m til gjenbruk på anlegget.</p> <p>Byggeleder avklarer med SVV om øvrig 660 m stein skal leveres til SVV eller om entreprenør evt. kan anse dette som sin eiendom.</p>	m	860		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-9
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.3.3	<p>CD3.23699A TRANSPORT AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Storgatestein/smågatestein <i>Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, opplastingssted</i> <i>Transportavstand: Uspesifisert</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Kantstein</i> <i>Dimensjon: Storgatestein/smågatestein</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder opplasting og transport av resterende antatte 660 m smågatestein/storgatestein som ikke skal gjenbrukes på anlegget.</p> <p>Post inkluderer lastning, lossing, og transport til godkjent deponi samt deponiavgift.</p> <p>Byggeleder avklarer med SVV om øvrig 660 m stein skal leveres til SVV eller om entreprenør evt. kan anse dette som sin eiendom.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-10
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.3.4	<p>CD3.11199A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Storgatestein <i>Lokalisering:</i> Kiellands gate, fortau <i>Tilgjengelighet:</i> Langs fortauskant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kantstein <i>Konstruksjon:</i> Kantstein <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Granitt <i>Dimensjon:</i> Storgatestein/smågatestein <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> . <i>Sorteringskrav:</i> . <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> . <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbrukes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder demontering av storgatestein/smågatestein satt i to rader som kantstein i Kiellands gate.</p> <p>Post inkluderer opplasting av stein, rengjøring og kontroll av stein og mellomlagring for gjenbruk på anlegget.</p> <p>Hvis kvaliteten er tilfredsstillende skal stein re-settes ved re-etablering av gaten. Dette må tas hensyn til ved demontering/fjerning av kantsteinen.</p>	m	120		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-11
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.3.5	<p>CD3.11299A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Belegningsstein <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass</i> <i>Tilgjengelighet: Enkel</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Belegningsstein</i> <i>Konstruksjon: Granitt</i> <i>Byggeår: Ukjent</i> <i>Materialer: Granitt</i> <i>Dimensjon: Smågatestein og storgatestein</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: .</i> <i>Sorteringskrav: .</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: .</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbrukes Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder demontering av eksisterende belegningsstein på parkeringsplass ved Danmarks plass.</p> <p>Post inkluderer også opplasting av stein, rengjøring og kontroll av stein og mellomlagring på anlegget.</p> <p>Hvis steinen skal gjenbrukes ved re-etablering av plassen. Dette må tas hensyn til ved demontering/fjerning av kantsteinen.</p>	m ²	422		
11.01.01.4	<p>FJERNING/FLYTTING AV EKSISTERENDE SKILT</p> <p>Post omfatter demontering av skilt, komplett. Eksisterende skilt skal mellomlagres. Entreprenør skal kontrollere tilstand på eksisterende skilt.</p> <p>Nye skilt prises i egen post. Nye fundamenter prises i egen post.</p> <p>Se tegning 535185_380 - Eksisterende skilt.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-12
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.4.1	<p>CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Skilt <i>Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, Pinnelien, Kiellands gate</i> <i>Tilgjengelighet: Enkel</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Vegskilt</i> <i>Konstruksjon: Vegskilt</i> <i>Byggeår: Ukjent</i> <i>Materialer: Varierende</i> <i>Dimensjon: Varierende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: .</i> <i>Sorteringskrav: .</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: .</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Gjenbrukes</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter demontering av eksisterende skilt. Post gjelder komplett demontering.</p> <p>Se tegning 535185_380, følgende skilt antas må demonteres som følge av øvrig anleggsarbeid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pos. nr. 2 • Pos. nr. 3 • Pos. nr. 4 - montert på lysmast • Pos. nr. 5 • Pos. nr. 6 • Pos. nr. 7 • Pos. nr. 8 - montert på lysmast • Pos. nr. 9 • Pos. nr. 10 • Pos. nr. 11 • Pos. nr. 13 - underskilt 828.2 skal ikke monteres • Pos. nr. 15 • Pos. nr. 16 • Pos. nr. 17 • Pos. nr. 18 • Pos. nr. 19 • Pos. nr. 22 • Pos. nr. 34 • Pos. nr. 27 • Pos. nr. 28 • Pos. nr. 29 - skal ikke monteres • Pos. nr. 30 • Pos. nr. 32 • Pos. nr. 33 	stk	24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-13			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.4.2	<p>Det antas at øvrige eksisterende skilt kan bestå i anleggsperioden.</p> <p>Antall er per skiltstolpe, ikke per skiltplate.</p> <p>Eksisterende skilt skal mellomlagres.</p> <p>Entreprenør skal kontrollere tilstand på eksisterende skilt.</p> <p>Mellomlagring og kontrollering av tilstand prises i egen post.</p> <p>Evt. nye skilt prises i egen post i kap. 15.03.</p> <p>CD3.23699A TRANSPORT AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Skilt <i>Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate, Pinnelien, Kiellands gate</i> <i>Transportavstand: Uspesifisert</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Trafikkskilt</i> <i>Dimensjon: Varierende</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder også kontroll av tilstand for eksisterende skilt og mellomlagring av eksisterende skilt.</p> <p>Post skal inkludere opplasting og transport.</p> <p>Gjelder 23 stk. eksisterende vegskilt som beskrevet i post over.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-14
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.5	<p>CD4.11998A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Flettverksgjerde Forurensningsgrad: Ukjent Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate Tilgjengelighet: Enkel Bygningsdel, spesifisert: Flettverksgjerde Materialer: Flettverksgjerde Byggeår: Ukjent Dimensjon: 2m Konstruksjon/bæring: Festet i plasstøpt betongkant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: . Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: . Medium/konsentrasjon: . EAL-kode: . Avfallsstoffnummer: . Slutttilstand for gjenværende deler: . Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Fjerning av eksisterende gjerde langs grøntområde ved sørgående bussholdeplass opp til pr. 132.</p> <p>Post kommer til anvendelse dersom det blir nødvendig å fjerne dette og re-etablere det pga. høydeforskjeller på nytt fortau, gjerde og grøntområdet.</p>	m	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_Ibsens-gt-etp-3					Side 11-15
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 01 Riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.01.5.1	<p>CD4.11128A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Ukjent Lokalisering: Fv 255 Ibsens gate Tilgjengelighet: Nedgravd Bygningsdel, spesifisert: Fundament for flettverksgjerde Materialer: Betong Byggeår: Ukjent Dimensjon: Ukjent Konstruksjon/bæring: Fundament i grøft Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: . Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: . Medium/konsentrasjon: . EAL-kode: . Avfallsstoffnummer: . Slutttilstand for gjenværende deler: . Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Fjerning av fundament til eksisterende gjerde langs grøntområde ved sørgående bussholdeplass opp til pr. 132.</p> <p>Post kommer til anvendelse dersom det blir nødvendig å fjerne dette og re-etablere det pga. høydeforskjeller på nytt fortau, gjerde og grøntområdet.</p>	m	90		
11.01.02	Grunnarbeider veg				
11.01.02.1	IBSENS GATE				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-16
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.1.1	<p>FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate</i> <i>Formål: Uttrauing til ny vegkropp</i> <i>Grunnforhold: Grunnundersøkelser er ikke utført</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe.</p> <p>Antas at 60cm skal masseutskiftes. Ca. 4000 m2 med kjørebaneareal.</p> <p>Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.</p>	m ³	2400		
11.01.02.1.2	<p>FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate</i> <i>Formål: Uttrauing for ny overbygning fortau</i> <i>Grunnforhold: Grunnundersøkelse ikke utført</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe.</p> <p>Antas at 45 cm skal masseutskiftes. Ca. 2600 m2 med fortausareal, fordelt på nord og sørside av gaten.</p> <p>Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.</p> <p>c) Utførelse Det graves tett på murer og bygninger i området. Forsiktig graving må påregnes.</p>	m ³	1170		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-17
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.1.3	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Uspesifisert</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	3570		
11.01.02.1.4	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	3570		
11.01.02.1.5	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav: Nei</i>	tonn	1800		
11.01.02.1.6	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt <i>For masser forurensed med: Ukjent - antatt forurensede masser</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon: Ukjent/varierende</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det antas å være forurensede masser type "byjord" i grunnen basert på prøvetaking i tidligere etapper. Forurensningsgrad kan variere sterkt. Viser til tiltaksplan for fourenset grunn og plan for prøvegraving.	tonn	5200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-18
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.2	KIELLANDS GATE				
11.01.02.2.1	<p>FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Lokalisering: Kiellands gate Formål: Uttrauing til ny vegkropp Grunnforhold: Grunnundersøkelser er ikke utført Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe.</p> <p>Antas at 45 cm skal masseutskiftes. Ca. 700 m2 med kjørebaneareal.</p> <p>Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.</p>	m ³	315		
11.01.02.2.2	<p>FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Lokalisering: Kiellands gate Formål: Uttrauing til ny overbygning i fortau Grunnforhold: Grunnundersøkelser er ikke utført Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe.</p> <p>Antas at 45 cm skal masseutskiftes. Ca. 280 m2 med fortausareal.</p> <p>Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.</p>	m ³	126		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 11-19
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
11.01.02.2.3	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Uspesifisert</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	441			
11.01.02.2.4	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering: Kiellands gate</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav: Nei</i>	tonn	250			
11.01.02.2.5	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt <i>For masser forurenset med: Ukjent - antatt forurensede masser</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon: Ukjent/variierende</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det antas å være forurensede masser type "byjord" i grunnen basert på prøvetaking i tidligere etapper. Forurensningsgrad kan variere sterkt. Viser til tiltaksplan for fourenset grunn og plan for prøvegraving.	tonn	600			
11.01.02.3	PINNELIEN					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-20
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.3.1	<p>FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Lokalisering: Pinnelien Formål: Uttrauing til ny vegkropp Grunnforhold: Grunnundersøkelser er ikke utført Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe.</p> <p>Antas at 45cm skal masseutskiftes. Ca. 275 m2 med kjørebaneareal.</p> <p>Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.</p>	m ³	125		
11.01.02.3.2	<p>FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Pinnelien Leveringssted: Godkjent deponi Type masser: Løse masser Andre krav: Nei</p>	m ³	125		
11.01.02.3.3	<p>FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Pinnelien Type masser: Løse masser Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: Nei</p>	tonn	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-21
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.3.4	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Ukjent - antatt forurensede masser <i>Lokalisering: Pinnelien</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon: Ukjent/varierende</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det antas å være forurensede masser type "byjord" i grunnen basert på prøvetaking i tidligere etapper. Forurensningsgrad kan variere sterkt. Viser til tiltaksplan for fourenset grunn og plan for prøvegraving.	tonn	190		
11.01.02.4	DANMARKSPASS PARKERINGSPLASS				
11.01.02.4.1	FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass</i> <i>Formål: Uttrauing til ny vegkropp</i> <i>Grunnforhold: Grunnundersøkelser er ikke utført</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe. Antas at 55 cm skal masseutskiftes. Ca. 422 m2 med kjørebaneareal. Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.	m ³	232		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-22
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.4.2	<p>FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass fortau</i> <i>Formål: Uttrauing til ny overbygning i fortau</i> <i>Grunnforhold: Grunnundersøkelser er ikke utført</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for overbygning og krav til bæreevnegruppe.</p> <p>Antas at 45 cm skal masseutskiftes. Ca. 470 m2 med fortausareal.</p> <p>Generelt gravenivå er tatt ut fra bæreevnegruppe.</p>	m ³	212		
11.01.02.4.3	<p>FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Løse masser</i> Andre krav: Nei</p>	m ³	443		
11.01.02.4.4	<p>FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> Andre krav: Nei</p>	tonn	250		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_Ibsens-gt-etp-3					Side 11-23
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 02 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.02.4.5	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Ukjent - antatt forurensede masser <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon: Ukjent/varierende</i> <i>Type masser: Løse masser</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det antas å være forurensede masser type "byjord" i grunnen basert på prøvetaking i tidligere etapper. Forurensningsgrad kan variere sterkt. Viser til tiltaksplan for fourenset grunn og plan for prøvegraving.	tonn	600		
11.01.02.5	FD1.8A Spesielle arbeider ved graving til generelle gravenivåer Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter ulemper i forbindelse med forsiktig graving i fortau langs kabler, murer, bygninger, tre etc.	RS			
11.01.03	Overbygning				
11.01.03.1	IBSENS GATE				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-24
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 03 Overbygning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.03.1.1	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, kjørebane</i> <i>Underlag: Stedlige masser - ikke utført grunnundersøkelser</i> <i>Tykkelse: 55 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	4000		
11.01.03.1.2	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau</i> <i>Underlag: Stedlige masser - ikke utført grunnundersøkelser</i> <i>Tykkelse: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2600		
11.01.03.1.3	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Bærelag av knust berg, fk</i> <i>Type masse/sortering: 0 - 32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau</i> <i>Underlag: Forsterkningslag/avrettingslag</i> <i>Tykkelse: 10 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2600		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-25
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 03 Overbygning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.03.1.4	FS2.29935122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Avrettingslag/forkiling</i> <i>Type masse/sortering: 0/25 - knust asfalt</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, kjørebane</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 5 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	6600		
11.01.03.1.5	FS4.1299122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - LENGDE Lengde <i>Type utlegging: Gjenfylling</i> <i>Type masser/sortering: 0/32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Fv 255 lbsens gate, fortau</i> <i>Type konstruksjon: Murer og grunnmurer</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Nivå/kote: Valgfritt</i> <i>Toleranse: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	250		
11.01.03.2	KIELLANDS GATE				
11.01.03.2.1	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Bærelag av knust berg, fk</i> <i>Type masse/sortering: 0/32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate, bærelag kjørebane</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 10 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	700		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-26
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 03 Overbygning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.03.2.2	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate, forsterkningslag kjørebane</i> <i>Underlag: Stedlige masser, ikke utført grunnundersøkelser</i> <i>Tykkelse: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	700		
11.01.03.2.3	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Bærelag av knust berg, fk</i> <i>Type masse/sortering: 0/32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate, bærelag fortau</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 10 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	280		
11.01.03.2.4	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate, forsterkningslag fortau</i> <i>Underlag: Stedlige masser</i> <i>Tykkelse: 30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	280		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-27
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 03 Overbygning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.03.2.5	FS2.29935122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Avrettingslang/forkiling</i> <i>Type masse/sortering: 0/25 - knust asfalt</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 5 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	980		
11.01.03.2.6	FS4.1299122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - LENGDE Lengde <i>Type utlegging: Gjenfylling</i> <i>Type masser/sortering: 0/32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Kiellands gate, fortau</i> <i>Type konstruksjon: Murer og grunnmur</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Nivå/kote: Valgfritt</i> <i>Toleranse: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	135		
11.01.03.3	PINNELIEN				
11.01.03.3.1	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Bærelag av knust berg, fk</i> <i>Type masse/sortering: 0/32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Pinnelien, bærelag kjørebane</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 10 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	275		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-28
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 03 Overbygning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.03.3.2	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Pinnelien, forsterkningslag kjørebane</i> <i>Underlag: Stedlige masser</i> <i>Tykkelse: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	275		
11.01.03.3.3	FS2.29935122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Avrettingslang/forkiling</i> <i>Type masse/sortering: 0/25 - knust asfalt</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Pinnelien</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 5 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	275		
11.01.03.4	DANMARKSPASS PARKERINGSPLASS OG KRYSS				
11.01.03.4.1	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Danmarks plass, fortau</i> <i>Underlag: Stedlige masser - ikke utført grunnundersøkelser</i> <i>Tykkelse: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	470		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-29
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 01 Vegarbeider - 03 Overbygning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.01.03.4.2	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Bærelag av knust berg, fk</i> <i>Type masse/sortering: 0 - 32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Danmarks plass, fortau</i> <i>Underlag: Forsterkningslag/avrettingslag</i> <i>Tykkelse: 10 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	470		
11.01.03.4.3	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Bærelag av knust berg, fk</i> <i>Type masse/sortering: 0/32 T1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Danmarks plass, parkeringsplass, kjøreareal</i> <i>Underlag: Forsterkningslag</i> <i>Tykkelse: 15 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	422		
11.01.03.4.4	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal <i>Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Pinnelien, forsterkningslag kjørebane</i> <i>Underlag: Stedlige masser</i> <i>Tykkelse: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	422		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid

FORARBEID

Før arbeidet for graving av grøftetrasser påbegynnes skal det utføres forgraving for å kontrollere tilknytningspunkt, kartlegge plassering av eksisterende VA-anlegg, registrering av dybde til fjell og for å ta jordprøver for å registrere om grunnen inneholder forurensede masser.

Skal utføres før oppstart av de ulike fasene når gaten er stengt.

Det er ikke avgjort hvor det skal forgraves. Kostnader med ulemper forbundet med koordinering mot byggherren for innmåling, registrering og prøvetaking skal være inkludert i enhetsprisene.

Prøvetaking forurenset jord utføres av byggherren/miljørådgiver.

Dybde regnes fra traubunn

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-31
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.2	<p>FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m Lokalisering: Se underposter og tegn 306 Grunnforhold: Løsmasser / eksisterende VA-grøft Formål: Kontrollmål av tilkoblingspunkt, kartlegging av fjell i grøften og jordprøve til undersøkele om forurenset grunn. Lengde x bredde: Omfang av gravegrop til forgraving avgjøres av entreprenøren Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle kostnader med innmåling av tilkoblingspunkt, registrering av fjell og tilrettelegging for prøvetaking/jordprøver .</p> <p>Gravegropene skal utformes slik at det er trygt å ta jordprøver i hele tverrsnittet av gravegropen.</p> <p>Posten omfatter også opplasting og transport av overskuddsmasser og evt. leverings- og behandlingsgebyr hvis massene ikke kan legges tilbake.</p>				
11.02.01.2.5	<p>FD4.349A FORGRAVING - ANTALL Antall</p> <p>Total gravedybde: Til og med 1 m Lokalisering: Anleggsområdet Grunnforhold: Løsmasser Formål: Kontrollmål av tilkoblingspunkt, kartlegging av fjell i grøften og jordprøve til undersøkele om forurenset grunn. Lengde x bredde: Omfang av gravegrop til forgraving avgjøres av entreprenøren Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle kostnader med innmåling av tilkoblingspunkt, registrering av fjell og tilrettelegging for prøvetaking/jordprøver .</p> <p>Gravegropene skal utformes slik at det er trygt å ta jordprøver i hele tverrsnittet av gravegropen.</p> <p>Posten omfatter også opplasting og transport av overskuddsmasser og evt. leverings- og behandlingsgebyr hvis massene ikke kan legges tilbake.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-32
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.2.6	<p>FD4.349A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Formål: Kontrollmål av tilkoblingspunkt, kartlegging av fjell i grøften og jordprøve til undersøkele om forurenset grunn.</i> <i>Lengde x bredde: Omfang av gravegrop til forgraving avgjøres av entreprenøren</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle kostnader med innmåling av tilkoblingspunkt, registrering av fjell og tilrettelegging for prøvetaking/jordprøver .</p> <p>Gravegropene skal utformes slik at det er trygt å ta jordprøver i hele tverrsnittet av gravegropen.</p> <p>Posten omfatter også opplasting og transport av overskuddsmasser og evt. leverings- og behandlingsgebyr hvis massene ikke kan legges tilbake.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-33
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.2.7	<p>FD4.349A FORGRAVING - ANTALL Antall</p> <p>Total gravedybde: Til og med 3 m <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Formål: Kontrollmål av tilkoblingspunkt, kartlegging av fjell i grøften og jordprøve til undersøkele om forurenset grunn.</i> <i>Lengde x bredde: Omfang av gravegrop til forgraving avgjøres av entreprenøren</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle kostnader med innmåling av tilkoblingspunkt, registrering av fjell og tilrettelegging for prøvetaking/jordprøver .</p> <p>Gravegropene skal utformes slik at det er trygt å ta jordprøver i hele tverrsnittet av gravegropen.</p> <p>Posten omfatter også opplasting og transport av overskuddsmasser og evt. leverings- og behandlingsgebyr hvis massene ikke kan legges tilbake.</p>	stk	5		
11.02.01.2.8	<p>FD4.349A FORGRAVING - ANTALL Antall</p> <p>Total gravedybde: Til og med 4 m <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Formål: Kontrollmål av tilkoblingspunkt, kartlegging av fjell i grøften og jordprøve til undersøkele om forurenset grunn.</i> <i>Lengde x bredde: Omfang av gravegrop til forgraving avgjøres av entreprenøren</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle kostnader med innmåling av tilkoblingspunkt, registrering av fjell og tilrettelegging for prøvetaking/jordprøver .</p> <p>Gravegropene skal utformes slik at det er trygt å ta jordprøver i hele tverrsnittet av gravegropen.</p> <p>Posten omfatter også opplasting og transport av overskuddsmasser og evt. leverings- og behandlingsgebyr hvis massene ikke kan legges tilbake.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-34			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<u>EKSISTERENDE VANN OG AVLØP</u>				
11.02.01.4	CDA Miljøsanering, demontering og riving <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fjerning av eksisterende VA anlegg og gassledninger. Offentlige og private.				
11.02.01.4.1	CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> I VA-trase for hovedgrøfter <i>Tilgjengelighet:</i> Eksisterende nedgravd vannledning som kommer i konflikt med anlegget <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannledning <i>Materialer:</i> Støpejern, duktilt <i>Byggeår:</i> 1974 <i>Dimensjon:</i> DN400 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Muffeforbindelse kan inneholde bly</i> <i>Medium/konsentrasjon:</i> Vann <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Skal brukes videre. <i>Nye ledninger skal kobles til de gamle.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder eksisterende offentlige vannledninger som skal fjernes. Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr. lbsens gate 42 Kiellands gate 12	m	54		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-35
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.2	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd vannledning som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Vannledning Materialer: Støpejern,grått Byggeår: 1922 Dimensjon: DN375 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Muffeforbindelse kan inneholde bly Medium/konsentrasjon: Vann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Ikke relevant Slutttilstand for gjenværende deler: Skal brukes videre. Nye ledninger skal kobles til de gamle. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige vannledninger som skal fjernes.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 251 Kiellands gate 140</p>	m	391		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-36
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.3	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd vannledning som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Vannledning Materialer: Støpejern,grått Byggeår: 1922 Dimensjon: DN150 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Muffeforbindelse kan inneholde bly Medium/konsentrasjon: Vann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Ikke relevant Slutttilstand for gjenværende deler: Skal brukes videre. Nye ledninger skal kobles til de gamle. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige vannledninger som skal fjernes.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 80</p>	m	80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-37	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.4	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd avløpfelles ledning som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Avløpfellesledning Materialer: Betong Byggeår: 1922 Dimensjon: DN525 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Avløpsvann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Kan inneholder rester av spillvann/kloakk Slutttilstand for gjenværende deler: Skal brukes videre. Nye ledninger skal kobles til de gamle. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige avløpsledninger som skal fjernes.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 123</p>	m	123		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-38
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.5	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd avløpfelles ledning som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Avløpfellesledning Materialer: Betong Byggeår: 1922 Dimensjon: DN375 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Avløpsvann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Kan inneholder rester av spillvann/kloakk Slutttilstand for gjenværende deler: Skal brukes videre. Nye ledninger skal kobles til de gamle. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige avløpsledninger som skal fjernes.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 142</p>	m	142		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-39
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.6	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd avløpfelles ledning som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Avløpfellesledning Materialer: Betong Byggeår: 1922 Dimensjon: DN225 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Avløpsvann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Kan inneholder rester av spillvann/kloakk Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler avklares med byggelder Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige avløpsledninger som skal fjernes.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 74</p>	m	74		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-40
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.7	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd avløpfelles ledning som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Avløpfellesledning Materialer: Betong Byggeår: 1922 Dimensjon: DN300 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Avløpsvann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Kan inneholder rester av spillvann/kloakk Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler avklares med byggelder Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige avløpsledninger som skal fjernes.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>Kiellands gate 87</p>	m	87		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-41
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.8	<p>CD4.11963A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravde private vann-/avløspledning Bygningsdel, spesifisert: Utendørs private VA anlegg Materialer: PE, kobber, galvaniserte stålrør, betong, støpejern, PVC mm Byggeår: Varierer Dimensjon: Vannledninger inntil DN 100 mm. Avløpsledning inntil DN 160 mm Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ukjent Medium/konsentrasjon: Avløpsvann/vann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Kan inneholder rester av spillvann/kloakk Slutttilstand for gjenværende deler: Skal brukes videre. Nye ledninger skal kobles til de gamle Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder eksisterende private stikkledninger for vann og avløp. Ledninger på offentlig grunn skal rives/fjernes. Posten inkluderer opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p>	m	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-42
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.9	<p>CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd vannkum som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Vannkum Materialer: Betong og gate-/kumgods av støpejern Byggeår: 1922 Dimensjon: Varierer/antatt diameter DN2000 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Vann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Ikke relevant Slutttilstand for gjenværende deler: Ikke relevant Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder riving/fjerning eksisterende vannkummer. Komplet med kumringer, topplate / kjele, gategods og kumgods. Det kan være flere kumringer per kum.</p> <p>Posten inkluderer opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 3 Kiellands gate 1</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-43	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.10	<p>CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravd hydrantkum Bygningsdel, spesifisert: Hydrant m/kum Materialer: Betong og gate-/kumgods av støpejern Byggeår: Varierer Dimensjon: Varierer Konstruksjon/bæring: ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Skjøter kan inneholde bly Medium/konsentrasjon: Vann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Ikke relevant Slutttilstand for gjenværende deler: Ikke relevant Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder riving/fjerning av eksisterende brannhydranter.</p> <p>Gjelder både kum av betong m/gategods, samt all innmat i kummer og hydranter - i hovedsak støpejernsdeler og armatur.</p> <p>Alt gate-/kumgods skal være inkludert.</p> <p>Slamsuging av kummer skal være inkludert.</p> <p>Posten inkluderer også opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 5 Kiellands gate 1</p>	stk	6		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-44
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.11	<p>CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende avløpfelleskummer som kommer i konflikt med anlegget Bygningsdel, spesifisert: Avløpfelleskum Materialer: Betong og gate-/kumgods av støpejern Byggeår: 1922 Dimensjon: Varierer/antatt diameter DN 1000 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Vann/spillvann/kloakk EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Kan inneholde spillvann/kloakk Slutttilstand for gjenværende deler: Ikke relevant Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder eksisterende offentlige avløpskummer, både spillvann og overvann og AF-felles.</p> <p>Posten inkluderer opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr</p> <p>lbsens gate 11 Kiellands gate 5</p>	stk	16		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-45
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.12	<p>CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: VA-trase for hovedgrøfter Tilgjengelighet: Eksisterende nedgravde sandfangskummer Bygningsdel, spesifisert: Sandfangskum Materialer: Betong og gategods av støpejern Byggeår: Varierer Dimensjon: Varierer/antatt diameter DN 1000 Konstruksjon/bæring: Ikke relevant Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ukjent Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Vann EAL-kode: Ikke relevant Avfallsstoffnummer: Ikke relevant Slutttilstand for gjenværende deler: Valfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tømming av sandfang, evt slamsuging, skal være inkludert.</p> <p>Gjelder både sandfang, hjelpesluk og eventuelle avløpskummer som skal fjernes.</p> <p>Alt gate og kumgods skal være inkludert.</p> <p>Posten inkluderer opplasting og transport til godkjent mottaksplass, samt evt gebyr.</p> <p>lbsens gate 10 Kiellands gate 3 Pinnelien 2</p>	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-46			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.4.13	<p>CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Gassør Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: Eksisterende rør/kabler som kommer i konflikt/influere på gravingen av nytt VA-anlegg eller nytt kabelanlegg. Tilgjengelighet: Nedgravd Bygningsdel, spesifisert: Gassrør som ikke er i drift Materialer: Støpejern Byggeår: Ikke relevant Dimensjon: DN150 og DN300 Konstruksjon/bæring: Ukjent Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Ikke relevant Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Ikke relevant Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: Valgfritt Avfallsstoffnummer: Ikke relevant Slutttilstand for gjenværende deler: Gassrør som påtreffes i hovedgrøften fjernes. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende gassrør som ikke er i bruk skal fjernes. Post inkluderer komplett fjerning med opplasting, transport og evt. leverings- og behandlingsavgift.</p> <p>Det må utvises stor forsiktighet ved graving da det kan forekomme gasslommer i rørnett som ved skade kan forårsake lekkasje, i verste fall eksplosjon.</p> <p>Ved kutting eller fjerning av gassrør, skal BKK Fiber AS kontaktes minst 3 dager på forhånd og representant fra BKK Fiber AS skal instruere arbeidet.</p> <p>Ibsens gate 560 Kiellands gate 85 Pinneline 50</p>	m	695		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-47			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.6	<p><u>EKSISTERENDE KABLER</u></p> <p>Ved graving i nærheten av eksisterende kabler må sikkerhetsforskrifter for slikt arbeid, samt kabeletatens retningslinjer følges.</p> <p>Kabler som antas å være i drift må ikke berøres. Kabler for høyspenning skal ikke flyttes/håndteres m.v. uten at de er frakoblet og jordet. Netteier skal kontaktes vedr. dette arbeidet.</p> <p>Kabler som antas å være kondemnert må ikke berøres før kabeletaten har punktert og sikret kabelaen.</p> <p>Kart og påvisning av kabler SKAL derfor bestilles hos gravemeldingen før oppstart av graving.</p> <p>Det kreves at alle som skal arbeide i grøfter som inneholder høyspentkabler skal ha gjennomført den nødvendige opplæring vedrørende arbeider langs høyspentkabler.</p>				
	<p>FD8.52122A KRYSSING</p> <p>Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Hele anlegget. VA-trase for hovedgrøfter, stikkledninger og nytt kabelanlegg Formål: Eksisterende kabler som må krysses av nytt VA-anlegg og nytt- kabelanlegg Grunnforhold: Eksisterende kabelgrøft Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent, tele, fiber, veilys Kryssingens lengde: Varierer. Influnesbredden for grøften. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader som løsgjøring og midlertidig beskyttelse av ledninger og kabler, eventuell understøttelse og nødvendig opptaking, mellomagring og nedsetting av skillestein og dekkheller for kabler.</p> <p>c) Utførelse Kryssing under eksisterende ledninger skal utføres slik at kabler og rør tåler de setninger som oppstår.</p> <p>lbsens gate 20 Kiellands gate 2 Pinnelien 4</p>	stk	26		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-48
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.7	<p>FD8.52123A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Hele anlegget. I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg Formål: Eksisterende kabler som må krysses av nytt VA-anlegg og nytt- kabelanlegg Grunnforhold: Eksisterende kabelgrøft Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent, tele, fiber, veilyls Kryssingens lengde: Varierer. Influnesbredden for grøften. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader som løsgjøring og midlertidig beskyttelse av ledninger og kabler, eventuell understøttelse og nødvendig opptaking, mellomlagring og nedsetting av skillestein og dekkheller for kabler.</p> <p>c) Utførelse Kryssing under eksisterende ledninger skal utføres slik at kabler og rør tåler de setninger som oppstår.</p> <p>lbsens gate 4 Pinnelien 2</p>	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-49
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.8	<p>FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Hele anlegget. I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg Formål: Eksisterende kabler som må krysses av nytt VA-anlegg og nytt- kabelanlegg Grunnforhold: Eksisterende kabelgrøft Beskrivelse av eksisterende anlegg: Høyspentkabel - Antatt papir - olje isolert. Kryssingens lengde: Varierer. Influnesbredden for grøften. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader som løsgjøring og midlertidig beskyttelse av ledninger og kabler, eventuell understøttelse og nødvendig opptaking, mellomlagring og nedsetting av skillestein og dekkheller for kabler.</p> <p>c) Utførelse Kryssing under eksisterende ledninger skal utføres slik at kabler og rør tåler de setninger som oppstår.</p> <p>lbsens gate 8</p>	stk	8		
11.02.01.9	<p>FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Luftledning - alle typer Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet Formål: Eksisterende luftspenn som kommer i konflikt/ influerer på gravingen av nytt VA-anlegg eller nytt kabelanlegg. Grunnforhold: Varierer Beskrivelse av eksisterende anlegg: Luftspenn - lavspent/tele m.,fl. Kryssingens lengde: Varierer Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder alle ulemper med arbeider under luftspenn i hele anleggsområdet.</p> <p>Enheten avviker fra NS 3420</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-50			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.10	<p>FD8.52222A LANGSFØRING</p> <p>Lengde</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg Formål: Eksisterende kabler som kommer i konflikt/ influerer på gravingen av nytt VA-anlegg eller nytt kabelanlegg. Grunnforhold: Eksisterende kabelgrøft Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent, tele, fiber, veilyls (telekabler på østsiden av lbsens gate er det 3 stk, på ca. 70mm som ikke er i bruk, og 2 stk. på ca.30mm som er i bruk og må ivarets. På vestsiden av lbsens gate og inn i Kiellands gate er det 2 stk. telekabler, begge små der den ene er i bruk og må ivaretas.) Langsføringens lengde: Opptil flere mindre strekk som er summert til en samlet lengde i delmengder Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader som løsgjøring og midlertidig beskyttelse av ledninger og kabler, eventuell understøttelse og nødvendig opptaking, mellomagring og nedsetting av skillestein og dekkheller for kabler.</p> <p>c) Utførelse Ved graving og fylling langs eksisterende kabler og rør skal det tilbakefylles og komprimeres langs/over denne. Komprimeringen skal utføres slik at den opprinnelige ledningen ikke skades.</p> <p>x) Mengderegler Eksisterende anlegg som danner en vinkel på 30° eller mer med nyanlegget, regnes som en kryssing, men anlegg av langstrakt karakter, som danner vinkel på mindre enn 30° regnes som langsføring</p> <p>lbsens gate 475 Kiellands gate 160 Pinnelien 35</p>	m	670		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-51			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.11	<p>FD8.52223A LANGSFØRING</p> <p>Lengde</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler</p> <p>Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg</p> <p>Formål: Eksisterende kabler som kommer i konflikt/ influerer på gravingen av nytt VA-anlegg eller nytt kabelanlegg.</p> <p>Grunnforhold: Eksisterende kabelgrøft</p> <p>Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent, tele, fiber, veilyls (telekabler på østsiden av lbsens gate er det 3 stk, på ca. 70mm som ikke er i bruk, og 2 stk. på ca.30mm som er i bruk og må ivarets. På vestsiden av lbsens gate og inn i Kiellands gate er det 2 stk. telekabler, begge små der dene ene er i bruk og må ivaretas.)</p> <p>Langsføringens lengde: Opptil flere mindre strekk som er summert til en samlet lengde i delmengder</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader som løsgjøring og midlertidig beskyttelse av ledninger og kabler, eventuell understøttelse og nødvendig opptaking, mellomlagring og nedsetting av skillestein og dekkheller for kabler.</p> <p>c) Utførelse Ved graving og fylling langs eksisterende kabler og rør skal det tilbakefylles og komprimeres langs/over denne. Komprimeringen skal utføres slik at den opprinnelige ledningen ikke skades.</p> <p>x) Mengderegler Eksisterende anlegg som danner en vinkel på 30° eller mer med nyanlegget, regnes som en kryssing, men anlegg av langstrakt karakter, som danner vinkel på mindre enn 30° regnes som langsføring</p> <p>lbsens gate 105</p>	m	105		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-52			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.12	<p>FD8.52222A LANGSFØRING</p> <p>Lengde</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg</i> <i>Formål: Eksisterende kabler som kommer i konflikt/ influerer på gravingen av nytt VA-anlegg eller nytt kabelanlegg.</i> <i>Grunnforhold: Eksisterende kabelgrøft</i> <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg: Høyspentkabel - Antatt papirkabler - olje isolert.</i> <i>Langsføringens lengde: Opptil flere mindre strekk som er summert til en samlet lengde i delmengder</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle kostnader som løsgjøring og midlertidig beskyttelse av ledninger og kabler, eventuell understøttelse og nødvendig opptaking, mellomagring og nedsetting av skillestein og dekkheller for kabler.</p> <p>c) Utførelse Ved graving og fylling langs eksisterende kabler og rør skal det tilbakefylles og komprimeres langs/over denne. Komprimeringen skal utføres slik at den opprinnelige ledningen ikke skades.</p> <p>x) Mengderegler Eksisterende anlegg som danner en vinkel på 30° eller mer med nyanlegget, regnes som en kryssing, men anlegg av langstrakt karakter, som danner vinkel på mindre enn 30° regnes som langsføring</p> <p>lbsens gate 147 Kjellands gate 103</p>	m	250		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-53
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.13	<p>FV4.613A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg</i> <i>Krav til omleggingen: Ihht. krav fra kabeletater</i> <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold: Lavspent, tele, fiber, veilyls</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter midlertidig omlegging av eksisterende anlegg slik at dette vil være operativt i anleggsperioden. Post inkluderer også fjerning av midlertidig omlegging.</p> <p>Post brukes hvis det eksisterende anlegget må legges om pga. plass mangel, det ligger for grunt eller på annen måte kommer i konflikt med nyanlegget så skal denne posten benyttes og ikke poster for langsføring.</p> <p>Anlegget skal være operativt i anleggsperioden og tilbakeføres til opprinnelig kabelgrøft eller samles i sammen med nye kabler i ny kabelgrøft. Alle kostnader med å tilbakeføre anlegget i til opprinnelig kabelgrøft eller i ny kabelgrøft på siden av nyanlegg for kabler skal være inkludert i denne posten.</p> <p>x) Mengderegler Enhet er endret til meter.</p>	m	300		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-54	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.14	<p>FV4.614A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg</i> <i>Krav til omleggingen: Ihht. krav fra kabeletater</i> <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold: Lavspent, tele, fiber, veilyls</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter midlertidig omlegging av eksisterende anlegg slik at dette vil være operativt i anleggsperioden. Post inkluderer også fjerning av midlertidig omlegging.</p> <p>Post brukes hvis det eksisterende anlegget må legges om pga. plass mangel, det ligger for grunt eller på annen måte kommer i konflikt med nyanlegget så skal denne posten benyttes og ikke poster for langsføring.</p> <p>Anlegget skal være operativt i anleggsperioden og tilbakeføres til opprinnelig kabelgrøft eller samles i sammen med nye kabler i ny kabelgrøft. Alle kostnader med å tilbakeføre anlegget i til opprinnelig kabelgrøft eller i ny kabelgrøft på siden av nyanlegg for kabler skal være inkludert i denne posten.</p> <p>x) Mengderegler Enhet er endret til meter.</p>	m	300		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3					Side 11-55
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 01 Forarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.01.15	<p>FV4.613A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering: I VA-trase for hovedgrøfter og nytt kabelanlegg</i> <i>Krav til omleggingen: Ihht. krav fra kabeletater</i> <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> <i>Høyspentkabel - Antatt papir - olje isolert.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter midlertidig omlegging av eksisterende anlegg slik at dette vil være operativt i anleggsperioden. Post inkluderer også fjerning av midlertidig omlegging.</p> <p>Post brukes hvis det eksisterende anlegget må legges om pga. plass mangel, det ligger for grunt eller på annen måte kommer i konflikt med nyanlegget så skal denne posten benyttes og ikke poster for langsføring.</p> <p>Anlegget skal være operativt i anleggsperioden og tilbakeføres til opprinnelig kabelgrøft eller samles i sammen med nye kabler i ny kabelgrøft. Alle kostnader med å tilbakeføre anlegget i til opprinnelig kabelgrøft eller i ny kabelgrøft på siden av nyanlegg for kabler skal være inkludert i denne posten.</p> <p>x) Mengderegler Enhet er endret til meter.</p>	m	250		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter

VA -GRØFTER

Delkapittelet gjelder etablering av nye VA-anlegg i Ibsens gate, Kiellands gate, Pinnelien og over eksisterende taxi-/parkeringsplass v/Rema 1000 (Danmarks plass).

Kabelgrøfter og grøfter til private stikkledninger på privat eiendom er medtatt i egne kapitler.

Hele overflaten i Ibsens gate, Kiellands gate, Pinnelien og over eksisterende taxi-/parkeringsplass skal fjernes og reetableres.

Under overflaten skal det traues ut i veg og fortau for nytt forsterkningslag, bærelag og asfalt. Det traues ut til traubunn ca 80 cm under ferdig vei, og ca 50 cm under ferdig fortau, kommunal veier og parkeringsplassen.

Under denne traubunnen skal det videre graves ut / sprenges / pigges grøft med bunnbredde mellom ca 1,5 - 3,0 meters bunnbredde (bredden varierer langs traseene), i varierende dybde for å etablere en sone for VA-grøfter. Det skal benyttes geoduk etter behov for å skille nye og eksisterende masser.

Det skal legges en gjennom gående vannledning i hele Ibsens gate fra ca pel 125 og oppover. I samme gate skal det også legges en ny ledning for overvann (ca pel 160) og en ledning for spillvann. Eksisterende fellesledning beholdes på deler av strekket fra ca pel 125-160 og blir ny overvannsledning.

I nedre del legges det ny spillvannsledning fra ca pel 125 til pel 0 (parkeringsplass) parallelt med eksisterende VA trase og som skal inn i eksisterende betongkultvert som er under bybanen/Fjøsangerveien.

I Kiellands gate skal det legges en gjennom gående vannledning i hele trasen. Det skal også legges i store deler av trasen en ledning for overvann og ledning for spillvann.

I Pinnelien skal det legges en ledning for overvann og spillvann.

Dybde for VA-grøfter regnes fra underkant veitrau til bunn grøft.

Stikkgrøfter etableres som vanlige grøfter, med grøftedybde regnet fra traubunn veg der hvor det er trauet ut.

I mange grøfter ligger rør i ulike nivå.

Det er ikke utført grunnundersøkelser for å kartlegge dybde til fjell langs traseen. Men det antas å være en del fjell i traseen.

Grøfter er beskrevet som gravegrøfter, men det er med poster for sprengning, flåsprengning, pigging og hydraulisk fjellsplitting. Massene fra sprengning osv regnes som gravemasser etter sprengning / pigging / splitting er utført.

Eksisterende anlegg

Det gjøres oppmerksom på følgende eksisterende anlegg

- private stikkledninger fra bolighus
- el og tele - stolper og kabler og skap
- murer og hus og gjerder og trapper
- signalanlegg for Statens vegvesen

Grøftebredden er oppgitt som teoretisk bunnbredde grøft på grøftestrek med minimumsavstand mellom grøfteside og rør, og innbyrdes mellom rør. Faktisk grøftebredden vil være større på grunn av kummer, bend osv.

Alle mengder avregnes.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-57
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.2	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag EKSISTERENDE VA-ANLEGG</p> <p>Posten gjelder alle kostnader med ulemper, nødvendige tiltak, og forsiktig arbeid på grunn av eksisterende VA-anlegg, offentlige og private, samt nødvendig sikring av disse anleggene.</p> <p>Mange eksisterende rør som kappes, skal kobles sammen med nye rør.</p> <p>I randsonenen av anleggsområdet er det eksisterende ledninger som er i drift, og må hensyntas</p> <p>Anleggene skal være i drift, og entreprenøren er ansvarlig for all sikring og alle skader.</p> <p>Posten må sees i sammenheng med poster angående:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riving av eksisterende VA-anlegg - provisorisk vannforsyning - provisorisk avløpshåndtering - fornying av private VA-anlegg <p>Entreprenøren er selv ansvarlig for å hente ut nødvendige lednings kart.</p> <p>Posten gjelder alle arbeider og hele anleggsområdet.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-58
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.3	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>EKSISTERENDE HUS OG BYGGVERK OG ANNET</p> <p>Posten gjelder alle kostnader med ulemper, nødvendige tiltak, og med forsiktig arbeid på grunn av eksisterende hus og byggverk, offentlige og private, samt nødvendig sikring av disse i hele anleggsområdet. Dersom det er aktuelt med riving og reetablering av eksisterende situasjon skal dette være inkludert.</p> <p>Gjelder bygninger, murer, lyskasser, trapper, flettverksgjerder, plankegjerder, hekker, trær og tregruber osv.</p> <p>Både planlagte anlegg og eksisterende anlegg ligger tett på eksisterende byggverk.</p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på at det skal graves nær bybanen og KL mast (strømmast bybane) som til enhver tid skal være i drift.</p> <p>Det forutsettes at entreprenøren har vært på befaring og satt seg grundig inn forholdene før prising av postene.</p> <p>Ulemper som angår etablering av stikkledninger kan priser i egne poster annet delkapittel.</p> <p>Ulemper med stolper for lys, el og tele er medtatt i andre poster.</p> <p>Posten en delt opp i underposter.</p> <p>Profilering i påfølgende underposter henviser til tegning 311, 312, 313 og 314.</p> <p>Posten gjelder alle arbeider og hele anleggsområdet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-59
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.3.1	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder arbeider i lbsens gate ca pel 60 til pel 510.</p> <p>Planlagte VA-arbeider;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny overvannsledning med kummer • Ny spillvannsledning med kummer • Nye vannledninger med kummer • Nye private stikkledninger for vann og avløp. • Ny sandfanger og hydranter <p>Planlagt Kabel-arbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • BKK nett skal legge ny kabelgrøft i fortau på sørsiden av lbsens gate • UIB skal legge ny trekkerør i fortau på sørsiden av lbsens gate • Telenor skal legge nye trekkerør i fortau på nordsiden av lbsens gate. • SVV har opsjon om legging av ny veilyls på sørsiden og deler av nordsiden av lbsens gate. <p>Det ligger eksisterende VA-anlegg her, og mange rør / kabler for kabeletatene i området.</p> <p>Det er murer i området langs deler av vegen.</p> <p>Prosjekterte VA-ledninger ligger fortrinnsvis i vebane mot det nordre fortauet.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-60
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.3.2	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder arbeider i Kiellands gate Pel 0 til ca pel 145.</p> <p>Planlagte VA-arbeider;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny overvannsledning med kummer • Ny spillvannsledning med kummer • Nye vannledninger med kummer • Nye private stikkledninger for vann og avløp. • Ny sandfanger og hydranter <p>Planlagt Kabel-arbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • BKK nett skal legge ny kabelgrøft i fortau på sørsiden av Kiellands gate • UIB skal legge ny trekkerør i fortau på sørsiden av Kiellands gate • Telenor skal legge nye trekkerør i fortau på sørsiden av Kiellands gate. <p>Det ligger eksisterende VA-anlegg her, og mange rør / kabler for kabeletatene i området.</p> <p>Det er murer i området langs deler av vegen.</p> <p>Prosjekterte VA-ledninger ligger forholdsvis senter av veibanen.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-61
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.3.3	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder arbeider i Pinnelien Pel 0 til pel 58.</p> <p>Planlagte VA-arbeider;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny overvannsledning med kummer • Ny spillvannsledning med kummer • Nye private stikkledninger for vann og avløp. • Ny sandfanger <p>Planlagt Kabel-arbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • UIB skal legge ny trekkerør veibane til Pinnelien <p>Det ligger eksisterende VA-anlegg her, og mange rør / kabler for kabeletatene i området.</p> <p>Det er murer i området langs deler av veggen.</p> <p>Prosjekterte VA-ledninger ligger forholdsvis senter av veibanen.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-62
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.3.4	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder gravearbeider over parkeringsplass (Pel 0-60) og ved kulvert Danmarksplass/Fjøsangerveien.</p> <p>Planlagte VA-arbeider;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny spillvannsledning med kummer • Hulltaking/gjennomføring kulvert <p>Planlagt Kabel-arbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • BKK nett skal legge ny kabelgrøft/høyspent. <p>Det ligger eksisterende VA-anlegg her, og mange rør / kabler for kabeletatene i området.</p> <p>Det skal graves svært nær bybanen med tilhørende tekniske anlegg, KL-mast (strømmast bybane), stolper, betongfundamenter/betongkonstruksjoner, VA-kulvert, gangkulvert, murer og bygninger blant annet Taxi bygg.</p> <p>Det må påregnes ekstra forsiktighet og sikring i forbindelse med gravearbeidene i dette området.</p> <p>Bybanen skal til enhver tid være operativ og skal ikke påvirkes av arbeidene. Entreprenøren må sørge for å innhente alle nødvendige gravetillatelser før arbeidene igangsettes.</p> <p>Det forutsettes at entreprenør har gjort seg godt kjent med forholdene på stedet før prising av posten.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-63
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.4	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Brannhydranter skal plasseres inntil eksisterende murer, kanter eller gjerder. Murenes fundamentering og bestandighet er usikker.</p> <p>Entreprenøren skal her prise alle kostnader med sikring av mur, kanter, gjerder. Eventuelt demontering og reetablering skal være inkludert i posten.</p> <p>Ved krevende grunnforhold kan stikkledning til brannhydrant legges med 1,0 meters overdekning og isoleres.</p> <p>Innmåling og dokumentasjon av muren før oppstart av arbeider skal være inkludert.</p> <p>Noen hydranter plasseres uten kum, men i DN 400 mm PE-rør.</p>				
11.02.02.4.1	<p>FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder brannhydrant HY301.</p> <p>Standard brannhydrant med DN 1200 mm kum.</p> <p>Hvis det av plassmessige årsaker medfører mye merarbeid ved montering av hydrant, kan det benyttes Ø400 PE-spesialkum. Bruk av Ø400 PE-spesialkum avklares med byggeleder.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-64
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.4.2	FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder brannhydrant HY302. Standard brannhydrant med DN 1200 mm kum. Hvis det av plassmessige årsaker medfører mye merarbeid ved montering av hydrant, kan det benyttes Ø400 PE-spesialkum. Bruk av Ø400 PE-spesialkum avklares med byggeleder.	RS			
11.02.02.4.3	FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder brannhydrant HY303. Standard brannhydrant med DN 1200 mm kum. Hvis det av plassmessige årsaker medfører mye merarbeid ved montering av hydrant, kan det benyttes Ø400 PE-spesialkum. Bruk av Ø400 PE-spesialkum avklares med byggeleder.	RS			
11.02.02.4.4	FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder brannhydrant HY304. Standard brannhydrant med DN 1200 mm kum. Hvis det av plassmessige årsaker medfører mye merarbeid ved montering av hydrant, kan det benyttes Ø400 PE-spesialkum. Bruk av Ø400 PE-spesialkum avklares med byggeleder.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-65
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.4.5	FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder brannhydrant HY305. Standard brannhydrant med DN 1200 mm kum. Hvis det av plassmessige årsaker medfører mye merarbeid ved montering av hydrant, kan det benyttes Ø400 PE-spesialkum. Bruk av Ø400 PE-spesialkum avklares med byggeleder.	RS			
11.02.02.4.6	FD8.5A Tiltak ved eksisterende anlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder brannhydrant HY306. Standard brannhydrant med DN 1200 mm kum. Hvis det av plassmessige årsaker medfører mye merarbeid ved montering av hydrant, kan det benyttes Ø400 PE-spesialkum. Bruk av Ø400 PE-spesialkum avklares med byggeleder.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-66
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.5	<p>FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering: Hele anleggsområdet</i> <i>Objekt: Alle arbeider</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder kostnader med ulemper og kostnader med alle nødvendige tiltak for å håndtere overvann og annet vann på anleggsområdet.</p> <p>Gjelder både VA-arbeider og alle andre arbeider.</p> <p>VA-etaten krever særskilt søknad for påslipp av overvann / anleggsvann til offentlig VA-anlegg, både AF-anlegg og overvannsanlegg. Entreprenøren er ansvarlig for denne søknaden.</p> <p>Vann som er forurenset med slam, silt osv må renses før påslipp til offentlig VA-anlegg.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å prosjektere, installere og drifte nødvendig avslammingsanlegg / sedimenteringsanlegg i hele anleggsperioden.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter

UTTAK AV BERG

Grøfter er beskrevet som gravegrøfter, men det vil være behov for en del sprengning / pigging. Omfanget av nødvendig sprengning / pigging er usikkert, og hvor det er behov for sprengning / pigging er usikkert.

Sprengning / pigging og nødvendige sikkerhetstiltak prises derfor som fast volum, avregnes etter utført mengde.

Etter at sprengning / pigging er utført, behandles grøften som gravegrøft.

KRAV TIL MAKSIMALE VIBRASJONER

Ved sprengning og / eller pigging av fjell / blokker skal ikke bebyggelse, konstruksjoner eller installasjoner i området skades. Derfor settes det krav til maksimale vibrasjoner induisert av arbeidene.

Fastsetting av grenseverdier for vibrasjoner bygger på NS 8141-1:2001 "Vibrasjoner og støt.

Ved pigging skal vibrasjons kravene justeres med kildefaktor angitt i NS 8141-2:2013.

Entreprenøren må selv beregne krav til rystelser ut fra NS 8141-1:2001 for hvert enkelt byggverk. Kostnader forbundet med bruk av rystelsesmåler skal dekkes av entreprenør og inkluderes i grøfteposter/poster for sprengning/meisling.

Entreprenøren skal føre resultatene fra vibrasjonsmålingene i sin sprengningsprotokoll for dokumentasjon av salveforløpet.

Det kan forekomme sprengning nærmere enn 5 meter til bygninger og installasjoner. Entreprenøren må inneha nødvendig forsikring for slike arbeider.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-68
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.7	<p>FH1.5332A SPRENGNING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Formål: VA-grøfter / fjell i dagen</i> <i>Restriksjoner: Grenseverdi skal fastsettes iht. NS8141:2001. For vanlige bolighus fundamentert på løsmasser settes grenseverdien til 11 mm/s. For vanlige boliger fundamentert på berg settes grenseverdien til 35 mm/s. For murer fundamentert på løsmasser settes grenseverdien til 19 mm/s og berg 59 mm/s. I spesielle tilfeller må grenseverdiene vurderes spesielt</i> <i>Bunnbredde: Varierer</i> <i>Grøftedybde: Varierer</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kravene som er oppgitt er <u>maksimalverdier</u>, og entreprenøren er selv ansvarlig å beregne grenseverdier fro rystelser basert på eksisterende forhold. Dvs så kan det faktiske kravet bli strengere.</p> <p>NS8141:2001 er gjeldene standard for sprengning.</p>	m ³	800		
11.02.02.8	<p>FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> Andre krav: Nei</p>	m ²	400		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-69
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.9	<p>FH1.11A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter alle sikkerhetstiltak ved sprengning i henhold til "Teknisk forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff".</p> <p>Prisen inkluderer risikoanalyser, planer, rutiner og rapporter for å ivareta all sikkerhet ved bruk av eksplosiv vare, nødvendig dekning, varsling, veistengning, skilting og posting.</p> <p>Byggherren betaler for etablering og drift av vibrasjonsmålere. Entreprenøren medtar i denne posten sine kostnader med innleie av uavhengig firma, samt sin oppfølging og administrasjon.</p>	m ³	800		
11.02.02.10	<p>FF5.124A RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal <i>Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 4</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder rensk av fjell før sprenging, og før tilbakefylling med tilførte masser</p>	m ²	600		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-70
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.11	FH2.2232A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig pigging</i> <i>Grunnforhold: Fjellgrøfter / fjell i dagen</i> <i>Toleranser: Konturklasse 1</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder pigging i hele anleggsområde. Både for fjellgrøft og fjell i dagen. Utføres etter avtale med byggeleder.	m ³	1500		
11.02.02.12	FH2.723A UTTAK AV BERG UTEN BRUK AV SPRENGSTOFF Prosjektert fast volum <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Metode: Hydraulisk fjellsplitting</i> Krav til kontur: Konturklasse 1 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder for VA-grøft og groper for plassering av kummer på steder hvor sprenging eller pigging ikke er mulig eller spesielt risikabelt. F.eks nær ekisterende installasjoner eller byggverk. Utføres etter avtale med byggeleder.	m ³	200		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-71
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.13	<p>GU5.05A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal <i>Poreåpning: Uspesifisert</i> <i>Brukskrav: Modifisert bruksklasse 5</i> <i>Lokalisering: I grøftetrase for nytt VA-anlegg</i> <i>Anvendelse: Ved fare for utvasking av fundamentmasser fra grøften, eller transport fra omgivende masser inn i grøften, skal bruk av geotekstil vurderes. Bruk avklarers med byggeleder.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Fiberduk legges rundt pukkfundament og omfylling med overlapp på min. 1,0 m.</p>	m ²	1000		
11.02.02.14	<p>GU1.13A GEOSYNTET TIL ARMERING AV FYLLINGER PÅ BLØT GRUNN Areal <i>Lokalisering: I grøftetrase for nytt VA-anlegg</i> <i>Grunnforhold: Bløt grunn</i> <i>Strekfasthet: Godkjent for bruk i veg</i> <i>Forlengelse ved maksimum last: Godkjent for bruk i veg</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ved bløt grunn i sone for grøftefundament, skal bruk av geonett vurderes. Bruk avklareres med byggeleder.</p> <p>c) Utførelse Geonett legges rundt pukkfundament og omfylling med overløp på min. 1,0 m.</p>	m ²	1000		
11.02.02.15	<p>TRANSPORT AV MASSER</p> <p>Gravemasser er entreprenøren sin eiendom.</p> <p>Entreprenøren kjører forurensede masser til godkjent deponi. Øvrig gravemasser kjøres til entreprenørens egen tipp, og disponeres fritt av entreprenør. Eventuelle deponi og leveringsgebyrer for rene masser og mellomlagring skal inkluderes i enhetsprisen for transport.</p> <p>I utgangspunktet skal alle masser fjernes fra anlegget. Det vil her være begrensede muligheter for mellomlagring.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-72
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.15.1	<p>FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Entreprenørens sin tipp</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Leveringssted: Entreprenørens sin tipp</i> <i>Type masser: Gjelder alle gravemasser fra VA-grøfter. Løsmasser og sprengt stein</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også opplasting, og eventuell deponi og leveringsgebyr for rene masser og mellomlagring skal inkluderes i enhetsprisen for transport.</p>	m ³	2500		
11.02.02.15.2	<p>FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Total transportlengde: Godkjent mottak for forurensede masser</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Leveringssted: Godkjent mottak for forurensede masser</i> <i>Type masser: Gravemasser med lettere forurensing ("byjord").</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Forutsetter at massene kan leveres til et lokalt godkjent mottak. FSG eller tilsvarende.</p> <p>Post omfatter også opplasting og eventuell mellomlagring skal inkluderes i enhetsprisen for transport. Levringsgebyr spesifisert i egen post.</p>	m ³	4000		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-73	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.15.3	<p>FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Lettere forurensning <i>Lokalisering: Gjelder alle masser i hele anleggsområdet</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon: Lettere forurenset</i> <i>Type masser: Gravemasser med lettere forurensning</i> <i>Leveringssted: Godkjent mottak</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>"Lettere forurenset" - betyr her at massene skal leveres til et lokalt godkjent mottak. FSG eller tilsvarende.</p>	tonn	10000		
11.02.02.16	<p>FD2.1A Graving av grøft Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Graveposten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, bend, rørdeler, påkoblinger osv.</p> <p>Avretting av grøftebunn skal være inkludert.</p> <p>Posten gjelder kun graving av grøfter, alle kostnader med ulemper, heft og koordinering skal prises i andre poster.</p> <p>Noen grøfter har ledninger i forskjellige lag / høyder. Kostnaden med dette skal være inkludert i enhetsprisen. Det er ikke definert nærmere i beskrivelsen hvilke poster det gjelder. Det henvises til VA-tegninger.</p> <p>Alle VA-grøfter er beskrevet som uavstivet. Nødvendig sikring av alle grøfter og groper som etableres skal være inkludert i prisen.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-74			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.16.1	FD2.11219A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: Grøft for avstikk til sandfang og terrengsluk</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: Inntil 1,5m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 0,6m</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer alle nødvendige grøfteutvideler for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal være inkludert.	m	161		
	Avstikk fra SF301		5		
	Avstikk fra SF302		14		
	Avstikk fra SF303		7		
	Avstikk fra SF304		6		
	Avstikk fra SF305		6		
	Avstikk fra SF306		5		
	Avstikk fra SF307		5		
	Avstikk fra SF308		5		
	Avstikk fra SF309		8		
	Avstikk fra SF310		5		
	Avstikk fra SF311		6		
	Avstikk fra SF312		5		
	Avstikk fra SF313		6		
	Avstikk fra SF314		7		
	Avstikk fra SF315		4		
	Avstikk fra SF316		6		
	Avstikk fra SF317		4		
	Avstikk fra SF318		3		
	Avstikk fra SF319		4		
	Avstikk fra SF320		4		
	Avstikk fra SF321		4		
	Avstikk fra SF322		18		
	Avstikk fra SF323		8		
	Avstikk fra SF324		8		
	Avstikk fra TS301		8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-75																		
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter																							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																		
11.02.02.16.2	<p>FD2.11219A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Lokalisering: Se delmengdeer Formål: Grøft for avstikk til hydranter og drenering av vannkummer Grunnforhold: Gravegrøft Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner Grøftedybde: Inntil 1,5m Bunnbredde: Inntil 0,6m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post inkluderer alle nødvendige grøfteutvideler for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal være inkludert.</p> <table> <tr><td>Avstikk fra HY301</td><td>3</td></tr> <tr><td>Avstikk fra HY302</td><td>9</td></tr> <tr><td>Avstikk fra HY303</td><td>4</td></tr> <tr><td>Avstikk fra HY304</td><td>3</td></tr> <tr><td>Avstikk fra HY305</td><td>3</td></tr> <tr><td>Avstikk fra HY306</td><td>3</td></tr> <tr><td>Drenering fra V313</td><td>6</td></tr> <tr><td>Drenering fra V311</td><td>6</td></tr> <tr><td>Drenering fra V315</td><td>3</td></tr> </table>	Avstikk fra HY301	3	Avstikk fra HY302	9	Avstikk fra HY303	4	Avstikk fra HY304	3	Avstikk fra HY305	3	Avstikk fra HY306	3	Drenering fra V313	6	Drenering fra V311	6	Drenering fra V315	3	m	40		
Avstikk fra HY301	3																						
Avstikk fra HY302	9																						
Avstikk fra HY303	4																						
Avstikk fra HY304	3																						
Avstikk fra HY305	3																						
Avstikk fra HY306	3																						
Drenering fra V313	6																						
Drenering fra V311	6																						
Drenering fra V315	3																						

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-76			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.16.3	FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 1,5m - 2,5m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 0,6m</i> Andre krav:	m	58,5		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert				
	V311 - O314		58,5		
11.02.02.16.4	FD2.11219A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: Inntil 3,0 m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 1,0m</i> Andre krav:	m	70		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer alle nødvendige grøfteutvideler for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal være inkludert.				
	Kulvert - S301		5		
	S301 - S302		16		
	S302 - S302a		31		
	S302a - S303		18		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 11-77
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
11.02.02.16.5	FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 1m - 2.5m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 1,0m</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert S303 - S304 58 O313 - eks overvannskum 14,1 VL/O315 - entreprisegrense Kiellands gt. 30	m	102,1			
11.02.02.16.6	FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 2m - 3m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 1,2m</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert O308 - O317 11 O317 - O318 46,8	m	57,8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-78			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.16.7	FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 2,5m - 3,5m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 1,5m</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert O306 - O307 20,2 O307 - O308 47,5 O308 - O309 38 O309 - O310 44,8 V306 - O307 17,5	m	168		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-79			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.16.8	FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 2,0m - 2,5m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 2,0m</i> Andre krav:	m	124,1		
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert				
	O310 - V311		43,7		
	V311 - O311		8,3		
	O311 - O312		35,3		
	O312 - O313		36,8		
11.02.02.16.9	FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 2,5m - 3,0m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 2,5m</i> Andre krav:	m	15		
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert				
	O316 - Eks overvannskum		15		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-80	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.16.1 0	<p>FD2.11119A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering: Se delmengdeer</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Grunnforhold: Gravegrøft</i> <i>Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer og andre installasjoner</i> <i>Grøftedybde: 1,5m - 2,5m</i> <i>Bunnbredde: Inntil 3,0m</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten inkluderer alle nødvendige grøfteutvidelser for kummer, avstikk, forankringsklosser, påkoblinger osv. Avretting av grøftebunn skal også være inkludert</p> <p>S304 - S305 35,8 S305 - S306 44,4 O314 - O315 58,1 O315 - O316 13,9</p> <p>FUNDAMENT</p> <p>Noen grøfter har ledninger i flere forskjellige lag / høyder. Kostnaden med dette skal inkluderes i enhetsprisen. Det er ikke definert nærmere i beskrivelsen hvilke poster det gjelder. Det henvises til VA-tegninger.</p>	m	152,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-81			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.17.1	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: 200 mm Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Avstikk fra SF301 5 Avstikk fra SF302 14 Avstikk fra SF303 7 Avstikk fra SF304 6 Avstikk fra SF305 6 Avstikk fra SF306 5 Avstikk fra SF307 5 Avstikk fra SF308 5 Avstikk fra SF309 8 Avstikk fra SF310 5 Avstikk fra SF311 6 Avstikk fra SF312 5 Avstikk fra SF313 6 Avstikk fra SF314 7 Avstikk fra SF315 4 Avstikk fra SF316 6 Avstikk fra SF317 4 Avstikk fra SF318 3 Avstikk fra SF319 4 Avstikk fra SF320 4 Avstikk fra SF321 4 Avstikk fra SF322 18 Avstikk fra SF323 8 Avstikk fra SF324 8 Avstikk fra TS301 8	m	161		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-82			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.17.2	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: 200 mm Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Avstikk fra HY301 3 Avstikk fra HY302 9 Avstikk fra HY303 4 Avstikk fra HY304 3 Avstikk fra HY305 3 Avstikk fra HY306 3 Drenering fra V313 6 Drenering fra V311 6 Drenering fra V315 3	m	40		
11.02.02.17.3	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter V311 - O314 58,5	m	58,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 11-83
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
11.02.02.17.4	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,0 meter Kulvert - S301 5 S301 - S302 16 S302 - S302a 31 S302a - S303 18 S303 - S304 58 O313 - eks overvannskum 14,1 VL/O315 - entreprisegrense Kiellands gt. 30	m	172,1			
11.02.02.17.5	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,2 m O308 - O317 11 O317 - O318 46,8	m	57,8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-84
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.17.6	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,5 meter O306 - O307 20,2 O307 - O308 47,5 O308 - O309 38 O309 - O310 44,8 V306 - O307 17,5	m	168		
11.02.02.17.7	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,0 meter O310 - V311 43,7 V311 - O311 8,3 O311 - O312 35,3 O312 - O313 36,8	m	124,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-85			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.17.8	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,5 meter O316 - Eks overvannskum 15	m	15		
11.02.02.17.9	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 300 mm (tegn 340) Underlag: Avrettet grøftebunn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 3,0 meter S304 - S305 35,8 S305 - 306 44,4 O314 - O315 58,1 O315 - O316 13,9	m	152,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-86
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>SIDEFYLLING</p> <p>Sidefylling er beskrevet med samme tykkelse som rør i grøften.</p> <p>Noen grøfter har ledninger i flere forskjellige lag / høyder. Kostnaden med dette skal være inkludert i enhetsprisen. Det er ikke definert nærmere i beskrivelsen hvilke poster det gjelder. Det henvises til VA-tegninger.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-87			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.18.1	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 160 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Avstikk fra SF301 5 Avstikk fra SF302 14 Avstikk fra SF303 7 Avstikk fra SF304 6 Avstikk fra SF305 6 Avstikk fra SF306 5 Avstikk fra SF307 5 Avstikk fra SF308 5 Avstikk fra SF309 8 Avstikk fra SF310 5 Avstikk fra SF311 6 Avstikk fra SF312 5 Avstikk fra SF313 6 Avstikk fra SF314 7 Avstikk fra SF315 4 Avstikk fra SF316 6 Avstikk fra SF317 4 Avstikk fra SF318 3 Avstikk fra SF319 4 Avstikk fra SF320 4 Avstikk fra SF321 4 Avstikk fra SF322 18 Avstikk fra SF323 8 Avstikk fra SF324 8 Avstikk fra TS301 8	m	161		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-88			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.19	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Intill 160 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Avstikk fra HY301 3 Avstikk fra HY302 9 Avstikk fra HY303 4 Avstikk fra HY304 3 Avstikk fra HY305 3 Avstikk fra HY306 3 Drenering fra V313 6 Drenering fra V311 6 Drenering fra V315 3	m	40		
11.02.02.20	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Intill 330 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter V311 - O314 58,5	m	58,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 11-89
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
11.02.02.21	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntil 600 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,0 meter Kulvert - S301 5 S301 - S302 16 S302 - S302a 31 S302a - S303 18 S303 - S304 58 O313 - eks overvannskum 14,1 VL/O315 - entreprisegrense Kiellands gt. 30	m	172,1			
11.02.02.22	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 400 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,2m O308 - O317 11 O317 - O318 46,8	m	57,8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-90			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.23	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 600 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,5 meter O306 - O307 20,2 O307 - O308 47,5 O308 - O309 38 O309 - O310 44,8 V306 - O307 17,5	m	168		
11.02.02.24	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 600 mm Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,0 meter O310 - V311 43,7 V311 - O311 8,3 O311 - O312 35,3 O312 - O313 36,8	m	124,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-91
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.25	FS3.1112171225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 4/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 400 mm Underlag: Fundament Andre krav:	m	15		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,5 meter O316 - Eks overvannskum 15				
11.02.02.26	FS3.1112211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer, inntill 700mm Underlag: Fundament Andre krav:	m	152,2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 3,0 meter S304 - S305 35,8 S305 - S306 44,4 O314 - O315 58,1 O315 - O316 13,9 BESKYTTELSESLAG Noen grøfter har ledninger i flere forskjellige lag / høyder. Kostnaden med dette skal være inkludert i enhetsprisen. Det er ikke definert nærmere i beskrivelsen hvilke poster det gjelder. Det henvises til VA-tegninger.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-92			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.27.1	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	161		
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter				
	Avstikk fra SF301		5		
	Avstikk fra SF302		14		
	Avstikk fra SF303		7		
	Avstikk fra SF304		6		
	Avstikk fra SF305		6		
	Avstikk fra SF306		5		
	Avstikk fra SF307		5		
	Avstikk fra SF308		5		
	Avstikk fra SF309		8		
	Avstikk fra SF310		5		
	Avstikk fra SF311		6		
	Avstikk fra SF312		5		
	Avstikk fra SF313		6		
	Avstikk fra SF314		7		
	Avstikk fra SF315		4		
	Avstikk fra SF316		6		
	Avstikk fra SF317		4		
	Avstikk fra SF318		3		
	Avstikk fra SF319		4		
	Avstikk fra SF320		4		
	Avstikk fra SF321		4		
	Avstikk fra SF322		18		
	Avstikk fra SF323		8		
	Avstikk fra SF324		8		
	Avstikk fra TS301		8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 11-93
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
11.02.02.27.2	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	40			
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter					
	Avstikk fra HY301				3	
	Avstikk fra HY302				9	
	Avstikk fra HY303				4	
	Avstikk fra HY304				3	
	Avstikk fra HY305				3	
	Avstikk fra HY306				3	
	Drenering fra V313				6	
	Drenering fra V311				6	
	Drenering fra V315				3	
11.02.02.27.3	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	58,5			
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter					
	V311 - O314				58,5	

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-94			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.27.4	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	172,1		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,0 meter Kulvert - S301 5 S301 - S302 16 S302 - S302a 31 S302a - S303 18 S303 - S304 58 O313 - eks overvannskum 14,1 VL/O315 - entreprisegrense Kiellands gt. 30				
11.02.02.27.5	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	57,8		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,2 meter O308 - O317 11 O317 - O318 46,8				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-95			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.27.6	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	168		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,5 meter O306 - O307 20,2 O307 - O308 47,5 O308 - O309 38 O309 - O310 44,8 V306 - O307 17,5				
11.02.02.27.7	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Inntill 30cm Underlag: Sidefylling Andre krav:	m	124,1		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,0 meter O310 - V311 43,7 V311 - O311 8,3 O311 - O312 35,3 O312 - O313 36,8				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-96			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.27.8	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde <i>Objekt i grøft: Rørledning</i> <i>Type lag: Beskyttelseslag</i> <i>Type masser/sortering: 8/11</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Tykkelse: Inntill 30cm</i> <i>Underlag: Sidefylling</i> Andre krav:	m	15		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,5 meter O316 - eks overvannskum		15		
11.02.02.27.9	FS3.1113211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde <i>Objekt i grøft: Rørledning</i> <i>Type lag: Beskyttelseslag</i> <i>Type masser/sortering: 8/11</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Tykkelse: Inntill 30cm</i> <i>Underlag: Sidefylling</i> Andre krav:	m	152,2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 3,0 meter S304 - S305 S305 - S306 O314 - O315 O315 - O316				35,8 44,4 58,1 13,9

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-97
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>GJENFYLLING AV GRØFT</p> <p>Gjelder gjenfylling av VA-grøft fra topp beskyttelses lag til bunn traubunn i veg, opp til 30 cm under terreng utenfor veg.</p> <p>Det vil være varierende tykkelse for gjenfyllingslag.</p> <p>Noen grøfter har ledninger i flere forskjellige lag / høyder. Kostnaden med dette skal være inkludert i enhetsprisen. Det er ikke definert nærmere i beskrivelsen hvilke poster det gjelder. Det henvises til VA-tegninger.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-98			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.28.1	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Grøftedybde inntil 1,5 meter. Avstikk fra SF301 5 Avstikk fra SF302 14 Avstikk fra SF303 7 Avstikk fra SF304 6 Avstikk fra SF305 6 Avstikk fra SF306 5 Avstikk fra SF307 5 Avstikk fra SF308 5 Avstikk fra SF309 8 Avstikk fra SF310 5 Avstikk fra SF311 6 Avstikk fra SF312 5 Avstikk fra SF313 6 Avstikk fra SF314 7 Avstikk fra SF315 4 Avstikk fra SF316 6 Avstikk fra SF317 4 Avstikk fra SF318 3 Avstikk fra SF319 4 Avstikk fra SF320 4 Avstikk fra SF321 4 Avstikk fra SF322 18 Avstikk fra SF323 8 Avstikk fra SF324 8 Avstikk fra TS301 8	m	161		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 11-99
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
11.02.02.28.2	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Grøftedybde inntil 1,5 meter. Avstikk fra HY301 3 Avstikk fra HY302 9 Avstikk fra HY303 4 Avstikk fra HY304 3 Avstikk fra HY305 3 Avstikk fra HY306 3 Drenering fra V313 6 Drenering fra V311 6 Drenering fra V315 3	m	40			
11.02.02.28.3	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer. Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 0,6 meter Grøftedybde 1,5 -2,5 meter. V311 - O314 58,5	m	58,5			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-100			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.28.4	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav:	m	172,1		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,0 meter Grøftedybde inntil 3,0 meter.				
	Kulvert - S301 5 S301 - S302 16 S302 - S302a 31 S302a - S303 18 S303 - S304 58 O313 - eks overvannskum 14,1 VL/O315 - entreprisegrense Kiellands gt. 30				
11.02.02.28.5	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav:	m	57,8		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,2 meter Grøftedybde 1,0 meter -1,5 meter.				
	O308 - O317 11 O317 - O318 46,8				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-101			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.28.6	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 1,5 meter Grøftedybde inntil 1,5 meter. O306 - O307 20,2 O307 - O308 47,5 O308 - O309 38 O309 - O310 44,8 V306 - O307 17,5	m	168		
11.02.02.28.7	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,0 meter Grøftedybde 2,0 meter - 2,5 meter. O310 - V311 43,7 V311 - O311 8,3 O311 - O312 35,3 O312 - O313 36,8	m	124,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-102			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.28.8	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav:	m	15		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 2,5 meter Grøftedybde inntil 2,5 meter. O316 - eks overvannskum		15		
11.02.02.28.9	FS3.1115321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Se delmengder Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav:	m	152,2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft inntil 3,0 meter Grøftedybde 1,0 meter - 2,5 meter. S304 - S305 S305 - S306 O314 - O315 O315 - O316				35,8 44,4 58,1 13,9

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-103			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.29	<p>FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering: Ved behov på hovedtrase for VA</i> <i>Gravedybde: Intill 4,0m</i> <i>Bunnbredde: 1 - 3 meter</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også alle kostnader med utvidelse av grøften som er nødvendig for å få plass til grøftekassen i grøfta</p> <p>Alle ekstra kostnader med benytte grøftekasser/avstiving i grøften skal medtas i denne posten (ulemper, seksjonsvis graving/legging, flytting, redusert fremdrift m.m.).</p> <p>Grøften skal avregnes på grøftepostene.</p> <p>c) Utførelse Tas i bruk etter avtale med byggeleder.</p>	m	100		
11.02.02.30	<p>FS3.1116211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering: Hovedtrase for VA</i> <i>Tykkelse: Inntil 0,5 m</i> <i>Underlag: Fjell</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder utkiling mellom fjell og løsmasser ved behov. Se tegning 340.</p>	m	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-104	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.31	<p>SB5.2111141A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT Lengde rørledning Materiale: XPS, plater Tykkelse: 100 mm Lokalisering: Isolering av vannledning, og stikkledninger Krav til fysiske egenskaper: Oljebestandig med trykkfasthet 400kN/m². Godkjent for bruk i veg Type og dimensjon på rørledning: Vannledning, DN 150 - 300 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder for rør og rørdeler for dimensjon DN150 - 300.</p> <p>Bredde 600 mm. Krav til korttidstrykkfasthet 400 kPa.</p> <p>c) Utførelse Vannledning skal isoleres der overdekning er mindre enn 1,3 meter.</p> <p>Kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p>	m	150		
11.02.02.32	<p>SB5.21111526A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT Lengde rørledning Materiale: EPS, rørskål Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet Krav til fysiske egenskaper: Godkjent for bruk i veg Type og dimensjon på rørledning: DN 32 / 40 mm PE Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelde isolasjon av PE stikkledninger.</p> <p>For DN 32 / 40 mm PE</p> <p>Gjelder ikke et strekk, men et ukjent antall mindre strekk.</p> <p>Kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p>	m	50		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-105
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.33	<p>SB5.21111526A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT Lengde rørledning <i>Materiale: EPS, rørskål</i> <i>Tykkelse: 50 mm</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Godkjent for bruk i veg</i> <i>Type og dimensjon på rørledning: DN 50/ 63 mm PE</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelde isolasjon av PE stikkledninger</p> <p>For DN 50 / 63 mm PE</p> <p>Kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p>	m	50		
11.02.02.34	<p>FD8.5363A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/ OBJEKT Rund sum <i>Type eksisterende anlegg/objekt: Trær og busker</i> <i>Lokalisering: lbsens gate pel.280</i> <i>Formål: Graving/sprengingsarbeid i nærheten av eksisterende tre ved etablering av nytt VA-anlegg</i> <i>Grunnforhold: Eksisterende VA-grøft, løsmasser</i> <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg: Stort verneverdig tre, som ikke skal ta skade ved etablering av nytt VA-anlegg.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Hvis rotsone til treet stikker inn i VA-grøften skal byggeleder kontaktes for evt. justering av VA-trase.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-106			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.35	<p>FD8.5362A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/ OBJEKT Rund sum <i>Type eksisterende anlegg/objekt: Byggverk</i> <i>Lokalisering: Gelder hele anlegget</i> <i>Formål: Graving/sprengingsarbeid i nærheten av eksisterende bygninger.</i> <i>Grunnforhold: Eksisterende grøftemasser. Løsmasser</i> <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg: Boliger, grasjer, m.m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter "Ulempepost" knyttet til forsiktig graving/sprenging i nærheten av eksisterende bygning og tilleggsforsikring. Entreprenør skal utføre tiltak som hindrer skade på eksisterende bygninger.</p>	RS			
11.02.02.36	<p>FH8.2241 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker <i>Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m³</i> <i>Lokalisering: I grøftetrase for nytt VA-anlegg</i> <i>Andre krav: Nei</i></p>	stk	10		
11.02.02.37	<p>FV7.313221A MASSEUTSKIFTING - VOLUM Prosjektert anbrakt volum <i>Type lag: Bunnforsterkning</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Krav til komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll</i> <i>Lokalisering: I grøftetrase for nytt VA-anlegg</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Dybde/kote: Etter samråd med geoteknikker/byggelder.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også evt. leverings- og behandlingsgebyr for fjernet masser.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Nødvendige tiltak gjøres i samråd med byggeleder. Ved kompliserte forhold må i tillegg geoteknikker kontaktes.</p> <p>Benyttes ved dårlige grunnforhold.</p>	m ³	1000		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-107			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 02 VA-grøfter - 02 Grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.02.02.38	<p>FV7.397231A MASSEUTSKIFTING - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Gjenfyllingsmasser Type masse/sortering: Løsmasser Krav til komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: I grøftetrase for nytt VA-anlegg Grunnforhold: Underlag: omfyllingsmasser for VA Dybde/kote: Gjenfylling til vegtrau. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også evt. leverings- og behandlingsgebyr for fjernet masser</p> <p>b) Materialer For plastrør :Gjenfyllingsmasser må ikke inneholde stein som er større enn 1/3 av avstanden fra toppen av røret til steinen. (Ref. DnPs leggeanvisning). Stive rør: Steinstørrelse mindre eller lik 300mm</p> <p>Generelt gjelder det at masser brukt til gjenfylling av VA-grøfter ikke skal ha tverrmål som overstiger 2/3 av lagtykkelsen. Stein med tverrmål større en 0,5 m skal ikke brukes. Minimum T2 masse.</p>	m ³	1500		
11.02.02.39	<p>FS3.59A STRØMNINGSVASKJÆRING I GRØFT Antall</p> <p>Type: Torontomasse Lokalisering: I grøftetrase for nytt VA-anlegg Underlag: Grøftebunn for hovedtrase og stikkledninger Grøftedimensjon: Bunnbredde inntil 1.5m, høyde 0.3m over topp spillvannsledning, tykkelse inntil 0.3m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tykkelse inntil 0,3 meter. Høyde inntil 0,6 meter.</p> <p>Etableres for å forhindre vanntransport i stikkgrøfter.</p> <p>Kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p>	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-108			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03	Kabelgrøfter Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -

KABELETATER

Alle arbeider med kabler, trekkerør, kummer og grøfter skal være iht REN - forskriften.

Følgende kabeletater skal etablere kabelanlegg i denne entreprisen:

- BKK
- Telenor
- UiB (Universitetet i Bergen)
- Bergen Fiber
- Statens vegvesen

BKK

BKK leverer alt av kabler og materiell direkte til anleggsplassen. Alt arbeid med mottak, legging osv. skal entreprenør avtale direkte med BKK. BKK legger selv lavspent og høyspent kabler. Entreprenør skal kun legge trekkerør og dekkplater for BKK.

For lavspent og høyspent legges det 160mm trekkerør, for fiber legges det 3x40 eller 1x40mm.

TELENOR

Telenor leverer alt av kabler og materiell direkte til anleggsplassen. Alt arbeid med mottak, legging osv. skal entreprenør avtale direkte med Telenor. Entreprenør skal kun legge trekkerør for Telenor.

Det skal legges trekkerør 3x40mm.

UiB (Universitet i Bergen)

UiB eier de eksisterende gassrørene som ligger i Ibsens gate, Kiellands gate og Pinnelien. Når disse nå blir fjernet skal de erstattes av nye trekkerør. Entreprenør skal levere og legge ut trekkerør for UiB.

Det skal legges trekkerør 3x40mm.

BERGEN FIBER

Bergen fiber leverer alt av kabler og materiell direkte til anleggsplassen. Alt arbeid med mottak, legging osv. skal entreprenør avtale direkte med Bergen Fiber.

Det skal legges trekkerør 3x40mm.

STATENS VEGVESEN

Statens vegvesen ønsker opsjon belysningsanlegg for etappe 3. Som vedlegg til kontraktsgrunnlaget er det en kravspesifikasjon med et prisskjema som skal fylles ut. Enhetsprisene i prisskjemaet er gjeldene, Totaltsummen skal føres i rundsum post i detaljbeskrivelsen.

KABELGRØFTER

Alle kabelgrøftene i beskrivelsen er beskrevet som komplett post, der flere kabeletater ligger samlet i samme grøft. Grøftedybden på kabelgrøft som ligger i fortau eller veiareal, beregnet fra u.k fortau/vei trau til bunn kabelgrøft. Det må påregnes forsiktig graving mot bygg, murer, kabler og andre installasjoner. Alt arbeid med kabler, trekkerør, kummer og kabelgrøfter skal være iht. RENblad 9000 og RENblad 9010.

TEGNINGER

Kabelplan for samtlige kabeletater er vist på tegning nr. 302 og 304.
Kabelsnitt for samtlige kabeletater er vist på tegning nr. 345 og 346.
Traseplan fra BKK.

Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -

Traseplan fra Bergen Fiber.
Belysning- og trekkerørsplan fra SVV vist på tegning IN301 og IN302.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-111
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.3	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft A - K i vei Formål: Kabelgrøft for UiB, BKK og Telenor Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre installasjoner. Bunnbredde: 1.1m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	30		
11.03.4	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft K - B i fortau Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, UiB, BKK og Telenor Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.5m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	107		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-112
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.5	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft B - C i fortau Formål: Kabelgrøft for UiB, BKK Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.0m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	70		
11.03.6	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft C - D vegkryssing Formål: Kabelgrøft for BKK, UIB Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.8m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-113
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.7	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft C - E Formål: Kabelgrøft for BKK Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 0.9m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	19		
11.03.8	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft B - F i fortau Formål: Kabelgrøft for UiB, BKK, Telenor Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.3m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	23		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-114
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.9	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft F - H i fortau Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, UiB, BKK, Telenor Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.4m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	19		
11.03.10	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft H - I vegkryssing Formål: Kabelgrøft for BKK Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.2m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-115
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.11	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft H - J i fortau Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, UiB, BKK, Telenor Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.3m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	72		
11.03.12	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft L - K vegkryssing Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, BKK Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.8m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-116			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.13	<p>FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft L - M i fortau Formål: Kabelgrøft for BKK, SVV, UIB Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 0.95m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kostnader med kabelgrøft for SVV prises ikke i denne post, men i RS post for opsjon for belyningsanlegg i kap 23. Elektrotekniske arbeider.</p>	m	30		
11.03.14	<p>FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft L - N i fortau Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, UiB, BKK, SVV Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.75m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kostnader med kabelgrøft for SVV prises ikke i denne post, men i RS post for opsjon for belyningsanlegg i kap 23. Elektrotekniske arbeider.</p>	m	16		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-117
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.15	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøt K - TK07 Formål: Kabelgrøft for SVV, Telenor, Bergen Fiber Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.05m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kostnader med kabelgrøft for SVV prises ikke i denne post, men i RS post for opsjon for belyningsanlegg i kap 23. Elektrotekniske arbeider.	m	108		
11.03.16	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft TK07 - D i fortau Formål: Kabelgrøft for SVV, Telenor, UIB Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.25m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	157		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 11-118	
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.17	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft TK07 - TK08 vegkryssing Formål: Kabelgrøft for SVV, UiB Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.20m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:	m	12		
11.03.18	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft L- TK08 i fortau Formål: Kabelgrøft for SVV, UiB Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 0.45m Grøftedybde: 0.5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:	m	98		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-119
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.19	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft D - O Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, Telenor, SVV Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.05m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kostnader med kabelgrøft for SVV prises ikke i denne post, men i RS post for opsjon for belsningsanlegg i kap 23. Elektrotekniske arbeider.	m	85		
11.03.20	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft O - ende Formål: Kabelgrøft for Bergen Fiber, Telenor, SVV Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.05m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kostnader med kabelgrøft for SVV prises ikke i denne post, men i RS post for opsjon for belsningsanlegg i kap 23. Elektrotekniske arbeider.	m	115		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-120
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.21	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft N - O Formål: Kabelgrøft for BKK, Bergen Fiber Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.10m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	32		
11.03.22	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft O - P Formål: Kabelgrøft for BKK, Bergen Fiber Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 1.10m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-121
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 03 Kabelgrøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.23	FV3.12191 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft Pinnelien Formål: Kabelgrøft for UiB Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Forsiktig arbeid inntil bygg, murer, kabler og andre innstallasjoer. Bunnbredde: 0.20m Grøftedybde: 0,5m Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 og 9010 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: Nei	m	66		
11.03.24	FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Til godkjent deponi Lokalisering: Kabelgrøfter Leveringssted: Til godkjent deponi Type masser: Overskuddsmasser fra kabelgrøfter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også opplasting og evt. leverings og behandlingsavgift for overskuddsmassen.	m ³	570		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Kapittel: 11 Grunnarbeider - 04 Private stikkledninger i lbsens gate -

PRIVATE STIKKLEDNINGER

I forbindelse med at Bergen kommune legger nytt kommunalt vann og avløpsanlegg i lbsens gate og Kiellands gate, så oppfordres private ledningseiere til å fornye sine stikkledninger.

Private stikkledninger er kartlagt og beskrevet i notatet " Private stikkledninger - lbsens gate VA-anlegg - etappe 3" ligger ved kontraktsgrunnlaget.

Notatet omtaler kartlegging av eksisterende stikkledninger for den enkelte eiendom. Det forutsettes at notatet er lest, og at entreprenøren har gjort seg godt kjent på eiendommene før prising av postene i dette kapitlet.

Det forutsettes at nye stikkledninger etableres hovedsakelig i samme trase som eksisterende stikkledninger.

I dette kapitlet prises alle nødvendige grunnarbeid, kryssing av eiendomsgrense og rør og rørdeler for stikkledninger til den enkelte eiendom.

PRIVATE SPILLVANNsledninger

Entreprenøren fornyer eksisterende private spillvannsledninger i offentlig veg frem til ny minikum i fortau, som faktureres VA-etaten. Rehabilitering av privat spillvannsledning fra minikum og inn på eiendommen er utført av annen entreprenør (NoDig).

PRIVATE VANNLEDNINGER

Entreprenøren legger nye private vannledninger i offentlig veg frem til ny bakkekran i fortauet, arbeid og materiell faktureres VA-etaten. Utskifting/ rehabilitering av privat vannledning fra bakkekran og inn på eiendommen varierer på de forskjellige eiendommene, se beskrivelse av alternativer under.

ALTERNATIV 1

Dersom ledningseier ikke skal fornye sine private stikkledninger, så legger entreprenøren ny stikkledninger frem til bakkekran/minikum i fortauet, som tilkobles eksisterende anlegg. Dette arbeidet er beskrevet i en egen grøfte post og faktureres VA-etaten.

ALTERNATIV 2.

Dersom ledningseier skal fornye sine private stikkledninger inn på egen tomt, så legger entreprenøren private stikkledninger inn på tomten til ny bakkekran/minikum, eventuelt gjennom yttervegg dersom huset står rett mot fortau. Dette arbeidet er beskrevet i en egen kryssing av eiendomsgrense post og faktureres til VA-etaten.

ALTERNATIV 3.

Dersom ledningseier skal fornye sine private stikkledninger helt inn til huset, gir entreprenør pris på dette arbeidet som opsjon. Dette arbeidet er beskrevet i en egen grøfte post og faktureres direkte til ledningseieren.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-123
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 04 Private stikkledninger i lbsens gate -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.04.3	GRØFTER FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING <i>Omfang: Inkludert opplasting</i> <i>Utførelse: Uavstivet</i> <i>Graveskråning: 2:1</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Lokalisering: Se underposter</i> <i>Formål: Private stikkledninger fra hovedtrase frem til fortau/eindomsgrense</i> <i>Grunnforhold: Varierer, hovedsaklig i eksisterende VA-trase for stikkledning.</i> <i>Restriksjoner: Valgfritt</i> <i>Bunnbredde: Intill 1 m</i> <i>Grøftedybde: Intill 2,5m</i> <i>Krav til tilbakefylling: Se tegn 340</i> <i>Krav til komprimering: Se tegn 340</i> <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også forsiktig fremgraving av tilkoblingspunkt til eksisterende stikkledninger og nødvendig grøfteutvidelse for å montere bakkekran og minikum, der ledningseier ikke ønsker å fornye stikkledningen videre inn på egen tomt.</p> Post faktureres VA-etaten. <p>x) Mengderegler Enhet er endret til stk.</p>				
11.04.4.1	lbsens gate 16 -26	stk	1		
11.04.4.2	lbsens gate 28 A-C	stk	3		
11.04.4.3	lbsens gate 30 og Jonas Lies vei 11C	stk	2		
11.04.4.4	lbsens gate 32	stk	1		
11.04.4.5	lbsens gate 34	stk	1		
11.04.4.6	lbsens gate 36 - 38	stk	1		
11.04.4.7	lbsens gate 40 og 40A-B	stk	1		
11.04.4.8	lbsens gate 50 A-E	stk	1		
11.04.4.9	lbsens gate 52 - 60	stk	1		
11.04.4.10	lbsens gate 39 - 41	stk	1		
11.04.4.11	lbsens gate 64 - 66	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-124
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 04 Private stikkledninger i lbsens gate -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.04.4.12	lbsens gate 43	stk	1		
11.04.4.13	lbsens gate 45	stk	1		
11.04.4.14	lbsens gate 68	stk	1		
11.04.4.15	lbsens gate 47 - 49	stk	1		
11.04.4.16	Kiellands gate 1	stk	1		
11.04.4.17	Kiellands gate 3	stk	1		
11.04.4.18	Kiellands gate 5 - 7	stk	1		
11.04.4.19	Kiellands gate 9	stk	1		
11.04.4.20	Kiellands gate 10	stk	1		
11.04.4.21	Kiellands gate 11	stk	1		
11.04.5	<p>FD8.52199A KRYSSING <i>Type eksisterende anlegg: Eiendomsgrense</i> <i>Lokalisering: Se underposter</i> <i>Formål: Private stikkledninger som krysser over eiendomsgrensen.</i> <i>Grunnforhold: Varierer, hovedsaklig i eksisterende VA-trase for stikkledning.</i> <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg: Varierer, hekk, mur, gjerde, yttervegg osv.</i> <i>Kryssingens lengde: Entreprenør vurderer selv nødvending lengde på kryssing av eiendomsgrense.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også nødvendige tiltak for kryssing/ fremføring av nye private stikkledninger inn til eiendom. Eksisterende anlegg, som murer, hekker, gjerder ol. som må demonteres/rives skal tilbake settes i lik eller bedre tilstand. Alle kostnader for kryssing av eiendomsgrense skal prises i denne posten.</p> <p>Arbeidets omfang varieres stort fra eiendom til eiendom, og det forutsettes at entreprenør har befart samtlige eiendommer for å avdekke omfang av kryssing av eiendomsgrense med nye private stikkledninger før post prises.</p> <p>Post faktureres VA-etaten.</p>				
11.04.5.1	lbsens gate 16 -26	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-125
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 04 Private stikkledninger i lbsens gate -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.04.5.2	lbsens gate 28 A-C	stk	3		
11.04.5.3	lbsens gate 30 og Jonas lie vei 11C	stk	2		
11.04.5.4	lbsens gate 32	stk	1		
11.04.5.5	lbsens gate 36	stk	1		
11.04.5.6	lbsens gate 38	stk	1		
11.04.5.7	lbsens gate 40 og 40A-B	stk	1		
11.04.5.8	lbsens gate 52 - 60	stk	1		
11.04.5.9	lbsens gate 39 - 41	stk	1		
11.04.5.10	lbsens gate 64 - 66	stk	1		
11.04.5.11	lbsens gate 43	stk	1		
11.04.5.12	lbsens gate 45	stk	1		
11.04.5.13	lbsens gate 47 - 49	stk	1		
11.04.5.14	Kiellands gate 1	stk	1		
11.04.5.15	Kiellands gate 3	stk	1		
11.04.5.16	Kiellands gate 5 - 7	stk	1		
11.04.5.17	Kiellands gate 9	stk	1		
11.04.5.18	Kiellands gate 10	stk	1		
11.04.5.19	Kiellands gate 11	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 11-126			
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 04 Private stikkledninger i lbsens gate -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.04.6	<p>FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Se underposter Formål: Private stikkledninger fra eiendomsgrense og frem til husvegg Grunnforhold: Varierer, hovedsaklig i eksisterende VA-trase for stikkledning. Restriksjoner: Valgfritt Bunnbredde: Intill 1 m Grøftedybde: Intill 2,5m Krav til tilbakefylling: Se tegn 340 Krav til komprimering: Se tegn 340 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også alle kostnader for komplett grøftarbeid med reetablering av hagen/tomten til lik standard som før arbeidet starter. Post inkluderer blant annet avtaking av vekstjord, demontering av belegningsstein, fjerning av asfalt, flytting av planter og hekker, som kommer i konflikt med stikkledningsgrøften. Belegningsstein/asfalt som har blitt demontert/fjernet skal reetableres og være priset i denne posten.</p> <p>Sammenblanding av vekstjord og øvrige grøftmasser skal unngås. Egnert vekstjord skal tilbakeføres og utplantes/isåss etter at grøfta er gjenfylt. Hekker og planter som er flyttet skal vannes og holdes i live, og er entreprenørens ansvar. Døde planter og hekker skal erstattes med nye for entreprenørens regning.</p> <p>Forsiktig fremgaving av tilkoblingspunkt mot hus og nødvendig grøfteutvidelse for å montere bakkekran og minikum, er også inkludert i posten.</p> <p>Dersom ledningseier ønsker seg å benytte seg av posten faktureres den direkte til ledningseier.</p> <p>Opsjonspost</p> <p>x) Mengderegler Enhet er endret til stk.</p>				
11.04.7.1	lbsens gate 16 -26	stk	1		
11.04.7.2	lbsens gate 30	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 11-127
Kapittel: 11 Grunnarbeider - 04 Private stikkledninger i lbsens gate -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.04.7.3	Jonas Lies vei 11	stk	1		
11.04.7.4	lbsens gate 32	stk	1		
11.04.7.5	lbsens gate 34	stk	1		
11.04.7.6	lbsens gate 36	stk	1		
11.04.7.7	lbsens gate 38	stk	1		
11.04.7.8	lbsens gate 40	stk	1		
11.04.7.9	lbsens gate 52 - 60	stk	1		
11.04.7.10	lbsens gate 39 - 41	stk	1		
11.04.7.11	lbsens gate 64 - 66	stk	1		
11.04.7.12	lbsens gate 45	stk	1		
11.04.7.13	Kiellands gate 1	stk	1		
11.04.7.14	Kiellands gate 3	stk	1		
11.04.7.15	Kiellands gate 5 - 7	stk	1		
11.04.7.16	Kiellands gate 9	stk	1		
11.04.7.17	Kiellands gate 11	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 11 Grunnarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-1			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13	<p>Rørleggerarbeider</p> <p>RØRLEGGERARBEIDER</p> <p>Kapittelet er basert på NS 3420 utg. 4 (2018).</p> <p>Alle arbeider skal være i henhold til gjeldende VA-Norm og Sanitærregelement for Bergen kommune.</p> <p>Rørleggerarbeidene skal utføres av autorisert rørlegger. Bruk av autorisert rørlegger fritar ikke entreprenøren for ansvar ved feil i rørleggingen.</p> <p>Eventuelle brekkasjer som kan lastes leverandøren eller hans folk, må leverandøren erstatte.</p> <p>Rørene skal legges på komprimert og avrettet fundament. Skolinger tillates ikke. Rørlegger er ansvarlig for å kontrollere grøften før legging, og gi tilbakemelding til grunnentreprenør dersom grøft ikke er tilfredstillende både med hensyn på sikkerhet og kvalitet.</p> <p>Anleggsplassen er meget trang, og det vil være mange entreprenører som jobber på samme plass. Det er derfor viktig at samtlige viser smidighet og at anleggsplassen til enhver tid holdes ryddig. Dette innebærer at rørleggeren ikke kan påregne å lagre forbruksmateriell i byggegrop. Alt materiell skal lagres på tilvist lager og transporteres til forbrugsstedet.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for løpende opprydding. Alt overflødig materiell skal kontinuerlig fjernes fra byggeplass. Materiell som skal mellomlagres, skal lagres på anvist sted og ikke innenfor anleggsområdet.</p> <p>Ved opphold i rørleggingen skal åpne rørender dekkes.</p> <p>Ledningene skal trykkprøves/tetthetsprøves etter gjeldende standard. Leverandøren sørger for nødvendige midlertidige forankringer.</p> <p>Under prøvingen skal representant for byggherren være tilstede. Det skal føres protokoll som skal undertegnes av byggherren.</p> <p>Ved overlevering av anlegget, skal ledningen være fri for slam og jordmasser.</p> <p>Rørene skal legges med fall som beskrevet på tegning, og det må gjøres nødvendige tiltak for at det</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-2			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.01	<p>ikke skal oppstå lokale svanker på rørene.</p> <p>Rørleggeren må selv beregne og medta i sine enhetspriser eventuelle økte lengder pga. av fallet i ledningstraséen.</p> <p>Entreprenøren må selv innkalkulere nødvendige bend, dimensjons-/materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer ol. for ledningene, i enhetsprisen for rør.</p> <p>Byggherren kan kreve å få kontrollere rørene (med tanke på fallet) før omfylling.</p> <p>Avdekking og tilrettelegging for tilknytning av ny stikkledning skal inkluderes i de påfølgende poster for tilknytning.</p> <p>Ny stikkledning beregnes fra avstikk hovedledning og til utenfor veikant ved hver tomt.</p> <p>Bergen Vann Kf har mobiliseringstid på det de skal utføre. Entreprenøren må planlegge Bergen Vann sin medvirkning i god tid.</p> <p>Provisorisk vannforsyning og avløpshåndtering. Det er entreprenøren sitt ansvar og risiko at dette fungerer i de ulike fasene.</p> <p>Entreprenøren må være oppmerksom på lang leveringstid på enkelte produkter. F.eks. rør og rørdeler i store dimensjoner.</p> <p>Eksisterende stikkledninger er ikke nøyaktig registrert. De må graves frem, registreres, og planlegges hvor de skal inn på ny ledning. Gjelder særlig selvfallsledninger, med hensyn til fallet.</p> <p>Alle mengder avregnes.</p> <p>Forarbeid</p> <p><u>PROVISORISK VANN OG AVLØP</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-3
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 01 Forarbeid -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.01.2	<p>FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Trykkledning <i>Lokalisering: Offentlige og private vannledninger innenfor anleggsområdet</i> <i>Krav til omleggingen: Posten omfatter etablering av provisorisk vannforsyning til abonnenter som vil bli uten vann ved stenging av offentlige vannledninger. Koordinering med VA-etat og Bergen Vann og berørte abonnenter må påregnes.</i> <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold: Se tegn 301 - Oversiktstegning VA og 303 - eksisterende infrastruktur, VA og kabler</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nytt VA-anlegg skal på deler av anlegget legges i samme trase som eksisterende ledninger. Dette medfører at eksisterende vannledning må stenges og koples ut.</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide en plan for midlertidig vannforsyning til alle abonnenter, samt for uttak for brannslukke vann.</p> <p>Bergen Brannvesen har som utgangspunkt stilt krav om at dersom eksisterende hovedvannledning og brannvannsuttak fjernes over en lengre strekning, skal de erstattes med en gjennomgående minimum DN 225 PE vannledning med brannvannsuttak hver 150. meter. Entreprenøren er ansvarlig for sikring og forankring av vannledning og brannvannsuttak.</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide en plan for midlertidig vannforsyning som skal forevises og godkjennes av Bergen kommune VA-etaten og Bergen Brannvesen. Skriftlig godkjenning skal foreligge før vannet stenges.</p> <p>Entreprenør er ansvarlig for å tilpasse denne planen i sammenheng med anleggets øvrige fremdriftsplaner.</p> <p>Alle utkoplinger skal gjøres i samråd med Bergen kommune VA-etaten. Kostnader med vannstenging i forbindelse med omkoblinger blir fakturert direkte mellom Bergen kommune og tiltakshaver.</p> <p>Vannforsyningen skal være sikret mot kulde og frost. Gjelder samtlige vannledninger, rørdeler og tilknytninger som inngår som midlertidig vannforsyning. Entreprenør er ansvarlig for drift av ledningen, inkl. ev. kostnader for tining av de</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-4
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 01 Forarbeid -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>midlertidige vannledningene.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å føre frem strøm dersom det er behov for det.</p> <p>Klorering og deklorering av midlertidig vannforsyning skal utføres.</p> <p>Etter at arbeidene er avsluttet skal den midlertidige vannforsyningen demonteres og fjernes.</p> <p>Bergen Vann KF vil være sentral i arbeidet med midlertidig vannforsyning. Bergen Vann KF sine tjenester må bestilles i god tid.</p> <p>PRIVATE STIKKLEDNINGER</p> <p>Det skal opprettes midlertidig vannforsyning til husstandene i de perioder hovedvannledningen blir avstengt, eller dersom det blir nødvendig å kople ut private stikkledninger i mer enn 4 timer. Løsning med vanntanker vil ikke bli godtatt.</p> <p>Entreprenøren skal varsle berørte abonnenter ved midlertidig vannstengning.</p> <p>Posten skal omfatte midlertidig vannforsyning av samtlige bygg som bererøres langs grøftetrase. Posten omfatter også levering av midlertidig vannledning, arbeid med opphenging av ledning der det er nødvendig, og arbeid + levering av nødvendige rørdeler for midlertidig tilkobling.</p> <p>Vannforsyningen skal være stabil med jevnt trykk og til enhver tid tilfredsstillende krav til uttak av brannvann.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-5
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 01 Forarbeid -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.01.3	<p>FV4.611A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Selvfallsledning <i>Lokalisering: Offentlige og private avløpsledninger innenfor anleggsområdet</i> <i>Krav til omleggingen: Hovedledningen skal være i drift under anleggsperioden.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Det forventes forurensing av kloakk i grøfta. Eksisterende ledninger i lbsens gater er en AF 800 - 225 og i Kiellandsgate en AF300. Det er entreprenørens ansvar å iverksette tiltak for å redusere/fjerne ulemper med eksisterende avløp under anleggsperioden f.eks ved å pumpe forbi anleggsstedet. Private stikkledninger kan stenges for midlertidig driftstans etter avtale med grunneier. Beskrivelse av de eksisterende forhold: Se tegn 301 - Oversiktstegning VA og 303 - eksisterende infrastruktur, VA og kabler</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nytt VA-anlegg skal på deler av anlegget legges i samme trase som eksisterende ledninger. Dette medfører at eksisterende avløpsledninger må legges om.</p> <p>Den midlertidige omleggingen skal sikre et godt og hygienisk avløpsnett under hele anleggsperioden.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å føre frem strøm dersom det er behov for det. Strømmen betales av entreprenøren.</p> <p>Etter at arbeidene er avsluttet skal det midlertidige avløpssystemet demonteres og fjernes.</p> <p>Posten omfatter også levering og evt opphenging av midlertidig ledning, montering/drift av pumper og midlertidige tilkoblinger.</p> <p>Før arbeidet igangsettes skal det utarbeides en "sikker jobb analyse".</p> <p>Posten gjelder både spillvann og overvann.</p> <p>Bergen Vann KF vil være sentral i arbeidet med midlertidig vannforsyning. Bergen Vann KF sine tjenester må bestilles i god tid.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-6
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 01 Forarbeid -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>PRIVATE AVSTIKK</p> <p>Samtlige bygninger som blir berørt, skal sikres et godt og hygienisk avløpsnett under hele anleggsperioden.</p> <p>EKSISTERENDE OFFENTLIGE AVLØPSLEDNINGER</p> <p>Samtlige offentlige avløpsledninger som berøres av anleggsarbeidene, skal sikres en god og hygienisk drift under hele anleggsperioden.</p> <p>Plan for midlertidig drift av avløpsnettet skal forevises og godkjennes av Bergen kommune, Vann- og avløpsetaten.</p>				
13.01.4	<p>RØRLEGGERMELDINGER</p> <p>For alle arbeider på private vann- og avløpsanlegg skal det utarbeides rørleggermeldinger ihht krav fra Bergen kommune, Vann- og avløpsetaten.</p> <p>Det skal utarbeides en rørleggermelding for hver eiendom.</p>	stk	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -

GENERELT

Kapitlet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler til vann.

KOMPLETT ANLEGG

Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Oppstillingen er ikke uttømmende.

Alle rør og rørdeler skal produseres og leveres etter NS-EN 545:2010. Produktene skal også tilfredsstillere kravene i VA-miljøblad nr. 16 og de produktkrav som fremgår spesielt av denne beskrivelse.

Produsent skal være ISO-sertifisert på kvalitet ISO 9001 og miljø ISO 14001.

Rlr og deler skal tilfredsstillere henholdsvis trykkklasse PN10 og PN 16 eller bedre.

Dokumentasjon som bekrefter overensstemmelse mellom tilbudets/anbudets spesifikasjoner og leverandrens tilbud/anbud skal leveres sammen med tilbudet/anbudet.

RØR

Mufferør skal være av duktilt støpejern etter NS-EN 545:2010 og ha minimum følgende trykklasser:

Dimensjon	Trykklasse
100 - 200 mm	C64
250 - 300 mm	C50
400 - 800 mm	C40

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-8
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.2	<p>UM1.1111621112A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt - med kappe Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter: DN 100 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig korrosjons beskyttelse skal være etter NS-EN 545: 2010 punkt 4.5.3 type høyovn slaggsement(HOZ)</p> <p style="text-align: right;"><i>Utvendig</i> korrosjonsbeskyttelse: Skal være PE-belegg etter NS-EN 14628. Belegget skal være av type PE-C og ha et underliggende sinkbelegg på 200g/m² i rørets fulle lengdet. Det skal fra produsent medfølge 1 stk krympemuffe per rørlengde for bruk over muffeskjøten. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det er medtatt egne poster for sammenkobling til eksisterende ledninger, bend, muffe-T med flense avstikk og avstikk til brannhydranter med T-rør.</p> <p>Det vil være behov for en del kutting av rør på grunn av plassering av kummer, bend, rørdeler osv. Entreprenøren er ansvarlig for å bestille tilstrekkelig antall kalibrerte rør for å gjennomføre prosjektet.</p> <p>Levering og montering av PE-krympemuffer på alle muffeskjøter skal være inkludert.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Oppstillingen er ikke uttømmende.</p> <p>Årstad Vgs</p>	m	6		
					6
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-9
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.3	<p>UM1.1111621111A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt - med kappe Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig korrosjons beskyttelse skal være etter NS-EN 545: 2010 punkt 4.5.3 type høyovn slaggsement(HOZ)</p> <p style="text-align: right;"><i>Utvendig</i> korrosjonsbeskyttelse: Skal være PE-belegg etter NS-EN 14628. Belegget skal være av type PE-C og ha et underliggende sinkbelegg på 200g/m² i rørets fulle lengdet. Det skal fra produsent medfølge 1 stk krympemuffe per rørlengde for bruk over muffeskjøten. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det er medtatt egne poster for sammenkobling til eksisterende ledninger, bend, muffe-T med flense avstikk og avstikk til brannhydranter med T-rør.</p> <p>Det vil være behov for en del kutting av rør på grunn av plassering av kummer, bend, rørdeler osv. Entreprenøren er ansvarlig for å bestille tilstrekkelig antall kalibrerte rør for å gjennomføre prosjektet.</p> <p>Levering og montering av PE-krympemuffer på alle muffeskjøter skal være inkludert.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Oppstillingen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate 80 6 stk brannhydranter 25 Årstad VGS 6</p>	m	111		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-10	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.4	<p>UM1.1111621111A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt - med kappe Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig korrosjons beskyttelse skal være etter NS-EN 545: 2010 punkt 4.5.3 type høyovn slaggsement(HOZ) <i>Utvendig korrosjonsbeskyttelse: Skal være PE-belegg etter NS-EN 14628. Belegget skal være av type PE-C og ha et underliggende sinkbelegg på 200g/m2 i rørets fulle lengdet. Det skal fra produsent medfølge 1 stk krympemuffe per rørlengde for bruk over muffeskjøten.</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det er medtatt egne poster for sammenkobling til eksisterende ledninger, bend, muffe-T med flense avstikk og avstikk til brannhydranter med T-rør.</p> <p>Det vil være behov for en del kutting av rør på grunn av plassering av kummer, bend, rørdeler osv. Entreprenøren er ansvarlig for å bestille tilstrekkelig antall kalibrerte rør for å gjennomføre prosjektet.</p> <p>Levering og montering av PE-krympemuffer på alle muffeskjøter skal være inkludert.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Oppstillingen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate 295 Kiellands gate 150</p>	m	445		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-11			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.5	<p>UM1.1111621112A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt - med kappe Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter: DN 400 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig korrosjons beskyttelse skal være etter NS-EN 545: 2010 punkt 4.5.3 type høyovn slaggsement(HOZ) <i>Utvendig korrosjonsbeskyttelse: Skal være PE-belegg etter NS-EN 14628. Belegget skal være av type PE-C og ha et underliggende sinkbelegg på 200g/m2 i rørets fulle lengdet. Det skal fra produsent medfølge 1 stk krympemuffe per rørlengde for bruk over muffeskjøten.</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det er medtatt egne poster for sammenkobling til eksisterende ledninger, bend, muffe-T med flense avstikk og avstikk til brannhydranter med T-rør.</p> <p>Det vil være behov for en del kutting av rør på grunn av plassering av kummer, bend, rørdeler osv. Entreprenøren er ansvarlig for å bestille tilstrekkelig antall kalibrerte rør for å gjennomføre prosjektet.</p> <p>Levering og montering av PE-krympemuffer på alle muffeskjøter skal være inkludert.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Oppstillingen er ikke uttømmende.</p> <p>Kiellands gate 12 lbsens gate 6</p>	m	18		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-12			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.6	<p>UM1.1141116161111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 100 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter muffebend med 90° avvinkling.</p> <p>Årstad Vgs</p>	stk	1		
					1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-13
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.7	<p>UM1.1141116161111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter muffebend med 11 1/4° avvinkling.</p> <p>lbsens gate</p>	stk	2		
			2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-14
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.8	<p>UM1.1141116161111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter muffebend med 11 1/4° avvinkling.</p> <p>lbsens gate</p>	stk	4		
			4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-15			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.9	<p>UM1.1141116261111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter muffebend med 30° avvinkling.</p> <p>Kiellands gate</p>	stk	2		
					2

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-16
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.10	<p>UM1.1141116161111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter muffebend med 45° avvinkling.</p> <p>Kiellands gate</p>	stk	2		
					2

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-17			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.11	<p>UM1.1141116261111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 400 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C 40 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter muffebend med 45° avvinkling</p> <p>Kiellands gate 2</p>	stk	2		
13.02.12	<p>UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss Lokalisering: Se delmengder Dimensjon rørledning: DN 100 mm C64 Dimensjoner forankring: 850 mm x 700 mm x 150 mm - 300kg Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter forankring av 11 1/4° muffebend</p> <p>Årstad Vgs 1</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-18			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.13	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss Lokalisering: Se delmengder Dimensjon rørledning: DN 300 mm C50 Dimensjoner forankring: 2200 mm x 1000 mm x 200 mm - vekt 1200 kg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter forankring av 30 / 45° muffebend lbsens gate 3	stk	3		
13.02.14	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss Lokalisering: Se delmengder Dimensjon rørledning: DN 400 mm C40 Dimensjoner forankring: 2200 mm x 1000 mm x 200 mm - vekt 1200 kg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter forankring av DN 400 mm muffebend 30 / 45°. Kiellands gate 1	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-19
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.15	UM1.1149916161111 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Muffe-T med flenseavstikker Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: Dim rør: DN 150 mm / Dim avstikker: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav: Nei HY 305	stk	1		1
13.02.16	UM1.1149916161111 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Muffe-T med flenseavstikker Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: Dim rør: DN 300 mm / Dim. avstikker: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav: Nei HY301 - HY304 HY306	stk	5		4 1
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-20			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.17	<p>UM1.11432161619911A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft mot brannhydrant Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Flenseskjøt skal beskyttes med krympetape</p> <p>HY301 - HY306</p>	stk	6		
			6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-21			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.18	<p>UM8.131A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall <i>Rørdele: Dimensjonsovergang</i> <i>Metode: Plasstøpt forankringskloss</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Dimensjon rørledning: DN 300 mm / DN 400 mm</i> <i>Dimensjoner forankring: Se tegning 337</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Forankringsklossen har to funksjoner: 1. Forankre dimensjonsovergang fra DN 400 mm til DN 300 mm 2. Fungere som "endeforankring" for strekkfast DN 300 mm rørledning i overgangen til Ikke-strekkfast DN 400 mm rørledning.</p> <p>I tillegg til forankringsklossen, skal posten inkludere følgende rørdeler i hver kloss: - 1 stk DN 300 mm innstøpt flenserør med sentrisk murkrage. Byggelengde 1 meter - 1 stk DN 400 mm / DN 300 mm flenseovergang - 1 stk DN 300 mm flensemuffe - 1 stk DN 400 mm flensemuffe</p> <p>Flenseskjøter beskyttes med krympetape.</p> <p>Forankringskloss støpes som vist på tegning 337. Antatt betognvolum 2,4 m³.</p> <p>Formtegning og armeringstegning vil bli utarbeidert.</p> <p>lbsens gate 1 Kiellands gate 1</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-22			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.19	<p>UM1.11499162611111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Dobbelmuffe med gjengefri bajonettkobling Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm med 2" avstikk Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder tilknytning av private stikkledninger til ny DN 150 mm vannledning. Ansatsnippel og bakkekran av avsinkningsfri messing skal være inkludert.</p> <p>Post omfatter også alle nødvendige deler og overganger til PE-rør DN 32, 40, 50 og 63 mm.</p> <p>Forsegling av skjøter med krympemuffe skal være inkludert.</p> <p>lbsens gate</p>	stk	8		
					8

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-23			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.20	<p>UM1.11499162611111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Dobbelmuffe med tgjengefri bajonettkobling Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm med 2" avstikk Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder tilknytning av private stikkledninger til ny DN 150 mm vannledning. Ansatsnippel og bakkekran av avsinkningsfri messing skal være inkludert.</p> <p>Post omfatter også alle nødvendige deler og overganger til PE-rør DN32, 40, 50 og 63mm.</p> <p>Forsegling av skjøter med krympemuffe skal være inkludert.</p> <p>lbsens gate 9 Kiellands gate 8</p>	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-24
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.02.21	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Utførelsesmetode: Skjøtemuffe for duktilt støpejern</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Duktilt støpejern</i> <i>Materialtype ny rørledning: Duktilt støpejern</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: DN 400 mm / DN 400 mm</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Vest i Kiellands gate, og nord i Ibsensgate, skal ny DN 300 mm strekkfast vannledning kobles til eksisterende ikke strekkfaste DN 400 mm vannledning.</p> <p>I overgangen strekkfast - ikke strekkfast skal det etableres en forankringskloss.</p> <p>Se prinsipp for forankringskloss på tegning 5356185 - 337.</p> <p>Sammenkoblingen blir på DN 400 mm siden av forankringklossen. DN 400 mm vannledning kobles sammen med DN 400 mm vannledning.</p> <p>Ibsens gate 1 Kiellands gate 1</p>	stk	2			
13.02.22	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Utførelsesmetode: Skjøtemuffe for duktilt støpejern</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Duktilt støpejern</i> <i>Materialtype ny rørledning: Duktilt støpejern</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: DN 150 mm / DN 150 mm</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder sammenkobling av ny og eksisterende DN 150 mm vannledning til sprinkleranlegg til Årstad videregående skole på utsiden av vannverkskum V 315b.</p>	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-25
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.23	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Utførelsesmetode: Skjøtemuffe for duktilt støpejern</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Duktilt støpejern</i> <i>Materialtype ny rørledning: Duktilt støpejern</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: DN 100 mm / DN 100 mm</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder sammenkobling av ny og eksisterende DN 100 mm vannledning til vannforsyning til Årstad videregående skole på utsiden av vannverkskum V 315b.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -

GENERELT

Det skal benyttes høyrelukkende glatløps-sluseventiler uten ratt og med nøkkel/viserskive.

For dimensjoner fra og med 400mm skal ventiltipe avklares med VA-etaten.

Ventiler skal leveres med inn- og utvendig epoksybelegg, alternativt med innvendig emalje og utvendig epoksy i samsvar med følgende krav.

OVERFLATEBEHANDLING/EPOKSY

Ved bruk av denne typen korrosjonsbeskyttelse skal ventilhuset være inn- og utvendig sandblåst til minst SA 2 1/2 etter DIN 55928 T4, og umiddelbart elektrostatisk varmpåført et pulvereпокsybelegg etter DIN 30677 T2, og DIN 3476.

Pulvereпокsy materialet etter DIN 55690 og med en gjennomsnittlig beleggykkelse på 250 µm.

Enkeltverdier på lokale steder skal ikke være mindre enn 150 µm.

EMALJE (ALTERNATIV)

Ved bruk av denne typen korrosjonsbeskyttelse skal ventilhuset være inn- og utvendig sandblåst til minst SA 2 1/2 etter DIN 55928 T4, og umiddelbart varmpåført et emaljebelegg etter DIN 3475.

Belegget skal påføres i minst 2 lag, for å unngå porer.

Emaljetype Ferroblå 2509, eller tilsvarende kvalitet. Beleggykkelse, 200 - 600 µm.

Enkeltverdier på lokale steder skal ikke være mindre enn 150 µm.

Ved emaljering skal duktilt støpejern være av kvalitet GGG-40 eller GGG-40, DIN 1693.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-27			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.25	<p>UO2.191214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kombikryss Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Se delmengder Materialkvalitet: Duktilt støpejern, min. GJS-400-15 (GGG 40) Overflatebehandling: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Temperaturområde: 0 - 20 gr C Trykk: 10 bar Dimensjon: DN 300 mm Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også påmontert og plagget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg.</p> <p>2 stk innløp med DN 300 mm ventil 2 stk innløp med DN 150 mm ventil</p> <p>Pos nr 1 V 306</p>	stk	1		1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-28
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.26	<p>UO2.191214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kombikryss Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Se delmengder Materialkvalitet: Duktilt støpejern, min. GJS-400-15 (GGG 40) Overflatebehandling: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Temperaturområde: 0 - 20 gr C Trykk: 10 bar Dimensjon: DN 300 mm Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også påmontert og plagget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg.</p> <p>2 stk innløp med DN 300 mm ventil 1 stk innløp med DN 150 mm ventil</p> <p>Pos nr 1</p> <p>V 311</p>	stk	1		1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-29
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.27	<p>UO2.191214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kombikryss Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Se delmengder Materialkvalitet: Duktilt støpejern, min. GJS-400-15 (GGG 40) Overflatebehandling: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Temperaturområde: 0 - 20 gr C Trykk: 10 bar Dimensjon: DN 300 mm Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også påmontert og plagget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg.</p> <p>2 stk innløp med DN 300 mm ventil 1 stk innløp med DN 150 mm ventil</p> <p>Pos nr 1 V 315</p>	stk	1		1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-30			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.28	<p>UO2.191214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kombikryss Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Se delmengder Materialkvalitet: Duktilt støpejern, min. GJS-400-15 (GGG 40) Overflatebehandling: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Temperaturområde: 0 - 20 gr C Trykk: 10 bar Dimensjon: DN 150 mm Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også påmontert og plagget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg.</p> <p>2 stk innløp med DN 150 mm ventil 1 stk innløp med DN 100 mm ventil</p> <p>Pos nr 11</p> <p>V 313b</p>	stk	1		
					1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-31			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.29	<p>UM1.11432162613111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pos nr 2</p> <p>V306 1 V311 1 V313 1 V315 1 315b 1</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-32			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.30	<p>UM1.11432162613111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN 10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pos nr 3</p> <p>V306 2 V311 2 V315 2</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-33			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.31	<p>UM1.11499161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm m/ 1 1/2" kuleventil og plugg Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN 10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også overgangsdeler og kuleventil.</p> <p>Pos nr 4</p> <p>V306 2 V311 1 V313 2 V315 1 V315b 2</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-34			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.32	<p>UM1.11499161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 300 mm m/ 2" kuleventil og plugg Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også overgangsdeler og kuleventil.</p> <p>Pos nr 5</p> <p>V306 2 V311 2 V315 2</p>	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-35			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.33	<p>UM1.11499162613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Samleflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt - med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN 10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også 4 påsatte bakkekraner og dreneringsventil. Leveres med egen pakning for å gå ut med PE-rørene. Leveres med skiver og nylonisolering. Ubrukt bakkekran skal terses.</p> <p>Pos nr 6 V306</p>	stk	1		
			1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-36
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.34	<p>UM1.11431161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 100 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Byggelengde 200 mm</p> <p>Pos nr 7</p> <p>V306 1 V311 1</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-37			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.35	UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Se delmengder Materialkvalitet: Duktilt støpejern, min. GJS-400-15 (GGG 40) Overflatebehandling: Ihht krav VA-Norm for Bergen kommune Temperaturområde: 0 - 20 gr C Trykk: PN10 Dimensjon: DN 1 1/2" Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sluseventil med ratt Pos nr 8 V306 1 V311 1 V313 1 V315 1	stk	4		
13.02.36	UO2.41210A UTENDØRS LUFTEVENTIL Antall Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Valgfri Lokalisering: Se delmengder Type: Automatisk og dobbelvirkende Materialkvalitet: Duktil støpejern Overflatebehandling: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Temperaturområde: 0 - 20 gr C Trykk: PN10 Dimensjon: DN 1 1/2" Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Pos nr 9 V306 1 V313 1 V313 1 V315 1	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-38			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.37	<p>UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Se delmengder Materialekvalitet: Duktilt støpejern, min. GJS-400-15 (GGG 40) Overflatebehandling: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Trykk: PN10 Dimensjon: DN 100 mm Dokumentasjon: Ihht VA-Norm for Bergen kommune Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pos nr 10</p> <p>V306 1 V311 1 V313 1 V315 1</p>	stk	4		
13.02.38	<p>UM1.11421161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flense T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm / DN 100 mm Materialekvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pos nr 11</p> <p>V313 1 V315b 1</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-39			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.39	<p>UM1.11432161613111A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 100 mm Materialkvalitet: Iht. NS-EN 545:2010 og ISO2531:2009 Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pos nr 12 V315b</p>	stk	1		
					1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-40			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.40	<p>UM1.11499161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Blindflens med sentrisk hull Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Duktilt Støpejern Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også støttehylse og overgangsdeler til PE40.</p> <p>Pos nr 13 V313</p>	stk	1		
			1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-41			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.41	<p>UM1.11499161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Blindflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 150 mm Materialkvalitet: Duktilt Støpejern Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Pos nr 14 V313</p>	stk	1		
			1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-42			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 02 Vannledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.42	<p>UM1.11499161613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Se delmengder Nominell diameter: DN 100 mm m/ 1 1/2" kuleventil og plugg Materialkvalitet: Duktilt Støpejern Rør-/trykkklasse: PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901:2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større en 250my. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også overgangsdeler og kuleventil.</p> <p>Pos nr V315b</p>	stk	1		
					1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -

AF- / SPILLVANNSLEDNINGER

Kapitlet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler.

KOMPLETT ANLEGG

Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.

SELVFALLSLEDNING AV BETONG:

Rør og rørdeler skal være produsert iht NS 3121 og testet etter NS-EN 1610, prøvemethode LC.
Det skal benyttes innstøpt syntetisk pakning med gummikvalitet iht NS-EN 681-1.

SELVFALLSLEDNING AV PVC OG PP:

PVC-rør og rørdeler skal være produsert iht NS-EN 1401-1, og tilfredsstillende kravene i NS-INSTA 220. PPrør og rørdeler skal være produsert iht NS-EN1852-1. Begge rørtypene skal være testet etter NS-EN 1610.

Rør og rørdeler skal ha ringstivhet SN8 og være merket med Nordic PolyMark eller snøkrystall, NS- krone og bruksområde UD.

Det skal benyttes muffeør med fast pakning i syntetisk gummikvalitet EPDM el. tilsvarende.

Overvannsledninger skal være gjennomfarget sorte.
Spillvannsledninger skal være gjennomfarget oransje

Alle arbeider skal være i henhold til gjeldende VA-Norm og Sanitærreglement for Bergen kommune.

Eksisterende AF-ledning i lbsens gate og Kiellands gate skal separeres og det skal legges nye overvannsledninger og spillvannsledninger. Unntaket er eksisterende AF-ledning DN 800 mm fra pel 0 - 155. Her skal eksisterende AF-ledning beholdes som AF / overvann.

Eksisterende stikkledninger for spillvann skal skiftes ut med nye stikkledninger. I overgangen mellom nye og eksisterende stikkledninger skal det monteres minikummer. Minikummer monteres fortrinnsvis i fortauet og er priset i annet delkapittel.

All prøving, kontroll, klargjøring og innmåling av spillvannsanlegg er medtatt i annet delkapittel.

Kummer er medtatt i annet delkapittel.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-44			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.2	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 150 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grennrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistningen er ikke uttømmende.</p> <p>Pinnelien 58</p>	m	58		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-45
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.3	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 150 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det kan være aktuelt benytte korte rør, lengde 500 mm, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-46
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.4	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 200 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grennrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Oppstillingen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate 72 Kiellands gate 85</p>	m	157		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-47	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.5	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 200 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det kan være aktuelt benytte korte rør, lengde 500 mm, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-48			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.6	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 250 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8 m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grennrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistningen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate 219</p>	m	219		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-49
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.7	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 250 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det kan være aktuelt benytte korte rør, lengde 500 mm, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-50			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.8	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 300 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 5 m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Mufferør</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate 200</p>	m	200		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-51
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.9	<p>UM1.2111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 300 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 5 m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Mufferør</p> <p>Det kan være aktuelt benytte korte rør, lengde 500 mm, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-52			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.10	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall kummer</p> <p>Lokalisering: Pel 0, Ibsens gate Utførelsesmetode: Hulltaking på plassen Type kum: Betong kulvert Materiale rørledning: Duktilt støpejern ihht NS EN 598 Dimensjoner: DN 300 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ny spillvannsledning skal føres gjennom kulvertveggen og torses på innsiden av kulverten. Lengde på innsiden er 2 meter. Den nye spillvannsledningen skal ikke kobles til eksisterende anlegg inne i kulverten i denne entreprisen.</p> <p>Eksisterende betongtrau inne i gangbar kulvert skal rives og fjernes. Lengde om lag 3 meter.</p> <p>Det skal bores hull i eksisterende kulvertvegg, og støpejernsrøret skal støpes fast i kulvertveggen med vanntett betong. Det etableres et setningsledd på røret på hver side av kulvertveggen. Det skal plasseres en dobbeltmuffe mellom kulvertvegg og spillvannkum S 301 for å ta opp setninger her.</p> <p>Eksisterende infrastruktur må hensyntas. Alle kostnader med ulemper og forsiktig arbeid forbundet med dette skal være inkludert i posten.</p> <p>Se tegn. 535185 - 339 for detaljer.</p> <p>Posten gjelder alt arbeid og alt materiell som som er er beskrevet. Inkludert alle kostnader med ulemper og forsiktig arbeid.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-53
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 03 AF-/ Spillvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.11	<p>UM1.281212124A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Betong - uarmert Materiale ny rørledning: Betong - uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdel Lokalisering: Pel 141 - Kiellands gate Type tilkobling: Dimensjonsoverganger Nominell diameter for hovedledning: DN 300 mm Nominell diameter for ny rørledning: DN 200 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder tilkobling av ny DN 200 mm BTG-ledning til eksisterende DN 300 mm BTG-rør. Tilkobling utføres ved bruk dimensjonsoverganger.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -

OVERVANNSLEDNINGER

Kapitlet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler.

KOMPLETT ANLEGG

Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.

SELVFALLSLEDNING AV BETONG:

Rør og rørdeler skal være produsert iht NS 3121 og testet etter NS-EN 1610, prøvemetode LC.
Det skal benyttes innstøpt syntetisk pakning med gummikvalitet iht NS-EN 681-1.

SELVFALLSLEDNING AV PVC OG PP:

PVC-rør og rørdeler skal være produsert iht NS-EN 1401-1, og tilfredsstillende kravene i NS-INSTA 220. PPrør og rørdeler skal være produsert iht NS-EN1852-1. Begge rørtypene skal være testet etter NS-EN 1610.

Rør og rørdeler skal ha ringstivhet SN8 og være merket med Nordic PolyMark eller snøkrystall, NS- krone og bruksområde UD.

Det skal benyttes muffeør med fast pakning i syntetisk gummikvalitet EPDM el. tilsvarende.

Overvannsledninger skal være gjennomfarget sorte.
Spillvannsledninger skal være gjennomfarget oransje

Alle arbeider skal være i henhold til gjeldende VA-Norm og Sanitærreglement for Bergen kommune.

Eksisterende AF-ledning i Ibsens gate og Kiellands gate skal separeres og det skal legges nye overvannsledninger og spillvannsledninger. Unntaket er eksisterende AF-ledning DN 800 mm fra pel 0 - 155. Her skal eksisterende AF-ledning beholdes som AF / overvann.

Eksisterende stikkledninger for spillvann skal skiftes ut med nye stikkledninger. I overgangen mellom nye og eksisterende stikkledninger skal det monteres minikummer. Minikummer monteres fortrinnsvis i fortøuet og er priset i annet delkapittel.

All prøving, kontroll, klargjøring og innmåling av spillvannsanlegg er medtatt i annet delkapittel.

Kummer er medtatt i annet delkapittel.

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-55			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.2	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 160 mm SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Gjennomfarget sorte Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplystningen er ikke uttømmende.</p> <p>Overvannsledninger fra sandfang 150 Drenering av vannverkskummer 50</p>	m	200		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-56			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.3	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter (DN/ID): DN 150 mm T-merket (Ja/Nei): ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8 m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grennrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p> <p>Ibsens gate pel 122 mot Jonas Lies veg 8</p>	m	8		
13.04.4	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter (DN/ID): DN 200 mm T-merket (Ja/Nei): ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grennrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p> <p>Kiellands gate 84 Pinnelien 56</p>	m	140		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-57			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.5	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 200 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8 m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det kan være aktuelt å benytte korte rør, lengde 500 mm, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	15		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-58	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.6	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Se delmengder Ledningsstrek: Se delmengder Nominell diameter (DN/ID): DN 400 mm T-merket (Ja/Nei): ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 5 m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Mufferør</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate</p>	m	306		
					306

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-59			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.7	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 400 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 5 m</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Mufferør</p> <p>Det kan være aktuelt å benytte korte rør, lengde 1 meter, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	31		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-60			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.8	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 500 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 6 m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Falsrør</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p> <p>lbsens gate 50</p>	m	50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-61			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.8.1	<p>UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: Gjelder hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN 500 mm</i> <i>T-merket (Ja/Nei): ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 6 m</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Falsrør</p> <p>Det kan være aktuelt å benytte korte rør, lengde 1 meter, for å tilpasse rørledningen inn og ut av kummer, og til annen infrastruktur.</p> <p>Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons- og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistingen er ikke uttømmende.</p>	m	5		
13.04.9	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering: O304 / eks. AF-kum</i> <i>Utførelsesmetode: Kjerneborring</i> <i>Type kum: Betong</i> <i>Materiale rørledning: PVC</i> <i>Dimensjoner: 315</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter tilkobling av DN 315 PVC fra S304. Se detalje tegn. 535185 - 335.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-62
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.10	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering: Pel 506 - Ibsens gate</i> <i>Utførelsesmetode: Kobles til med spissvender i muffe</i> <i>Type kum: Betong</i> <i>Materiale rørledning: Betong</i> <i>Dimensjoner: DN 400 mm</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter komplett tilkobling inkludert rørdeler og fjerning av eks. terrset utløp i kum.</p>	stk	1		
13.04.11	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering: Pel 141 - Kiellands gate</i> <i>Utførelsesmetode: Kobles til med spissende i muffe</i> <i>Type kum: Betong</i> <i>Materiale rørledning: Betong</i> <i>Dimensjoner: DN 200 mm</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ny DN 200 mm overvannsledning kobles til eksisterende overvannskum i terset muffe.</p> <p>Posten inkluderer fjerning av ters.</p> <p>.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_Ibsens-gt-etp-3					Side 13-63
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.12	<p>UM1.281212129A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Betong - uarmert Materiale ny rørledning: Betong - uarmert Utførelsesmetode: Batek eller tilsvarende Lokalisering: Ibsens gate- utsiden av kum O 305 Type tilkobling: BATEK eller tilsvarende Nominell diameter for hovedledning: DN 525 mm Nominell diameter for ny rørledning: DN 500 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av ny DN 500 mm BTG til eksisterende DN 525 mm BTG med BATEK eller tilsvarende på utsiden av eksisterende AF kum.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal være inkludert posten.</p>	stk	1		
13.04.13	<p>UM1.281212129A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Betong - uarmert Materiale ny rørledning: Betong - uarmert Utførelsesmetode: Batek eller tilsvarende Lokalisering: Ibsens gate pel 122. Avstikk mot Jonas Lies veg Type tilkobling: BATEK eller tilsvarende Nominell diameter for hovedledning: DN 150 mm Nominell diameter for ny rørledning: DN 150 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av ny DN 150 mm overvannsledning til eksisterende DN 150 mm overvannsledning nedstrøms eksisterende kum.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-64	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 04 Overvannsledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.14	<p>UM1.281299229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Ukjent / varierer Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Varierer Lokalisering: Se delmengder Type tilkobling: Se under Nominell diameter for hovedledning: Ukjent Nominell diameter for ny rørledning: DN 160 mm PVC Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av stikkledninger fra nye sandfang til eksisterende stikkledninger ut fra eksisterende hovedledning.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal være inkludert posten.</p> <p>Pel 0 - pel 115 lbsens gate</p>	stk	5		
			5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05	Kummer				
13.05.01	Vann <u>VANN</u> Alle arbeider skal være i henhold til gjeldene VA-Norm og Sanitærreglement for Bergen kommune. Alle vannkummer og brannhydranter er samlet i dette delkapittelet.				
13.05.01.2	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Utførelse:</i> I samsvar med VA-norm <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 150 mm SJK <i>Muffetype:</i> Combipakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ihht. VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ihht. kumskisse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle rørgjennomføringer og pakninger.				
13.05.01.2 .1	Lokalisering: V 313 Kumhøyde: 1,45m (topp VL til topp kum) Antall	stk	1		
13.05.01.2 .2	Lokalisering: V 315b Kumhøyde: 1,61m (topp VL til topp kum) Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-66
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.01.3	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Utførelse:</i> I samsvar med VA-norm <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 300 mm SJK <i>Muffetype:</i> Combipakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ihht. VA/Miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ihht. kumskisse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle rørgjennomføringer og pakninger.					
13.05.01.3 .1	Lokalisering: V 306 Kumhøyde: 1,58 m (topp VL til topp kum) Antall	stk	1			
13.05.01.3 .2	Lokalisering: V 311 Kumhøyde: 1,53 m (topp VL til topp kum) Antall	stk	1			
13.05.01.3 .3	Lokalisering: V 315 Kumhøyde: 1,51 m (topp VL til topp kum) Antall	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-67
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.01.4	<p>UP8.1A Tilbehør til kummer i grunnen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>1.0 Generelt Kumlokk og ramme skal minst tilfredsstillende kravene i NS-EN 124, samt NS 1990, NS 1992 og NS1995. Lokk og ramme skal være fra samme leverandør og leveres med elastisk tetting til bruk mellom oppføringsring og kumramme. Det leveres 60mm trosse ("Flette-Lise" el tilsv.) til bruk i anleggsperioden.</p> <p>2.0 Kumlokk Kumlokk skal være av seigjern etter NS1992 SJK og tilfredsstillende kravene i NS-EN 124. I tillegg gjelder følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tett anleggsflate mot ramme • spetthull skal være pinnesikret • utskiftbar slite-/dempering av polyuretan eller tilsvarende aldringsbestandig materiale som er festet til lokket • låse-/sikringsanordning som er plassert i lokket og som ikke skades ved betjening • min. åpningsmoment 100-122Nm (kraft x arm) • for avløpskum skal det benyttes pilmønster som viser til spetthull. <p>Kun runde kumlokk tillates med unntak for kumlokk for hydrantkum.</p> <p>2.1 Kumlokk til vannverkskum Kumlokk med sentrisk hull og kapsellokk benyttes for betjening av ventil eller brannstender. Kapsellokk skal ha slite-/dempering som er festet til lokket. Slite- og dempering skal ha festeordning som sikrer at denne ikke løsner og faller av under bruk. Kumlokk med eksentrisk hull skal ikke benyttes ved nyanlegg.</p> <p>2.2 Kumlokk med bergensmotiv Kumlokk og kapsellokk med bergensmotiv benyttes til kummer på fortau og gangareal i sentrum.</p> <p>3.0 Ramme til kumlokk I gater/veger med asfalt/oljegrus benyttes flytende ramme etter NS 1990 med inspeksjonsspalter</p> <p>I gater med brostein benyttes flytende ramme uten inspeksjonsspalter. Rammen leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 stk ø 23mm hull i rammens flens for 					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>påfylling/etterfylling av mørtel</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 stk gjengete hull (Ø12mm) og 4 stk justeringsbolter (M12 x 100mm) <p>Boltene fjernes etter sluttmontering.</p> <p>4.0 Ramme og kapsellokk til ventilbetjening Det benyttes flytende ramme for lysåpning 250 mm produsert etter NS-EN 124/D400, materiale SjG 200. Lokket leveres med slite-/dempering som er festet til lokket. Slite- og dempering skal ha festeanordning som sikrer at denne ikke løsner og faller av under bruk.</p> <p>I gater med brostein benyttes flytende ramme uten inspeksjonsspalter. Rammen leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 stk Ø 23mm hull i rammens flens for påfylling/etterfylling av mørtel 3stk gjengete hull (Ø12mm) og 3stk justeringsbolter (M12 x 100mm) Boltene fjernes etter sluttmontering. 				
13.05.01.4 .1	<p>UP8.11184 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>V306 1 V311 1 V313 1 V315 1 V315b 1</p>	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05.01.4 .2	<p>UP8.12184A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kumlokk ska ha sentrsk kapsellokk</p> <p>V306 1 V311 1 V313 1 V315 1 V315b 1</p>	stk	5		
13.05.01.4 .3	<p>UP8.141 STØTTERING Antall Materiale: Aluminium <i>Lokalisering:</i> Alle vannkummer <i>Nominell diameter:</i> DN 800 <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>BRANNHYDRANTER</p>	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 13-70
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.01.6	UO2.73219A UTENDØRS BRANNHYDRANT Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Knekkbar hydrant <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Materialkvalitet:</i> Ihht VA-norm Bergen kommune <i>Overflatebehandling:</i> Ihht VA-norm Bergen kommune <i>Trykk:</i> 10 bar <i>Dimensjon:</i> DN 100 mm <i>Dokumentasjon:</i> Ihht VA-norm Bergen kommune <i>Andre krav:</i>	stk	6			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett brannhydrant ihht VA-Norm for Bergen kommune. Inkluderer stor betongkum, DN 1 200 mm, samt alt utstyr, rør og armatur, over og under bakken. Se tegning nr.535185 - 336. Brannhydrant skal ha kappe "Bergen modell". Denne må kjøpes hos Bergen Vann KF. Levert og montert.					
	HY301 HY302 HY303 HY304 HY305 HY306	1 1 1 1 1 1				
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-71
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.01.7	<p>UO2.73219A UTENDØRS BRANNHYDRANT Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Knekkbar hydrant <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale <i>Materialkvalitet:</i> Ihht VA-norm Bergen kommune <i>Overflatebehandling:</i> Ihht VA-norm Bergen kommune <i>Trykk:</i> 10 bar <i>Dimensjon:</i> DN 100 mm <i>Dokumentasjon:</i> Ihht VA-norm Bergen kommune <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten kommer kun til anvendelse dersom det blir uforholdsmessig krevende å benytte standardløsning med DN 1 200 mm betongkum. Avgjøres av byggeleder i anleggsfasen,</p> <p>Posten gjelder komplett brannhydrant med PE-kum. Inkluderer alt utstyr, rør og armatur, over og under bakken.</p> <p>Se tegning nr.535185 - 336.</p> <p>Brannhydrant skal ha kappe "Bergen modell". Både brannhydrant og kappe må kjøpes hos Bergen Vann KF.</p> <p>Forankringskloss for bend skal være inkludert.</p> <p>Lvert og montert.</p>	stk	2			
13.05.02	<p>Spillvann</p> <p><u>SPILLVANN</u></p> <p>Alle kummer og kumgods skal være ihht Bergen kommune sin VA-norm.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-72
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.02.2	UP1.1111199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Se underposter <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Utførelse:</i> Iht. VA-norm og tegn. 333 <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se underposter <i>Muffetype:</i> IG-pakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegn. 333 <i>Andre krav:</i> Nei					
13.05.02.2 .1	<i>Lokalisering:</i> S301 <i>Kumhøyde:</i> 2,79m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 333 <i>Innløp:</i> 300 BTG <i>Utløp:</i> 300 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .2	<i>Lokalisering:</i> S302 <i>Kumhøyde:</i> 2,50m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 333 <i>Innløp:</i> 300 BTG <i>Utløp:</i> 300 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .3	<i>Lokalisering:</i> S302a <i>Kumhøyde:</i> 2,24m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 333 <i>Innløp:</i> 300 BTG <i>Utløp:</i> 300 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .4	<i>Lokalisering:</i> S303 <i>Kumhøyde:</i> 2,02m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 333 <i>Innløp:</i> 300 BTG <i>Utløp:</i> 300 BTG Antall	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-73
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.02.2 .5	Lokalisering: S304 Kumhøyde: 1,44m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 og 335 Innløp: 250 BTG Utløp: 250 BTG Merknad: Utløpet terses / støpes igjen med lett betong da spillvannsledning nedstrøms ikke skal tas i bruk. Det lages midlertidig tilkobling til O303. Se detalj tegning 335. Antall	stk	1			
13.05.02.2 .6	Lokalisering: S305 Kumhøyde: 1,70m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 250 BTG Utløp: 250 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .7	Lokalisering: S306 Kumhøyde: 2,55m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 250 BTG Utløp: 300BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .8	Lokalisering: S307 Kumhøyde: 2,61m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 250 BTG Utløp: 250 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .9	Lokalisering: S308 Kumhøyde: 2,81m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 250 BTG Utløp: 250 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .10	Lokalisering: S309 Kumhøyde: 2,25m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 250 BTG Utløp: 250 BTG Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-74
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.02.2 .11	Lokalisering: S310 Kumhøyde: 2,21m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 250 BTG Utløp: 250 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .12	Lokalisering: S311 Kumhøyde: 2,42m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 200 BTG Utløp: 250 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .13	Lokalisering: S312 Kumhøyde: 1,76m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .14	Lokalisering: S313 Kumhøyde: 1,80m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .15	Lokalisering: S314 Kumhøyde: 1,96m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 150 BTG Utløp: 150 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .16	Lokalisering: S315 Kumhøyde: 1,83m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 150 BTG Utløp: 150 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .17	Lokalisering: S316 Kumhøyde: 1,97m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 150 BTG Utløp: 150 BTG Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-75
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.02.2 .18	Lokalisering: S317 Kumhøyde: 1,64m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 150 BTG Utløp: 150 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.2 .19	Lokalisering: S318 Kumhøyde: 1,82m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 333 Innløp: 150 BTG Utløp: 150 BTG Antall	stk	1			
13.05.02.3	<p>UP8.1A Tilbehør til kummer i grunnen Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>1.0 Generelt Kumløkk og ramme skal minst tilfredsstillende kravene i NS-EN 124, samt NS 1990, NS 1992 og NS1995. Løkk og ramme skal være fra samme leverandør og leveres med elastisk tetting til bruk mellom oppforingsring og kumramme. Det leveres 60mm trosse ("Flette-Lise" el tilsv.) til bruk i anleggsperioden.</p> <p>2.0 Kumløkk Kumløkk skal være av seigjern etter NS1992 SJK og tilfredsstillende kravene i NS-EN 124. I tillegg gjelder følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tett anleggsflate mot ramme • spetthull skal være pinnesikret • utskiftbar slite-/dempering av polyuretan eller tilsvarende aldringsbestandig materiale som er festet til løkkes • låse-/sikringsanordning som er plassert i løkkes og som ikke skades ved betjening • min. åpningsmoment 100-122Nm (kraft x arm) • for avløpskum skal det benyttes pilmønster som viser til spetthull. <p>Kun runde kumløkk tillates med unntak for kumløkk for hydrantkum.</p> <p>2.1 Kumløkk til vannverkskum Kumløkk med sentrisk hull og kapselløkk benyttes for betjening av ventil eller brannstender. Kapselløkk skal ha slite-/dempering som er festet til løkkes. Slite- og dempering skal ha festeanordning som sikrer at denne ikke løsner og</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 13-76
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>faller av under bruk. Kumlokk med eksentrisk hull skal ikke benyttes ved nyanlegg.</p> <p>2.2 Kumlokk med bergensmotiv Kumlokk og kapsellokk med bergensmotiv benyttes til kummer på fortau og gangareal i sentrum.</p> <p>3.0 Ramme til kumlokk I gater/veger med asfalt/oljegrus benyttes flytende ramme etter NS 1990 med inspeksjonsspalter</p> <p>I gater med brostein benyttes flytende ramme uten inspeksjonsspalter. Rammen leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 stk ø 23mm hull i rammens flens for påfylling/etterfylling av mørtel • 4 stk gjengete hull (ø12mm) og • 4 stk justeringsbolter (M12 x 100mm) <p>Boltene fjernes etter sluttmontering.</p> <p>4.0 Ramme og kapsellokk til ventilbetjening Det benyttes flytende ramme for lysåpning 250 mm produsert etter NS-EN 124/D400, materiale SjøG 200. Lokket leveres med slite-/dempering som er festet til lokket. Slite- og dempering skal ha festeanordning som sikrer at denne ikke løsner og faller av under bruk.</p> <p>I gater med brostein benyttes flytende ramme uten inspeksjonsspalter. Rammen leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 stk ø 23mm hull i rammens flens for påfylling/etterfylling av mørtel • 3stk gjengete hull (ø12mm) og • 3stk justeringsbolter (M12 x 100mm) • Boltene fjernes etter sluttmontering. 					
13.05.02.3 .1	<p>UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannskummer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	19			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05.02.3 .2	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannskummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	19		
13.05.02.3 .3	UP8.141 STØTTERING Antall Materiale: Aluminium <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannskummer <i>Nominell diameter:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	19		
13.05.03	Overvann <u>OVERVANN</u> Alle kummer, sandfang, og kumgods skal være ihht Bergen kommune sin VA-Norm, og krav fra Statens Vegvesen.				

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-78
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.03.2	<p>UP1.1213211A BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Overgangsplate Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Utførelse:</i> Iht. VA-norm og tegn. 338 <i>Byggehøyde:</i> Se tegning 535185 - 338 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ikke relevant <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksisterende "bunnseksjon" skal beholdes. Kumringer og kjele monteres på en overgangsplate montert på eksisterende "bunnseksjon".</p> <p>Denne posten gjelder levering og montering av overgangsplate. Platen skal være tilpasset kumring med falsskjøt og glidering.</p> <p>Nødvendig skjæring / tilpasning / tetting mot eksisterende "bunnseksjon" skal være inkludert i posten.</p> <p>Se prinsippskisse på tegning nr 535185 - 338.</p> <p>Alt arbeid og alle deler og alle materialer skal være inkludert.</p> <p>Posten kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p> <p>O 304 1 O 304a 1 O 305 1</p>	stk	3			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05.03.3	<p>UP1.1219911A BETONGELEMEN TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Kumringer med eksentrisk kjegle Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Utførelse:</i> lht. VA-norm og tegn. 338 <i>Byggehøyde:</i> Inntil 2,5 meter over overgangsplate <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ikke relevant <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksisterende "bunnseksjon" skal beholdes. Kumringer og kjegle monteres på en overgangsplate montert på eksisterende "bunnseksjon".</p> <p>Denne posten gjelder kumringer og kjegle som monteres på overgangplate montert på eksisterende "bunnseksjon".</p> <p>Høyde regnes fra topp kumløkk til topp eksisterende "bunnseksjon".</p> <p>Posten inkluderer justeringsringer for kumramme.</p> <p>Posten kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p> <p>Se tegning nr 535185 - 338.</p> <p>O 304 1 O 304a 1 O 305 1</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					
Side 13-80					
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05.03.4	UP1.1111199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Se underposter <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Utførelse:</i> Iht. VA-norm og tegn. 334 <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se underposter <i>Muffetype:</i> IG-pakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegn. 334 <i>Andre krav:</i> Nei				
13.05.03.4 .1	<i>Lokalisering:</i> O306 <i>Kumhøyde:</i> 2,71m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 334 <i>Innløp:</i> 400 BTG <i>Utløp:</i> 500 BTG <i>Merknad:</i> DN400 BTG kommer inn på kote 11.24, slik at rør flukter i topp. Antall	stk	1		
13.05.03.4 .2	<i>Lokalisering:</i> O307 <i>Kumhøyde:</i> 2,95m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 334 <i>Innløp:</i> 400 BTG <i>Utløp:</i> 400 BTG Antall	stk	1		
13.05.03.4 .3	<i>Lokalisering:</i> O308 <i>Kumhøyde:</i> 3,36m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 334 <i>Innløp:</i> 400 BTG / 400BTG <i>Utløp:</i> 400 BTG <i>Merknad:</i> DN200 BTG fra siden kommer inn på kote 12,48 slik at rør flukter i topp med hovedløpet. Antall	stk	1		
13.05.03.4 .4	<i>Lokalisering:</i> O309 <i>Kumhøyde:</i> 2,80m <i>Bunnseksjon:</i> Ihht. kumtegning 334 <i>Innløp:</i> 400 BTG <i>Utløp:</i> 400 BTG <i>Merknad:</i> SF307 tilkobles i kum. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-81
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.03.4 .5	Lokalisering: O310 Kumhøyde: 2,76m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 400 BTG Utløp: 400 BTG Antall	stk	1			
13.05.03.4 .6	Lokalisering: O311 Kumhøyde: 2,99m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 400 BTG Utløp: 400 BTG Merknad: SF309 tilkobles i kum. Antall	stk	1			
13.05.03.4 .7	Lokalisering: O312 Kumhøyde: 2,38m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 400 BTG Utløp: 400 BTG Merknad: SF310 tilkobles i kum. Antall	stk	1			
13.05.03.4 .8	Lokalisering: O313 Kumhøyde: 2,36m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 400 BTG Utløp: 400 BTG Antall	stk	1			
13.05.03.4 .9	Lokalisering: O314 Kumhøyde: 1,51m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Merknader: SF311 tilkobles i kum. Antall	stk	1			
13.05.03.4 .10	Lokalisering: O315 Kumhøyde: 1,35m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Drenering vannkum tilkobles i kum. Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-82
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.03.4 .11	Lokalisering: O316 Kumhøyde: 1,50m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Antall	stk	1			
13.05.03.4 .12	Lokalisering: O317 Kumhøyde: 2,07m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Antall	stk	1			
13.05.03.4 .13	Lokalisering: O318 Kumhøyde: 1,80m Bunnseksjon: Ihht. kumtegning 334 Innløp: 200 BTG Utløp: 200 BTG Antall	stk	1			
13.05.03.5	<p>UP8.1A Tilbehør til kummer i grunnen Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>1.0 Generelt Kumløkk og ramme skal minst tilfredsstillende kravene i NS-EN 124, samt NS 1990, NS 1992 og NS1995. Løkk og ramme skal være fra samme leverandør og leveres med elastisk tetting til bruk mellom oppforingsring og kumramme. Det leveres 60mm trosse ("Flette-Lise" el tilsv.) til bruk i anleggsperioden.</p> <p>2.0 Kumløkk Kumløkk skal være av seigjern etter NS1992 SJK og tilfredsstillende kravene i NS-EN 124. I tillegg gjelder følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tett anleggsflate mot ramme • spetthull skal være pinnesikret • utskiftbar slite-/dempering av polyuretan eller tilsvarende aldringsbestandig materiale som er festet til løkkes • låse-/sikringsanordning som er plassert i løkkes og som ikke skades ved betjening • min. åpningsmoment 100-122Nm (kraft x arm) • for avløpskum skal det benyttes pilmønster som viser til spetthull. <p>Kun runde kumløkk tillates med unntak for kumløkk</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-83
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>for hydrantkum.</p> <p>2.1 Kumlokk til vannverkskum Kumlokk med sentrisk hull og kapsellokk benyttes for betjening av ventil eller brannstender. Kapsellokk skal ha slite-/dempering som er festet til lokket. Slite- og dempering skal ha festeordning som sikrer at denne ikke løsner og faller av under bruk. Kumlokk med eksentrisk hull skal ikke benyttes ved nyanlegg.</p> <p>2.2 Kumlokk med bergensmotiv Kumlokk og kapsellokk med bergensmotiv benyttes til kummer på fortau og gangareal i sentrum.</p> <p>3.0 Ramme til kumlokk I gater/veger med asfalt/olje/grus benyttes flytende ramme etter NS 1990 med inspeksjonsspalter</p> <p>I gater med brostein benyttes flytende ramme uten inspeksjonsspalter. Rammen leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 stk ø 23mm hull i rammens flens for påfylling/etterfylling av mørtel • 4 stk gjengete hull (ø12mm) og • 4 stk justeringsbolter (M12 x 100mm) <p>Boltene fjernes etter sluttmontering.</p> <p>4.0 Ramme og kapsellokk til ventilbetjening Det benyttes flytende ramme for lysåpning 250 mm produsert etter NS-EN 124/D400, materiale SjG 200. Lokket leveres med slite-/dempering som er festet til lokket. Slite- og dempering skal ha festeordning som sikrer at denne ikke løsner og faller av under bruk.</p> <p>I gater med brostein benyttes flytende ramme uten inspeksjonsspalter. Rammen leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 stk ø 23mm hull i rammens flens for påfylling/etterfylling av mørtel • 3stk gjengete hull (ø12mm) og • 3stk justeringsbolter (M12 x 100mm) • Boltene fjernes etter sluttmontering. 					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-84
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.03.5 .1	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle overvannskummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16			
13.05.03.5 .2	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle overvannskummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16			
13.05.03.5 .3	UP8.141 STØTTERING Antall Materiale: Aluminium <i>Lokalisering:</i> Alle overvannskummer <i>Nominell diameter:</i> DN 650 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16			
	<u>SANDFANG</u>					
13.05.03.7	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se delmenger <i>Utførelse:</i> lht. produsent <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2.3meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter sandfangskummer i lbsens gate (Fylkesveg). Sandfang leveres komplett med regulerbar underramme og flytende kjeftslukramme med kumlokk etter NS1992. Kumlokk skal ha Statens vegevesen sin logo. SF301 - SF315, SF321	stk	17			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 13-85
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.05.03.8	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se delmenger <i>Utførelse:</i> Iht. produsent <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2.3meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter sandfangskummer i Kiellands gate mot fortau. Sandfang leveres komplett med regulerbar underramme og flytende kjeftslukramme med kumlukk etter NS1992. SF317 1	stk	1			
13.05.03.9	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se delmenger <i>Utførelse:</i> Iht. produsent <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2.3 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter sandfangskummer i Kiellands gate, Pinnelien, P-plass ved Danmarks plass og sidegate lbsens gate. Sandfang leveres komplett med regulerbar underramme og flytende flatt ristlukk etter NS1995. SF316, SF318 2 SF319 - SF320 2 SF322 - SF324 3 SF325 1	stk	8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05.03.1 0	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Utførelse:</i> Iht. produsent <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 2.3 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 160 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p style="padding-left: 40px;">Sandfang leveres med kuppelrist. Høg type.</p> <p>TS 301</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 06 Prøving, kontroll og klargjøring -

TRYKKPRØVING AV VANNLEDNINGSNETT

Skal utføres ihht VA-miljøblad nr.25 "Trykkprøving av trykkledninger", og NS-EN 805:2000. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart. Trykkprøving skal utføres av kyndig personell.

DESINFEKSJON AV VANNLEDNINGSNETT

Skal utføres ihht VA-miljøblad nr.39 "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 sluttokumentasjonen til anlegget. Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell.

INNMÅLING/DOKUMENTASJON

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

TETTHETSPRØVING

Krav til tetthetsprøving gjelder for alle avløpsledninger og inkluderer alle stikkledninger.

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.

Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises, skal utbedres umiddelbart.

TV-KONTROLL

Det skal gjennomføres 2 TV-inspeksjoner av hovedanlegget. En etter gjennfyllt 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.

Alle hovedledninger og stikkledninger skal TV-inspiseres.

Det skal fra inspeksjonen føres protokoll i.h.h.t VA miljøblad UTA-51.

BERGEN VANN KF

Bergen Vann KF skal delta i en del av disse operasjonene. Bergen Vann KF sin deltagelse må bestilles i god tid.

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.2	<p>UU1.4121162A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Ledningsstrek:</i> Fra vannkum til vannkum/tilkobling <i>Dimensjon:</i> DN 150 mm til DN 300 mm <i>Type renseplugg:</i> Myk renseplugg ihht. VA/ Miljøblad nr.4 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det skal kjøres minimum tre myke plugger for hvert kumstrkk.</p> <p>I bunn av lbsens gate, og i enden av Kiellands gate, kjøres pluggene til nærmeste eksisterende kum med plugguttak. Kummer ligger på utsiden av entreprisegrensen.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Enheten avviker fra NS-EN 545</p> <p>Eks. vannkum - V311 2 V311 - V313 1 V311 - tilkobling VL400 2</p>	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.3	<p>UU1.211622A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Prøvestrekning:</i> Fra vannkum til vannkum/tilkobling <i>Prøvingemetode:</i> Ihht. VA-miljøblad nr.25 og NS-EN 805:2000 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørdimensjon:</i> DN 150 mm / DN 300 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I bunn av lbsens gate, og i enden av Kiellands gate, skal trykkprøving utføres frem til nærmeste eksisterende kum. Kummer ligger på utsiden av entreprisegrensen.</p> <p>Posten gjelder også nye private stikkledninger som er koblet på vannledningen. Frem til ny bakkekran.</p> <p>Eks. vannkum - V311 2 V311 - V313 1 V311 - tilkobling VL400 2</p>	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 13-90
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13.06.4	<p>UU1.413162A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Ledningsstrek:</i> Fra vannkum til vannkum/tilkobling <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 150 mm / DN 300 mm <i>Metode:</i> Ihht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> NaOCl og Ca(OCl)₂ <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Ihht. VA-Miljøblad nr.39 og NS-EN 805:2000 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht. VA-Miljøblad nr.39 og NS-EN 805:2000 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I bunn av lbsens gate, og i enden av Kiellands gate, skal desinfisering utføres frem til nærmeste eksisterende kum. Kummer ligger på utsiden av entreprisegrensen.</p> <p>Posten gjelder også nye private stikkledninger som er koblet på vannledningen. Frem til ny bakkekran.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Enheten avviker fra NS 3420</p> <p>Eks. vannkum - V311 2 V311 - V313 1 V311 - tilkobling VL400 2</p>	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.6	UU1.4112122A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall ledningstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Overvannsledninger, se tegn 301 <i>Ledningsstrekk:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 mm - DN 500 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger skal være rengjort før TV-inspeksjon og overtagelse. x) Mengderegler Enheten avviker fra NS 3420 Enhet endret til antall ledningstrekk. O304 - eks OV 12 O314 - eks OV 3 O308 - O318 2	stk	17		
13.06.7	UU1.4112122A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall ledningstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger, se tegn 301 <i>Ledningsstrekk:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN150 - DN300 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger skal være rengjort før TV-inspeksjon og overtagelse. x) Mengderegler Enheten avviker fra NS 3420 Enhet endret til antall ledningstrekk. S301 - S313 12 S314 - eks SP 3 S308 - S318 2	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.8	<p>UU1.31212A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Antall ledningstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert <i>Lokalisering:</i> Overvannsledninger, se tegn 301 <i>Strekning:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 mm - DN 500 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht krav fra VA-etaten <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Samlet lengde hovedledning ca 550 meter</p> <p>Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51.</p> <p>TV-inspeksjon og rapport overleveres Byggherren digitalt før overlevering av anlegget. Rørinspeksjonen skal inneholde rapport med tilstandsvurdering av rørene.</p> <p>TV-inspeksjon av alle nye tilkoblede stikkledninger skal også være inkludert i prisen.</p> <p>x) Mengdereglar Enheten avviker fra NS 3420 Enhet endret til antall ledningstrekk</p> <p>O304 - eks OV 12 O314 - eks OV 3 O308 - O318 2</p>	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.9	<p>UU1.31212A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert <i>Lokalisering:</i> Overvannsledninger, se tegn 301 <i>Strekning:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 mm - DN 500 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht krav fra VA-etaten <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder TV-inspeksjon i anleggsfasen. Etter at rør er lagt, og grøft er fylt igjen. Men før utlegging av bærelag.</p> <p>TV-inspeksjon og rapport skal forelegges byggherren. Evt feil må rettes opp før anlegget ferdigstilles.</p> <p>Samlet lengde hovedledning ca 550 meter</p> <p>Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51.</p> <p>TV-inspeksjon og rapport overleveres Byggherren digitalt før overlevering av anlegget. Rørinspeksjonen skal inneholde rapport med tilstandsvurdering av rørene.</p> <p>TV-inspeksjon av alle nye tilkoblede stikkledninger skal også være inkludert i prisen.</p> <p>x) Mengderegler Enheten avviker fra NS 3420 Enhet endret til antall ledningstrekk</p> <p>O 304 - eks OV 12,00 O 314 - eks OV 3,00 O 308 - O 318 2,00</p>	m	17,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.10	<p>UU1.31212A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Antall ledningstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger, se tegn 301 <i>Strekning:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 150 mm - DN 300 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht krav fra VA-etaten <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Samlet lengde hovedledning ca 650 meter.</p> <p>Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51.</p> <p>TV-inspeksjon og rapport overleveres Byggherren digitalt før overlevering av anlegget. Rørinspeksjonen skal inneholde rapport med tilstandsvurdering av rørene.</p> <p>TV-inspeksjon av alle nye tilkoblede stikkledninger skal også være inkludert i prisen.</p> <p>x) Mengdereglar Enheten avviker fra NS 3420 Enhet endret til antall ledningstrekk</p> <p>S301 - S313 12 S314 - Eks SP 3 S308 - S318 2</p>	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.11	<p>UU1.31212A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - uarmert <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger, se tegn 301 <i>Strekning:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 150 mm - DN 300 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht krav fra VA-etaten <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder TV-inspeksjon i anleggsfasen. Etter at rør er lagt, og grøft er fylt igjen. Men før utlegging av bærelag.</p> <p>TV-inspeksjon og rapport skal forelegges byggherren. Evt feil må rettes opp før anlegget ferdigstilles.</p> <p>Samlet lengde hovedledning ca 650 meter</p> <p>Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51.</p> <p>TV-inspeksjon og rapport overleveres Byggherren digitalt før overlevering av anlegget. Rørinspeksjonen skal inneholde rapport med tilstandsvurdering av rørene.</p> <p>TV-inspeksjon av alle nye tilkoblede stikkledninger skal også være inkludert i prisen.</p> <p>x) Mengderegler Enheten avviker fra NS 3420 Enhet endret til antall ledningstrekk</p> <p>S 301 - S 313 12,00 S 314 - Eks SP 3,00 S 308 - S 318 2,00</p>	m	17,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.12	<p>UU1.1111213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Betong - uarmert Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Overvannsledninger, se tegn 301 <i>Prøvestrekning:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 mm - DN 500 mm <i>Prøvingemetode:</i> NS-EN1610 type LC <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen, inkludert isetting av ters/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer.</p> <p>Tetthetsprøving av alle nye tilkoblede stikkledninger skal også være inkludert i prisen.</p> <p>O304 - eks OV 12 O314 - eks OV 3 O308 - O318 2</p>	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.13	<p>UU1.1111213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Betong - uarmert Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger se tegn 301 <i>Prøvestrekning:</i> Se delmengder <i>Rørdimensjon:</i> DN 150 mm - DN 300 mm <i>Prøvingemetode:</i> NS-EN 1610 type LC <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen, inkludert isetting av ters/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer.</p> <p>Tetthetsprøving av alle nye tilkoblede stikkledninger skal også være inkludert i prisen.</p> <p>S301 - S313 13 S314 - eks SP 3 S308 - S318 2</p>	stk	18		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-99
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07	Private stikkledninger				
	<u>RØR OG RØRDELER</u>				
13.07.3	UM1.12111991115 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC+ Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger til bolig. <i>Nominell diameter: Medierør: DN 32 mm/ Varerør: DN 50 mm</i> <i>SDR-verdi: Medierør: SDR 11 / Varerør: SDR 17</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	100		
13.07.4	UM1.12111991115 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC+ Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger til bolig. <i>Nominell diameter: Medierør: DN 40 mm / Varerør: DN 63 mm</i> <i>SDR-verdi: Medierør: SDR 11 / Varerør: SDR 17</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	100		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-100	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.5	UM1.12111991115 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC+ Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Ledningsstrek: Stikkledninger til bolig. Nominell diameter: Medierør: DN 50 mm / Varerør: DN 75 mm SDR-verdi: Medierør: SDR 11 / Varerør: SDR 17 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Andre krav: Nei	m	100		
13.07.6	UM1.12111991115 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC+ Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Ledningsstrek: Stikkledninger til bolig. Nominell diameter: Medierør: DN 63 mm / Varerør: DN 90 mm SDR-verdi: Medierør: SDR 11 / Varerør: SDR 17 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Andre krav: Nei	m	100		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-101	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.7	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Ledningsstrek: Stikkledninger til bolig.</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 mm</i> <i>SN/SDR-verdi: SN 8</i> <i>Farge: Oransje</i> <i>Relativ deformasjon: Iht. SN 8</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	200		
13.07.8	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Ledningsstrek: Stikkledninger til bolig.</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 160 mm</i> <i>SN/SDR-verdi: SN 8</i> <i>Farge: Oransje</i> <i>Relativ deformasjon: Iht. SN 8</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	100		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-102	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.9	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Ledningsstrek: Stikkledninger til bolig.</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 mm</i> <i>SN/SDR-verdi: SN 8</i> <i>Farge: Svart</i> <i>Relativ deformasjon: Iht. SN 8</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	60		
13.07.10	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Ledningsstrek: Stikkledninger til bolig.</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 200 mm</i> <i>SN/SDR-verdi: SN 8</i> <i>Farge: Svart</i> <i>Relativ deformasjon: Iht. SN 8</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	60		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 13-103
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.11	<p>UO2.191291A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran Medium: Drikkevann Materiale: Avsinkningsfri messing Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Materialkvalitet: Avsinkningsfri messing</i> <i>Overflatebehandling: Avsinkningsfri messing</i> <i>Temperaturområde: 0 - 20°C</i> <i>Trykk: PN 10</i> <i>Dimensjon: DN 32 mm PE</i> <i>Dokumentasjon: Valgfritt</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også spindelforlenger for ventil inklusive varerør og stoppekran boks (gatehatt).</p> <p>Post omfatter også komplett tilkobling til eks. stikkledning. Alle deler, material og arbeide er inkludert i posten.</p>	stk	8		
13.07.12	<p>UO2.191291A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran Medium: Drikkevann Materiale: Avsinkningsfri messing Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Materialkvalitet: Avsinkningsfri messing</i> <i>Overflatebehandling: Avsinkningsfri messing</i> <i>Temperaturområde: 0 - 20°C</i> <i>Trykk: PN10</i> <i>Dimensjon: DN 40 mm PE</i> <i>Dokumentasjon: Valgfritt</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også spindelforlenger for ventil inklusive varerør og stoppekran boks (gatehatt).</p> <p>Post omfatter også komplett tilkobling til eks. stikkledning. Alle deler, material og arbeide er inkludert i posten.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-104			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.13	<p>UO2.191291A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran Medium: Drikkevann Materiale: Avsinkningsfri messing Skjøt: Gjengeskjøt Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Materialkvalitet: Avsinkningsfri messing Overflatebehandling: Avsinkningsfri messing Temperaturområde: 0 - 20°C Trykk: PN10 Dimensjon: DN 50 mm PE Dokumentasjon: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også spindelforlenger for ventil inklusive varerør og stoppekran boks (gatehatt).</p> <p>Post omfatter også komplett tilkobling til eks. stikkledning. Alle deler, material og arbeide er inkludert i posten.</p>	stk	6		
13.07.14	<p>UO2.191291A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran Medium: Drikkevann Materiale: Avsinkningsfri messing Skjøt: Gjengeskjøt Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Materialkvalitet: Avsinkningsfri messing Overflatebehandling: Avsinkningsfri messing Temperaturområde: 0 - 20°C Trykk: PN10 Dimensjon: DN 63 mm PE Dokumentasjon: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også spindelforlenger for ventil inklusive varerør og stoppekran boks (gatehatt)</p> <p>Post omfatter også komplett tilkobling til eks. stikkledning. Alle deler, material og arbeide er inkludert i posten.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-105	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.15	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Type gjennomløp kan variere Diameter: DN 400 / 425 <i>Lokalisering:</i> Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> Inntil 1,5 meter <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN 110 mm - DN 160 mm. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nøyaktig dybde og dimensjon på stikkledninger er ukjent. Posten gjelder kummer med renneløp DN 110 mm - DN 160 mm.</p> <p>Posten inkluderer komplett kum med ramme og låsbart lokk.</p>	stk	5		
13.07.16	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Type gjennomløp kan variere Diameter: DN 400 / 425 <i>Lokalisering:</i> Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 1,51 meter - 2,00 meter <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN 110 mm - DN 160 mm. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nøyaktig dybde og dimensjon på stikkledninger er ukjent. Posten gjelder kummer med renneløp DN 110 mm - DN 160 mm.</p> <p>Posten inkluderer komplett kum med ramme og låsbart lokk.</p>	stk	15		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-106	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.17	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST</p> <p>Antall</p> <p>Gjennomløp: Type gjennomløp kan variere Diameter: DN 400 / 425 Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Utførelse: Valgfritt Kumhøyde: 2,01 meter - 2,50 meter Rørledningsdimensjon: DN 110 mm - DN 160 mm. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nøyaktig dybde og dimensjon på stikkledninger er ukjent. Posten gjelder kummer med renneløp DN 110 mm - DN 160 mm.</p> <p>Posten inkluderer komplett kum med ramme og låsbart lokk.</p>	stk	3		
13.07.18	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Utførelsesmetode: Se under Materialtype eksisterende rørledning: Ukjent / varierer Materialtype ny rørledning: PE 100 SDR 11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Ny ledning DN 32 mm PE 100 SDR 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av nye og eksisterende stikkledninger.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal vær inkludert.</p>	stk	8		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-107	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.19	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Utførelsesmetode: Se under</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Ukjent / varierer</i> <i>Materialtype ny rørledning: PE 100 SDR 11</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Ny ledning DN 40 mm PE 100 SDR 11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av nye og eksisterende stikkledninger.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal vær inkludert.</p>	stk	8		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-108	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.20	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Utførelsesmetode: Se under</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Ukjent / varierer</i> <i>Materialtype ny rørledning: PE 100 SDR 11</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Ny ledning DN 50 mm PE 100 SDR 11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av nye og eksisterende stikkledninger.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal vær inkludert.</p>	stk	6		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-109			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.21	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet.</i> <i>Utførelsesmetode: Se under</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Ukjent / varierer</i> <i>Materialtype ny rørledning: PE 100 SDR 11</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Ny ledning DN 63 mm PE 100 SDR 11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5) 10 bar</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av nye og eksisterende stikkledninger.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal være inkludert posten.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 13-110			
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.22	<p>UM1.281299229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Ukjent / varierer Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Varierer Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Type tilkobling: Se under Nominell diameter for hovedledning: Ukjent Nominell diameter for ny rørledning: DN 110 mm - DN 160 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder spillvann.</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av nye og eksisterende stikkledninger.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal være inkludert posten.</p>	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 13-111	
Kapittel: 13 Rørleggerarbeider - 07 Private stikkledninger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.07.23	<p>UM1.281299229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Ukjent / varierer Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Varierer Lokalisering: Gjelder stikkledninger til boliger innenfor anleggsområdet. Type tilkobling: Se under Nominell diameter for hovedledning: Ukjent Nominell diameter for ny rørledning: DN 110 mm - DN 160 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder overvann.</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av nye og eksisterende stikkledninger.</p> <p>Eksisterende stikkledninger kan være i forskjellige dimensjoner og materialer.</p> <p>Alle nødvendige overganger, deler, og nødvendige arbeider skal være inkludert posten.</p>	stk	10		
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 13 Rørleggerarbeider :	

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Asfaltarbeider				
15.01	Asfaltarbeider				
	ASFALTARBEIDER				
	Kapittelet omhandler asfaltarbeider og ferdigstillelse av anlegget.				
	Statens Vegvesen håndbok N200 er førende.				
	Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).				
15.01.2	JB1.111312 BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: 50/70 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate, kjørebane - øvre bærelag <i>ÅDT:</i> 12500 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4000,00		
15.01.3	JB1.111312 BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: 50/70 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate, kjørebane - nedre bærelag <i>ÅDT:</i> 12500 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4000,00		
15.01.4	JH2.11116253 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate, kjørebane <i>Bindemiddel:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 15-2
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.01.5	JH2.11126153A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate, kjørebane <i>Bindemiddel:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også tilpasninger til eksisterende situasjon. Se tegning 535185_270-271. b) Materialer Lyshetsklasse 3. Det stilles som krav fra Statens Vegvesen at det skal benyttes Dura-Split på etappe 3.	m ²	4000,00			
15.01.6	JH2.11515221 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Bindemiddel:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Andre krav:</i> Nei Fv 255 lbsens gate - fortau 2600,00 Fv 255 lbsens gate - kjørebane 0,00 Pinnelien 0,00 Kiellands gate - fortau 280,00 Kiellands gate - kjørebane 0,00 Danmarks plass - fortau 470,00 Danmarks plass - parkeringsplass/kjøreareal 0,00	m ²	3350,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 15-3
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.01.7	JH2.11515121 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE					
	Areal	m ²	3350,00			
	Formål: Gang- og sykkelveg					
	Asfalttype: Agb					
	Nominell steinstørrelse: 11					
	Lag: Slitelag					
	Belastning: ÅDT 300 - 1500					
	Tykkelse: 30 mm					
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder					
	<i>Bindemiddel:</i> Ihht. gjeldende krav					
<i>Steinkvalitet:</i> Ihht. gjeldende krav						
<i>Andre krav:</i> Nei						
	Fv 255 lbsens gate - fortau		2600,00			
	Fv 255 lbsens gate - kjørebane		0,00			
	Pinnelien		0,00			
	Kiellands gate - fortau		280,00			
	Kiellands gate - kjørebane		0,00			
	Danmarks plass - fortau		470,00			
	Danmarks plass - parkeringsplass/kjøreareal		0,00			
15.01.8	JH2.11125121 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE					
	Areal	m ²	975,00			
	Formål: Veg					
	Asfalttype: Ab					
	Nominell steinstørrelse: 11					
	Lag: Slitelag					
	Belastning: ÅDT 300 - 1500					
	Tykkelse: 30 mm					
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder					
	<i>Bindemiddel:</i> Ihht. gjeldende krav					
<i>Steinkvalitet:</i> Ihht. gjeldende krav						
<i>Andre krav:</i> Nei						
	Fv 255 lbsens gate - fortau		0,00			
	Fv 255 lbsens gate - kjørebane		0,00			
	Pinnelien		275,00			
	Kiellands gate - fortau		0,00			
	Kiellands gate - kjørebane		700,00			
	Danmarks plass - fortau		0,00			
	Danmarks plass - parkeringsplass/kjøreareal		0,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 15-4
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.01.9	JH2.11125221A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Bindemiddel:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også tilpasninger til eksisterende situasjon. Se tegning 535185_272. Fv 255 Ibsens gate - fortau 0,00 Fv 255 Ibsens gate - kjørebane 0,00 Pinnelien 275,00 Kiellands gate - fortau 0,00 Kiellands gate - kjørebane 700,00 Danmarks plass - fortau 0,00 Danmarks plass - parkeringsplass/kjøreareal 0,00	m ²	975,00			
15.01.10	JH2.8A Tilleggsarbeider til dekker av varmprodusert asfalt Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle tilleggsarbeider med asfaltering i forbindelse med kummer/lokk til VA-anlegg. Post omfatter alle tilleggsarbeider med asfaltering i forbindelse med el/tele-kummer. Mengde er hentet fra prosjekterte kummer i fortau og kjørebane.	stk	64			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 15-5
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.01.11	JH8.21A FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Vegbredde:</i> Varierende <i>Utforming:</i> Modifisert sirkelhump 50km/t <i>Materialer:</i> Asfalt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning 535185_387 for detaljer og tegning 535185_382 for plassering. Vegbredde varierer - omtrentlig 7,0m fra fortauskant til fortauskant.	stk	3			
15.02	Vegutstyr					
15.02.1	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate og Kiellands gate <i>Høyde:</i> 0,9-1,5 <i>Stolper:</i> Standard T-profil <i>Gjerdeflate:</i> Maskevidde 50x50mm, tråddiam. 2,5/3,0 <i>Utforming:</i> Flettverksgjerde <i>Underlag:</i> Varierende <i>Toleransekrav:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle arbeider, inkl. montering av flettverksgjerde med overligger, farge grønn (RAL 6009). De fleste gjerdene er i dag montert i mur. Post kommer til anvendelse hvis eks. gjerder kommer til skade under anleggsarbeidet, eller er i slik forfatning at det ikke er forsvarlig å beholde de. Post inkluderer også fjerning av ev. skadet gjerde inkl. opplasting, transport og ev. levering - og behandlingsgebyr til godkjent deponi.	m	100,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-6
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.02.2	LV1.1145113131A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 Overflatebearbeiding: Brettskuring Herdetiltak: Herding med herdemembran <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Tegningshenvisning:</i> - <i>Armeringsmengde:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i>	lm	90,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder nytt fundament for flettverksgjerde langs fortauskant i sør ved grøntområde mot Kronhsminde idrettsplass. Obs! Avviker fra standard mengderegel.					
15.02.3	KP1.112A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Høyde:</i> 1,5-2,0 <i>Stolper:</i> Standard T-profil <i>Gjerdeflate:</i> Maskevidde 50x50mm, tråddiam. 2,5/3,0 <i>Utforming:</i> Flettverksgjerde <i>Underlag:</i> Varierende <i>Toleransekrav:</i> Ihht. gjeldende krav <i>Andre krav:</i>	m	90,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle arbeider, inkl. montering, av nytt flettverksgjerde farge grønn (RAL 6009) i nytt fundament.					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 15-7
Kapittel: 15 Asfaltarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.02.4	<p>CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Signalanlegg <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trafikklys, signalmast <i>Konstruksjon:</i> Trafikklys, antatt betongfundament <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder demontering av trafikklys ved overgangsfelt i Fv 255 Ibsens gate v/Peppes Pizza Danmarks plass.</p> <p>Post omfatter også demontering av fundament, transport, mellomlagring og remontering av signalanlegg.</p>	stk	2		
15.03	Skilt og oppmerking				
15.03.1	<p>NY PERMANENT SKILTSITUASJON</p> <p>Nye skilt.</p> <p>Underliggende poster omfatter komplett skilt inkl. stolpe og fundament, fundamentering og alt arbeid med fundament. Postene skal også inkludere nødvendig festemateriell etc.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-8
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.1.1	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 109 Fartshump <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Plasserer i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 52 og 55.</p> <p>Post skal inkludere underskilt 850 med tekst som vist i skilttabell på tegning 535185_381.</p> <p>Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.</p>	stk	2			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-9
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.1.2	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 109 Fartshump <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Plasserer i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 51.</p> <p>Post skal inkludere underskilt 850 med tekst som vist i skilttabell på tegning 535185_381.</p> <p>Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.</p>	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Kapittel: 15 Asfaltarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.1.3	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 202 Vikeplikt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Plasseres i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 56.</p> <p>Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-11
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.1.4	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 372 Parkering forbudt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Plasseres i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 59.</p> <p>Skilt monteres på ny lysmast dersom SVV opsjon for nytt belyningsanlegg benyttes.</p> <p>Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-12
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.1.5	RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 516.0H Overgangsfelt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plasseres i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 53. Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.	stk	1			
15.03.1.6	RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 516.0V Overgangsfelt <i>Dimensjon:</i> LS <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plasseres i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 54. Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Kapittel: 15 Asfaltarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.1.7	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type/materialer:</i> 512 Busstopp <i>Dimensjon:</i> 400 x 260 <i>Overflatebehandling:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Toleransekrav:</i> I henhold til Statens vegvesens håndbok N300 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ny fortaus/vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Plasseres i henhold til tegning 535185_381 pos. nr. 58.</p> <p>Post omfatter alt forbruksmateriell ved montering av nye skilt som klammer og topphette.</p>	stk	1		
15.03.2	<p>NY PERMANENT SKILTSITUASJON</p> <p>Re-setting eksisterende skilt</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-14
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.2.1	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate, Pinnelien, Kiellands gate <i>Type/materialer:</i> Ihht. tegning 535185_381 <i>Dimensjon:</i> Tilsv. eksisterende <i>Overflatebehandling:</i> Ihht gjeldende krav <i>Toleransekrav:</i> Ihht til gjeldende krav <i>Underlag/grunnforhold:</i> Vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post kommer til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p> <p>Post gjelder nye skiltplater.</p> <p>Post kommer til anvendelse dersom noen av de eksisterende skiltene ikke er i tilfredsstillende stand og må byttes ut.</p>	stk	8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-15
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.2.2	<p>RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate, Pinnelien, Kiellands gate <i>Type/materialer:</i> Ihht. tegning 535185_381 <i>Dimensjon:</i> Eksisterende skilt <i>Overflatebehandling:</i> Ihht gjeldende krav <i>Toleransekrav:</i> Ihht til gjeldende krav <i>Underlag/grunnforhold:</i> Vegoverbygning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder remontering av eksisterende skilt som må demonteres som følge av øvrig anleggsarbeid.</p> <p>Se tegning 535185_380 - Eksisterende skilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pos. nr. 2 - tilpasses nye kansteinslinjer og SVV trekkekum, plasseres i grøntområde - ikke fortau. • Pos. nr. 3 • Pos. nr. 5 • Pos. nr. 6 • Pos. nr. 8 - montert på eks. lysmast, monteres på stolpe med nytt skilt pos. nr. 56. • Pos. nr. 9 • Pos. nr. 10 • Pos. nr. 16 • Pos. nr. 17 • Pos. nr. 18 • Pos. nr. 34 • Pos. nr. 27 • Pos. nr. 32 <p>Innmåling av eksisterende skilt prises i egen post.</p>	stk	13			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Kapittel: 15 Asfaltarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.2.3	<p>RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes til lysmast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate, Pinnelien, Kiellands gate <i>Type/materialer:</i> Ihht. tegning 535185_381 <i>Dimensjon:</i> Eksisterende skilt <i>Overflatebehandling:</i> Ihht gjeldende krav <i>Toleransekrav:</i> Ihht til gjeldende krav <i>Underlag/grunnforhold:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder remontering av eksisterende skilt som må demonteres som følge av øvrig anleggsarbeid.</p> <p>Post gjelder skilt som skal monteres i nye lysmaster.</p> <p>Post skal inkludere nødvendig festemateriell for å montere skiltplater i lysmaster.</p> <p>Se tegning 535185_380 - Eksisterende skilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pos. nr. 4 - montert på lysmast, monteres på ny lysmast • Pos. nr. 7 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 11 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 13 - underskilt 828.2 skal ikke monteres, monteres på ny lysmast • Pos. nr. 15 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 19 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 22 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 28 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 30 - monteres på ny lysmast • Pos. nr. 33 - monteret på lysmast, monteres på lysmast <p>Innmåling av eksisterende skilt prises i egen post.</p>	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 15-17
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.3	VEGMERKING Se tegning 531585_382. SVV håndbok 302 skal følges.					
15.03.3.1	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1010 Ledelinje <i>Andre krav:</i> Nei	m	34,00			
15.03.3.2	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type:</i> 1010 Ledelinje <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Forbruk:</i> Normalt <i>Linjebredde:</i> 0,1 m <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i> Nei	m	34,00			
15.03.3.3	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1008 Skillelinje <i>Andre krav:</i> Nei	m	120,00			
15.03.3.4	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 Ibsens gate <i>Type:</i> 1008 Skillelinje <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Forbruk:</i> Normalt <i>Linjebredde:</i> 0,2m <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i> Nei	m	120,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etc-3						Side 15-18
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.3.5	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1020 Stopplinje <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00			
15.03.3.6	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> 1020 Stopplinje - trafikklys <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Forbruk:</i> Normalt <i>Linjebredde:</i> 0,25 m <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00			
15.03.3.7	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1002 Varsellinje <i>Andre krav:</i> Nei	m	466,00			
15.03.3.8	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> 1002 Varsellinje <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Forbruk:</i> Normalt <i>Linjebredde:</i> 0,1m <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i> Nei	m	466,00			
15.03.3.9	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1022 Vikelinje <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 15-19
Kapittel: 15 Asfaltarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.03.3.10	JK2.32123A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL Antall Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> 1022 Vikelinje <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Dimensjon/utforming:</i> 0.5x0.5x0.6 <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter antall avkjørsler med vikelinjer	stk	2			
15.03.3.11	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1027 Fartshump <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00			
15.03.3.12	JK2.32123A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL Antall Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> 1027 Fartshump <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Dimensjon/utforming:</i> 0.5x0.5x0.5/1.0 <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter antall fartshumper	stk	3			
15.03.3.13	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> Formerking for 1024 Gangfelt <i>Andre krav:</i> Nei	m	42,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Kapittel: 15 Asfaltarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.3.14	<p>JK2.32123A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL Antall Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Fv 255 lbsens gate <i>Type:</i> 1024 Gangfelt <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Dimensjon/utforming:</i> 0.5x0.5x3 <i>Tykkelse:</i> Ihht krav. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter antall gangfelt</p>	stk	2		

Sum denne side:

Sum Kapittel 15 Asfaltarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-1
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16	Gartnerarbeider				
16.01	<p>Kanter og belegg</p> <p>KANTER OG BELEGG Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS3420 (201801). Alle mengder avregnes.</p> <p>Arbeidstid skal være mellom kl 07:00-19:00 mandag til og med fredag. Eventuelle overtidstillegg, tillegg for forskjøvet arbeidstid el. skal inngå i oppgitte enhetspriser.</p> <p>Bruk av støyende utstyr (boring i fjell, sprenging, maskinrens, pigging o.l) kan ikke utføres i tidsrommet mellom kl 07:00-08:00.</p> <p>På grunn av fremkommelighet i gaten (brannsikkerhet), er maksimal lengde open grøft 15 meter.</p> <p>Det skal iverksettes tiltak mot støv fra anleggsdriften (f.eks ved kapping av stein/heller), og kostnader ved dette skal inkluderes i oppgitte enhetspriser.</p> <p>KANTSTEIN</p> <p>Kantsteinsmengder er beskrevet i faktiske mengder ferdig kantstein inkludert fuger. Entreprenør må selv ta høyde for evt. svinn/kapp.</p> <p>Ved bestilling av ny platekantstein til prosjektet er det viktig at denne i størst mulig grad tilsvarer eksisterende platekantstein i farge og struktur.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Kapittel: 16 Gartnerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.2	PROFILKANTSTEIN / SPESIALKANTSTEIN				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-3
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.2.1	<p>KD2.29993A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Profilkantstein - holdeplassestein Dimensjonstoleranse høyde: 30 cm Dimensjonstoleranse fas/vis: 18 cm vis Settelag: Betong Lokalisering: Ved busstopp Underlag under settelag: Forsterkningslag Bergart: Lys grå granitt Type: Iddefjord eller tilsvarende Tekniske krav: Trykkfasthet på min 200 Mpa (dokumenteres fra uavhengig allmenn akseptert instanse, som SINTEF) Flater: Alle synlige flater prikkhugges maskinelt, alle flater inn mot fundament/nedgravde visflater og mot fuge skal være saget. Tverrsnittform: Se tegn. 535185_385, profilkantstein for bussholdeplass. Dimensjon: Lengder a 100 cm, tilpasningssteiner maks 130 cm, min 60cm, fuger er inkludert i oppgitte mengder Vishøyde: 18 cm, samt opp og ned gradering mot platekant Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384 Linjeføring: Rett, se tegn. 535185_383-384 Tilsluttende belegg: Asfalt Fuger: 10mm brede Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder ny profilkantstein til to bussholdeplasser.</p> <p>Posten inkluderer levering til anleggsplass.</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>Post omfatter også bakstøp med betong B35 armert med 2 stk Ø12 armeringsjern inkl. overlapp.</p> <p>Post inkluderer 4 stk overgangsstein til opp og ned gradering ved overgang mot platekantstein.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding 	lm	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p> <p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-5
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.2.2	<p>KD2.29123A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: <i>Spesialkantstein</i> Dimensjonstoleranse høyde: <i>Klasse 1 - NS-EN 1343</i> Dimensjonstoleranse fas/vis: <i>Klasse 2 - NS-EN 1343</i> Settelag: <i>Betong</i> <i>Lokalisering: Ved innkjørsler</i> <i>Underlag under settelag: Forsterkningslag</i> <i>Bergart: Lys grå granitt</i> <i>Type: Iddefjord eller tilsvarende</i> <i>Tekniske krav: Trykkfasthet på min 200 Mpa (dokumenteres fra uavhengig allmenn akseptert instanse, som SINTEF)</i> <i>Flater: Alle synlige flater prikkhugges maskinelt, alle flater inn mot fundament/nedgravde visflater og mot fuge skal være saget.</i> <i>Tverrsnittform: Se tegn. 535185_385, skråskjært kantstein for innkjørsler</i> <i>Dimensjon: Lengder a 100 cm</i> <i>Vishøyde: 5 cm / fas 8 cm</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384</i> <i>Linjeføring: Rett, se tegn. 535185_383-384</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fuger: 10mm brede</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder ny spesialkantstein til innkjørsler</p> <p>Posten inkluderer levering til anleggsplass.</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 120mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p> <p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring 	lm	60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-6
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p> <p>KD2.29123A KANT AV NATURSTEIN Lengde</p> <p><i>Type stein: Spesialkantstein</i> <i>Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343</i> <i>Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343</i> <i>Settelag: Betong</i> <i>Lokalisering: Ved innkjørsler</i> <i>Underlag under settelag: Forsterkningslag</i> <i>Bergart: Lys grå granitt</i> <i>Type: Iddefjord eller tilsvarende</i> <i>Tekniske krav: Trykkfasthet på min 200 Mpa (dokumenteres fra uavhengig allmenn akseptert instanse, som SINTEF)</i> <i>Flater: Alle synlige flater prikkhugges maskinelt, alle flater inn mot fundament/nedgravde visflater og mot fuge skal være saget.</i> <i>Tverrsnittsform: Se tegn. 535185_385, skråskjært kantstein for innkjørsler</i> <i>Dimensjon: Lengder a 50 cm</i> <i>Vishøyde: Varierende</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384</i> <i>Linjeføring: Rett, se tegn. 535185_383-384</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fuger: 10mm brede</i></p>	lm	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-7
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder overgangsstein til opp og ned gradering ved overgang mot platekantstein og skråskjært kantstein for innkjørsler.</p> <p>Posten inkluderer tilpasninger av stein på stedet.</p> <p>Posten inkluderer levering til anleggsplass.</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 120mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p> <p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrekke styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-8
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.3	<p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p> <p>KD2.21123A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Som avgrensning mot trafikkareal, se tegn. 535185_383-384 Underlag under settelag: Avrettingslag Bergart: Lys grå granitt Type: Eksisterende Tekniske krav: Som eksisterende Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem Tverrsnittsform: 30x20 - kan variere Dimensjon: Varierende lengder Vishøyde: Varierer, se underposter Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384 Linjeføring: Varierende Tilsluttende belegg: Asfalt Fuger: 10mm brede Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder gjenbruk av eksisterende platekantstein.</p> <p>Posten inkluderer opplasting i depot, transport fra depot til byggeplass og lossing på byggeplass.</p> <p>Gjelder platekantstein langs fortau i fv 255 lbsens gate og langs parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-9
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p> <p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Kapittel: 16 Gartnerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.3.1	RETT PLATEKANTSTEIN 13 CM VIS Posten gjelder rett kanstein som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 400,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 400,00 Parkeringsplass Danmarks plass 108,00 Lengde	Im	908,00		
16.01.3.2	RETT PLATEKANTSTEIN 2 CM VIS Posten gjelder rett kanstein som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 22,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 5,50 Parkeringsplass Danmarks plass 7,00 Lengde	Im	34,50		
16.01.3.3	RETT PLATEKANTSTEIN 2/13 CM VIS Posten gjelder rett kanstein som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2 til 13 cm mot kjøredekke. Posten gjelder kantstein satt med varierende vis fra 2 - 13 cm for tilpasning til overgangsfelt. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 10,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 5,00 Parkeringsplass Danmarks plass 2,50 Lengde	Im	17,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-11
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.4	<p>KD2.21123A KANT AV NATURSTEIN <i>Type stein: Rett</i> <i>Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343</i> <i>Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343</i> Settelag: Betong <i>Lokalisering: Som avgrensning mot trafikkareal, se tegn. 535185_383-384</i> <i>Underlag under settelag: Avrettingslag</i> <i>Bergart: Lys grå granitt</i> <i>Type: Ny stein</i> <i>Tekniske krav: Som eksisterende</i> <i>Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem</i> <i>Tverrsnittsform: 30x20 - kan variere</i> <i>Dimensjon: Varierende</i> <i>Vishøyde: Varierer, se underposter</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384</i> <i>Linjeføring: Varierende</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fuger: 10mm brede</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder ny platekantstein.</p> <p>Posten inkluderer levering og lossing på byggeplass.</p> <p>Gjelder platekantstein langs fortau i fv 255 lbsens gate og langs parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>Mengder avregnes etter faktisk bruk.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-12
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Kapittel: 16 Gartnerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.4.1	PLATEKANTSTEIN 13 CM VIS Posten gjelder rett kanstein som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 50,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 50,00 Parkeringsplass Danmarks plass 1,00 Lengde	Im	101,00		
16.01.4.2	PLATEKANTSTEIN 2 CM VIS Posten gjelder rett kanstein som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 10,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 5,00 Parkeringsplass Danmarks plass 0,00 Lengde	Im	15,00		
16.01.4.3	PLATEKANTSTEIN 2/13 CM VIS Posten gjelder rett kanstein som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2 til 13 cm mot kjøredekke. Posten gjelder kantstein satt med varierende vis fra 2 - 13 cm for tilpasning til overgangsfelt. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 5,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 3,00 Parkeringsplass Danmarks plass 0,50 Lengde	Im	8,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-14
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.5	<p>KD2.22123A KANT AV NATURSTEIN <i>Type stein: Radiushogd med ytre visflate</i> <i>Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343</i> <i>Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343</i> Settelag: Betong <i>Lokalisering: Som avgrensning mot trafikkareal, se tegn. 535185_383-384</i> <i>Underlag under settelag: Avrettingslag</i> <i>Bergart: Lys grå granitt</i> <i>Type: Eksisterende</i> <i>Tekniske krav: Som eksisterende</i> <i>Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem</i> <i>Tverrsnittsform: 30x20 - kan variere</i> <i>Dimensjon: Varierende lengder</i> <i>Vishøyde: Varierer, se underposter</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384</i> <i>Linjeføring: Varierende</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fuger: 10mm brede</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder gjenbruk av eksisterende platekantstein.</p> <p>Posten inkluderer opplasting i depot, transport fra depot til byggeplass og lossing på byggeplass.</p> <p>Gjelder platekantstein langs fortau i fv 255 Ibsens gate og langs parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p> <p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-15
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Kapittel: 16 Gartnerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.5.1	PLATEKANTSTEIN 13 CM VIS R 8,3 Posten gjelder radiekanstein R8,3 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 10,00 Lengde	Im	10,00		
16.01.5.2	PLATEKANTSTEIN 13 CM VIS R 4,6 Posten gjelder radiekanstein R4,6 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 6,40 Lengde	Im	6,40		
16.01.5.3	PLATEKANTSTEIN 13 CM VIS R 5 Posten gjelder radiekanstein R5 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 7,80 Lengde	Im	7,80		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-17
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.6	<p>KD2.22123A KANT AV NATURSTEIN <i>Type stein: Radiushogd med ytre visflate</i> <i>Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343</i> <i>Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343</i> Settelag: Betong <i>Lokalisering: Som avgrensning mot trafikkareal, se tegn. 535185_383-384</i> <i>Underlag under settelag: Avrettingslag</i> <i>Bergart: Lys grå granitt</i> <i>Type: Eksisterende</i> <i>Tekniske krav: Som eksisterende</i> <i>Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem</i> <i>Tverrsnittsform: 30x20 - kan variere</i> <i>Dimensjon: Varierende lengder</i> <i>Vishøyde: Varierer, se underposter</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384</i> <i>Linjeføring: Varierende</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fuger: 10mm brede</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder gjenbruk av eksisterende platekantstein.</p> <p>Posten inkluderer opplasting i depot, transport fra depot til byggeplass og lossing på byggeplass.</p> <p>Gjelder platekantstein langs fortau i fv 255 lbsens gate og langs parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p> <p>Følgende spesifisering skal oppfylles:</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-18
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Kapittel: 16 Gartnerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.6.1	PLATEKANTSTEIN 2 CM VIS R 8,3 Posten gjelder radiekanstein R8,3 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 2,80 Lengde	Im	2,80		
16.01.6.2	PLATEKANTSTEIN 2 CM VIS R8 Posten gjelder radiekanstein R8 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 3,00 Lengde	Im	3,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-20
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.7	<p>KD2.22123A KANT AV NATURSTEIN <i>Type stein: Radiushogd med ytre visflate</i> <i>Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343</i> <i>Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343</i> Settelag: Betong <i>Lokalisering: Som avgrensning mot trafikkareal, se tegn. 535185_383-384</i> <i>Underlag under settelag: Avrettingslag</i> <i>Bergart: Lys grå granitt</i> <i>Type: Ny stein</i> <i>Tekniske krav: Som eksisterende</i> <i>Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem</i> <i>Tverrsnittsform: 30x20 - kan variere</i> <i>Dimensjon: Varierende</i> <i>Vishøyde: Varierer, se underposter</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se tegn. 535185_383-384</i> <i>Linjeføring: Varierende</i> <i>Tilsluttende belegg: Asfalt</i> <i>Fuger: 10mm brede</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder ny platekantstein.</p> <p>Posten inkluderer levering og lossing på byggeplass.</p> <p>Gjelder platekantstein langs fortau i fv 255 Ibsens gate og langs parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>Mengder avregnes etter faktisk bruk.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-21
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring • Fasthet: min. 40 N/mm² • Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² • Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² • Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² • Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm • Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Kapittel: 16 Gartnararbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.7.1	PLATEKANTSTEIN 2-13 CM VIS R 8,3 Posten gjelder radiekanstein R8,3 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 2-13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 0,50 Lengde	Im	0,50		
16.01.7.2	PLATEKANTSTEIN 13 CM VIS R 5,9 Posten gjelder radiekanstein R5,9 som beskrevet i hovedpost med snittvisflate 13 cm mot kjøredekke. Fv 255 lbsens gate - fortau sør/vest 0,00 Fv 255 lbsens gate - fortau nord/øst 0,00 Parkeringsplass Danmarks plass 10,00 Lengde	Im	10,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnararbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-23
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.8	<p>KD2.21123A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Kiellands gate Underlag under settelag: Avrettingslag Bergart: Lys grå granitt Type: Ny stein Tekniske krav: Som eksisterende Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem Tverrsnittsform: 80 * 250 mm Dimensjon: Varierende lengder Vishøyde: 13 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: 2 Linjeføring: Varierende Tilsluttende belegg: Asfalt Fuger: 10mm brede Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder ny platekantstein.</p> <p>Posten inkluderer levering og lossing på byggeplass.</p> <p>Gjelder ny granittkanstein i Kiellands gate.</p> <p>Post kommer til anvendelse dersom Bymiljøetaten ønsker å endre kantsteinstype.</p> <p>Fuger inngår i lengde.</p> <p>Mengder avregnes etter faktisk bruk.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Fundamenteres i min. 100mm sementbasert permeabel mørtel.</p> <p>Følgende spesifikasjoner for mørtel skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav-alkali sement • Fasthet min. 15N/mm² etter bearbeiding • Porevolum 15% <p>Som fugemasse skal det benyttes sementbasert fugemasse.</p>	lm	120		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-24
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Følgende spesifikasjon skal oppfylles:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fugemasse skal fylle hele fugedybden for å gi belegget ønsket last overføring Fasthet: min. 40 N/mm² Bøyestrek styrke: min 6 N/mm² Skjærspenning: mellom stein og fugemasse er min. 1,3 N/mm² Heftfasthet: min. 1,5 N/mm² Flyteevne: Selvkomprimerende <p>Farge: grå (farge tilsvarende kantstein)</p> <p>d) Toleranser</p> <ul style="list-style-type: none"> Tillatt avvik fra prosjekterte høyder er: fortau +/- 4 mm Tillatt avvik fra prosjektert plassering er +/- 10mm <p>Maksimum tillatt sprang mellom forskjellige dekketyper i gangareal og mellom de ulike kantelementene er 2 mm.</p> <p>Der det er spesifisert fall i planer skal ikke høydeavvik påvirke spesifisert fall.</p>				
16.01.10	<p>KD2.41A PROFILSTØPT KANT AV BETONG</p> <p>Lengde</p> <p>Lokalisering: Pinnelien Underlag under settelag: Bindelag Materialspekifikasjon: Betong Utførelse: Glidestøpt Tilsluttende beleg: Asfalt Linjeføring: Rett Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder profilstøpt kant av betong i Pinnelien langs lbsens gate 38.</p> <p>Profil - avvisende kantstein 13 cm vis.</p> <p>Post inkluderer 1 stk langsgående 10 mm armeringsjern samt forankring boret ned i bindelag.</p>	m	50		
16.01.11	TAKTILE HELLER				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-25
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.11.1	<p>KD4.21341A RETNINGSINDIKATOR Lengde Type: R5 Materiale: Støpejern Settelag: Sand <i>Lokalisering: Ved overgangsfelt i Fv 255 lbsens gate og bussholdeplass</i> <i>Tekniske krav: Støpejern</i> <i>Utførelse: Støpejernsheller monteres som anvist fra leverandør.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post omfatter også formerking, komplett levering og legging som anvist fra leverandør.</p> <p>Posten omfatter hellen brukt som retningsindikator og som oppmerksomhetsindikator.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Sinus støpejernsheller - dimensjon 900x300 brukes i hovedsak, 30x30 ved retningsendring.</p> <p>Beskrevet i løpemeter.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Dunkes ned i settesand. Ferdig høyde, retningsindikator: i høyde med tilstøtende belegg.</p> <p>d) Toleranser</p> <p>Legging (både vertikalt og horisontalt): +/- 5mm.</p>	lm	23		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-26
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.11.2	KD4.31442211A VARSELINDIKATOR Antall Type: B1 Materiale: Støpejern Profilbredde - bunn: WB7 - CEN/TS 15209 Profilbredde - topp: WT4 - CEN/TS 15209 Profilavstand: S11 - CEN/TS 15209 Settelag: Sand <i>Lokalisering: Ved overgangsfelt i Fv 255 lbsens gate og bussholdeplass</i> <i>Tekniske krav: Støpejern</i> <i>Utførelse: Støpejernsheller monteres som anvist fra leverandør.</i> <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også formerking, komplett levering og legging som anvist fra leverandør. Dimensjon 900x300 brukes i hovedsak, 300x300 ved behov. c) Utførelse Ihht. leverandørens anvisning og Statens vegvesen HB V129. 	stk	28		
16.01.12	EKSISTERENDE ANLEGG				
16.01.12.1	LV1.7A Trapper og ramper Antall <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder sikring og ev. reetablering av trappetrinn til bygg som blir berørt av gravearbeidet tilsvarende dagens situasjon eller bedre. Mengder avregnes. 	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-27
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.12.2	<p>LV1.5A Vegger og mindre støttemurer Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder sikring og ev. reetablering av lysgraver til kjellere i bygg som blir berørt av gravearbeidet tilsvarende dagens situasjon eller bedre.</p> <p>De er i dag asfaltert over, tilstand er ukjent. Mengder er antatt ut ifra befaring og eldre byggesakstegninger.</p> <p>Post omfatter også registrering av dagens situasjon.</p> <p>Mengder avregnes.</p>	stk	22		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 16-28
Kapittel: 16 Gartnararbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.01.13	BROSTEIN OG RENNESTEIN					
16.01.13.2	KD1.21221A BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Danmarks plass, parkeringsplass og innkjøring Pinnelien <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Smågatestein fra depot <i>Tekniske krav:</i> Som eks stein <i>Flater:</i> settes med slitt side opp <i>Dimensjon:</i> som eks stein <i>Settemønster:</i> Buesatt, unntak angitt på tegning <i>Fuger:</i> Settes knas <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Belegningsstein re-etableres tilsvarende eksisterende situasjon. Fall mot sluk/kummer og tilpassning til disse ivaretas, eller etableres likt som dagens situasjon.	m ²	442,00			
16.01.13.3	KD1.21921A BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Eksisterende stein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Pinnelien <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Smågatestein fra depot <i>Tekniske krav:</i> Som eks stein <i>Flater:</i> settes med slitt side opp <i>Dimensjon:</i> som eks stein <i>Settemønster:</i> Buesatt, unntak angitt på tegning <i>Fuger:</i> Settes knas <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved avkjørsel til Pinnelien	m ²	15,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 16 Gartnararbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-29
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.13.4	KD1.22121 STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Storgatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering: Ibsens gate, parkeringsplass</i> <i>Danmarks plass</i> <i>Underlag under settelag: Forsterkningslag</i> <i>Bergart: Granitt</i> <i>Type: Som eksisterende</i> <i>Tekniske krav: Som eksisterende</i> <i>Flater: Settes med brukt side opp, flush med tilstøtende arealer</i> <i>Dimensjon: 14/20/14cm</i> <i>Linjeføring: Varierende, se tegning 320 - Landskapsplan</i> <i>Tilsluttende belegg: Smågatestein og platekant</i> <i>Fuger: Settes flush, fuges med sand</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	333		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-30
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.13.5	<p>KD3.2443A RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Lengde Materiale: Gatestein Tverrsnittsform: U-form Settelag: Betong Lokalisering: Fortau, lbsens gate Materialspesifikasjon: 3 storgatestein Tverrsnittsdimensjon: 60 cm Monteringsmetode: Jordfuktig betong, B35 Fall i dekker: 2% / tilpasset fortau Fall i renne: 2% / tilpasset fortau Fuger: Knas Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder renner fra takrenner montert på fasadeliv/bygning og til fortauskant.</p> <p>Lengde 2,5-3,0m fordelt på 19 forskjellige renner.</p> <p>Lengde gitt som komplett renne med 4 steiner i bredden.</p> <p>Det skal benyttes eksisterende rennestein som tas opp fra lbsens gate, og som idag ligger langs kjørebane ved eksisterende platekantstein.</p> <p>Opptaking, kontroll, rens og mellomlagring prises i egne poster i annet kapittel.</p> <p>Se tverrsnitt på tegn. 535185_385</p>	m	86		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_Ibsens-gt-etp-3					Side 16-31
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.13.6	KD3.2343A RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Lengde Materiale: Natursteinsselement Tverrsnittsform: U-form Settelag: Betong Lokalisering: Fortau, Ibsens gate Materialspesifikasjon: Platekantstein Tverrsnittsdimensjon: 60 cm Monteringsmetode: Jordfuktig betong, B35 Fall i dekker: 2% / tilpasset fortau Fall i renne: 2% / tilpasset fortau Fuger: Knas Andre krav:	stk	18		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder tilpasning av platekantstein i fortauskant, til renner av storgatestein.				
16.01.13.7	KD3.2443A RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Lengde Materiale: Gatestein Tverrsnittsform: U-form Settelag: Betong Lokalisering: Fortau, Ibsens gate Materialspesifikasjon: Storgatestein Tverrsnittsdimensjon: 60 cm Monteringsmetode: Jordfuktig betong, B35 Fall i dekker: 2% / tilpasset fortau Fall i renne: 2% / tilpasset fortau Fuger: Knas Andre krav:	m	180		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder ny storgatestein til renner fra taknedløp. Post kommer til anvendelse dersom eksisterende rennestein i Ibsens gate ikke kan gjenbrukes. Totalt 180 løpemeter storgatestein fordelt på 64m med renner med 4 stein i bredden. Lengde i post gitt som total mengde stein i løpemeter. Se tverrsnitt på tegn. 535185_385				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :

Kapittel: 16 Gartnararbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.14	<p>FS2.24221110A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Rundt trær på Danmarks plass <i>Underlag:</i> Vekstjord <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer, det skal benyttes lys grus, fri for 0-stoff</p>	m ²	18,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnararbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 16-33
Kapittel: 16 Gartnerarbeider - 01 Kanter og belegg -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.15	KD2.21123A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: p-plass ved Danmarks plass Underlag under settelag: Avrettingslag Bergart: Som eksisterende Type: Brukt stein Tekniske krav: Som eksisterende Flater: Som eksisterende - settes med slitt flate opp og frem Tverrsnittsform: Som eksisterende Dimensjon: Varierende lengder Vishøyde: 13 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: 2 Linjeføring: Varierende Tilsluttende belegg: Asfalt Fuger: 10mm brede Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter resetting i kurve ytterst på rabatten	lm	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 16-34
Kapittel: 16 Gartnerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.01.16	FS2.23726121 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: 16/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> p-plass ved Danmarks plass og ved innkjøring til Pinnelien <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 9 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	108,00			
16.01.17	FS2.24217121 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 4/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> p-plass ved Danmarks plass og ved innkjøring til Pinnelien <i>Underlag:</i> Øvre bærelag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	108,00			
16.02	Grøntanlegg					
16.02.1	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Hekk langs Pinnelien, ned mot lbsens gate <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Enhet avviker med standarden Posten omfatter komplett håndtering av hekkplanter med rotklump. c) Utførelse Alle hekkplanter og annet organisk avfall skal graves opp, og kjøres til godkjent deponi. EV planter på forbudslista skal behandles forskriftsmessig. 	lm	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:						

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 16-35
Kapittel: 16 Gartnararbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.02.2	KB6.812 BEHANDLING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> Ved avkjørsel til Pinnelien <i>Type trær:</i> Ask <i>Behandling:</i> Av fagfolk, ihht til krav fra Bergen kommune. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
16.02.3	KB6.822A FLYTTING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> Ved p-plass på Danmarks plass. <i>Type trær:</i> Lind <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Graving skal skje forsiktig og røtter skal klippes. Jordklump sikrest med netting. Alle arbeider skal utføres av kompetent personell/tredokter x) Mengderegler Posten omfatter oppgraving, lassing/lossing, transport til entreprenørens depot og fagmessig lagring.	stk	2			
16.02.4	KB6.822A FLYTTING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> Ved innkjøring til p-plass på Danmarks plass. <i>Type trær:</i> Gullregn <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Graving skal skje forsiktig og røtter skal klippes. Jordklump sikrest med netting. Alle arbeider skal utføres av kompetent personell/tredokter x) Mengderegler Posten omfatter oppgraving, lassing/lossing, transport. Ett tre transporteres til entreprenørens depot for fagmessig lagring. Det andre transporteres til kommunens depot i Fyllingsdalen.	stk	2			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnararbeider:

Kapittel: 16 Gartnararbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.5	<p>KB6.821A FLYTTING AV EKSISTERENDE PLANTER Antall <i>Lokalisering:</i> På p-plassen på Danmarks plass og ved innkjøringen <i>Type planter:</i> Rhododendron <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Graving skal skje forsiktig og røtter skal klippes. Jordklump sikrest med netting. Alle arbeider skal utføres av kompetent personell. x) Mengderegler Posten omfatter oppgraving, lassing/lossing, transport til entreprenørens depot og fagmessig lagring.</p>	stk	19		
16.02.6	<p>KB6.823 FLYTTING AV EKSISTERENDE VEGETASJONSDEKKE Areal <i>Lokalisering:</i> På hver side av Ibsens gate ved Danmarks plass. <i>Type vegetasjonsdekke:</i> Bøkehekk/bøk i felt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	85,00		
16.02.7	<p>FD3.14911A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting og bortkjøring av masser. Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> På p-plass ved Danmarks plass. <i>Type grop:</i> Plantehull <i>Dimensjoner:</i> Bunn min 3,5 m², dybde min 1 meter <i>Grunnforhold:</i> Forsterkningslag til veg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeiden omfatter borttransport av masser til entr tipp-plass eller godkjent deponi. EV tippavgift skal være inkludert.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnararbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 16-37
Kapittel: 16 Gartnararbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.02.8	KB2.232A VEKSTJORD FOR TRÆR Areal <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass <i>Lagtykkelse:</i> 100cm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Anleggsjord med vannlagringsevne, tilgjengelig næring og hensiktsmessig mulighet for rotutvikling, tilpasset trærne. Jorda skal være ugressfri	m ²	10,50			
16.02.9	KB2.2217 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass og på begge sider av lbsens gate <i>Lagtykkelse:</i> 40 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Anleggsjord med vannlagringsevne, tilgjengelig næring og hensiktsmessig mulighet for rotutvikling, tilpasset beplantningen som skal stå i jorda. Jorda skal være ugressfri <i>Nedbørsmengde:</i> 2250 mm /år <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	214,00			
16.02.10	KB2.2217 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> Langs Pinnelien, ned mot lbsens gate <i>Lagtykkelse:</i> 40 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Anleggsjord med vannlagringsevne, tilgjengelig næring og hensiktsmessig mulighet for rotutvikling, tilpasset beplantningen som skal stå i jorda. Jorda skal være ugressfri <i>Nedbørsmengde:</i> 2250 mm /år <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	37,50			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnararbeider:

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 16-38
Kapittel: 16 Gartnerarbeider						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.02.11	KB2.324 JORDFORBEDRING Areal Middel: Kalk <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass. <i>Type:</i> Grovdolomitt <i>Mengde:</i> 500 kg/daa inngår i tilbudet, skal tilpasses til jordtype og plantenes behov. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	221,00			
16.02.12	KB2.324 JORDFORBEDRING Areal Middel: Kalk <i>Lokalisering:</i> Langs Pinnelien, ned mot Ibsens gate <i>Type:</i> Grovdolomitt <i>Mengde:</i> 500 kg/daa inngår i tilbudet, skal tilpasses til jordtype og plantenes behov. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	37,50			
16.02.13	KB2.325 JORDFORBEDRING Areal Middel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass. <i>Type:</i> Naturgjødsel med innhold avstemt i forhold til jordkvalitet og trær/plantefelts behov <i>Mengde:</i> 200 kg/daa inngår i tilbudet <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	221,00			
16.02.14	KB2.325 JORDFORBEDRING Areal Middel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> Langs Pinnelien, ned mot Ibsens gate <i>Type:</i> Naturgjødsel med innhold avstemt i forhold til jordkvalitet og trær/plantefelts behov <i>Mengde:</i> 200 kg/daa inngår i tilbudet <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	37,50			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Kapittel: 16 Gartnerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.15	KB6.1199A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Fra depot <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass <i>Navn:</i> Lind fra depot <i>Størrelse:</i> Stor <i>Leveringsform:</i> Fra depot <i>Planteavstand:</i> Se landskapsplan <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Posten inkluderer nødvendig og hensiktsmessig forankring ved tilbakeplanting	stk	2		
16.02.16	KB6.1199A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Fra depot <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass <i>Navn:</i> Gullregn fra depot <i>Størrelse:</i> Stor <i>Leveringsform:</i> Fra depot <i>Planteavstand:</i> Se landskapsplan <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Posten inkluderer nødvendig og hensiktsmessig forankring ved tilbakeplanting	stk	1		
16.02.17	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: Rhododendron fra depot <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass <i>Navn:</i> Rhododendron <i>Størrelse:</i> Stor <i>Leveringsform:</i> Fra depot <i>Planteavstand:</i> Se landskapsplan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	19		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Gartnerarbeider:

Kapittel: 16 Gartnararbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.18	KB6.26A BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass <i>Navn:</i> Bøk <i>Størrelse:</i> Stor <i>Leveringsform:</i> Fra depot <i>Planteavstand:</i> Se landskapsplan <i>Andre krav:</i> x) Mengderegeler, enhet avviker fra standarden.	m ²	85,00		
16.02.19	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: Rhododendron <i>Lokalisering:</i> P-plass Danmarks plass <i>Navn:</i> Tilsvarende som eksisterende Rhododendron <i>Størrelse:</i> 60-80 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> fordeles jevnt i felt sammen med planter fra depot <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
16.02.20	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> Pinnelien <i>Navn:</i> Aronia Melanocarpa <i>Størrelse:</i> 3-4 gr <i>Leveringsform:</i> barrot <i>Planteavstand:</i> 50cm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.02.21					
Sum denne side:					
Sum Kapittel 16 Gartnararbeider:					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-1
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23	Elektrotekniske arbeider Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801). BKK				
23.3	WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettlokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 1x40mm DL-rør Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010 Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør for fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av BKK	m	60		
23.4	WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettlokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010 Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør til fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av BKK	m	475		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-2
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.5	WB1.21119322A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning <i>Type: Glatt rør</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Farge: Iht. leveranse fra BKK</i> <i>Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: DN 160</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør til fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av BKK.	m	300		
23.6	WB1.3115A BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase <i>Kabelforlegning: Kabel i grøft</i> <i>Metode: Dekkplate i plast, rød</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK</i> <i>Type og dimensjon: Iht. leveranse fra BKK</i> <i>Antall kabler i samme grøft: Varierer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengde oppgitt i traselengde, der bredden på kabelgrøftene varierer. Skal utføres iht. BKK sin leggeanvisning for kabel og rør. TELENOR	m	465		
23.8	WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning <i>Type: Glatt kveilt rør</i> <i>Materiale: PE</i> <i>Farge: Gul</i> <i>Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for Telenor</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av kabler i kabelgrøft. Materiell tilføres av Telenor.	m	765		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-3
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.9	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for Telenor</i> <i>Type: Iht. krav fra Telenor</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av markeringsbånd. Materiell tilføres av Telenor. UiB	m	765		
23.11	WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning <i>Type: Glatt kveilt rør</i> <i>Materiale: PE</i> <i>Farge: Gul</i> <i>Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for UiB</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter innkjøp og legging av kabler i kabelgrøft.	m	675		
23.12	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for UiB</i> <i>Type: 1</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter innkjøp og legging av markeringsbånd. BERGEN FIBER	m	675		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-4
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.14	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør Lokalisering: Kabelgrøfter for Bergen Fiber Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010 Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør for fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av Bergen Fiber</p>	m	800		
23.15	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN12 Lokalisering: Kabelgrøfter for Bergen Fiber Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010 Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør for fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av Bergen Fiber.</p> <p>STATENS VEGVESEN</p> <p>Statens Vegvesen har med opsjon for belyningsanlegg i etappe 3 ifbm. Bergen kommune sine arbeider med oppgrading av VA-anlegget i lbsens gate.</p>	m	800		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-5
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.17	<p>WZA Elkraft- og teleinstallasjoner Rund sum Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder opsjon for komplett veglysanlegg for etappe 3.</p> <p>Opsjonen omfatter komplett anlegg, og inkluderer bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belysningsanlegg, fjerning av eksisterende og montering av nytt • Elektriske installasjoner for nytt belysningsanlegg, inkludert fordeling • Tilhørende belysningstekniske beregninger • Tilhørende kortslutnings- og selektivitetsberegninger • Grøfter, trekkerør og trekkekummer • Prosjektering, verifikasjon og dokumentasjon • Samordning med kabeletater <p>Arbeidet skal utføres i henhold til vegvesenet sin <u>kravspesifikasjon for veglysanlegget</u> som er vedlagt.</p> <p>Opsjonen skal prises i <u>eget prisskjema for veglys</u> som er vedlagt. Prisskjema skal fylles ut komplett med enhetspriser/summer. Totalsummen overføres til denne RS posten for evaluering.</p> <p>Totalsum for opsjonen blir tatt med evalueringen, men opsjonen kommer kun til anvendelse hvis Statens vegvesen bestiller dette arbeidet. Hvis opsjonen blir bestilt skal arbeidet for veglysanlegg oppgjøres etter oppmålte mengder og enhetspriser.</p> <p>Enhetsprisene skal være komplette og inkludere rigg og drift for opsjonen utover det som er medtatt i Rigg og Drift kapittelet.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-6
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.18	<p>EKSISTERENDE LYS- OG STRØMMASTER</p> <p>Eksisterende lys- og strømmaster i Fv. 255 Ibsens gate, Pinnelien og Kiellands gate skal beholdes dersom SVV velger å ikke bestille opsjon for nytt belyningsanlegg.</p> <p>Totalt i anleggsområdet er det XX master. Ikke alle vil bli berørt i samme grad av anleggsarbeidet.</p> <p>Det vil være behov for å sikring av master i anleggsperioden. Noen master vil måtte demonteres og monteres for å utføre arbeidet.</p> <p>Sikring av master og demontering og montering av master prises i egne underposter.</p> <p>Noen av underpostene vil utgå dersom opsjon for nytt veglysanlegg blir bestilt da fjerning av eksisterende lysanlegg vil inngå i opsjonen.</p> <p>Underposter skilles på gater, samt om mastene omfattes av opsjon for nytt veglysanlegg eller ikke.</p>				
23.18.1	<p>WB1.14A Master for lysanlegg</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>PINNELIEN</p> <p>Det er to tremaster med lysarmatur og kabler i luftspenn i den kommunale delen av Pinnelien.</p> <p>Det vil være behov for sikring av en mast ved VA-profil 56 og antatt demontering og montering av en mast ved VA-profil 24.</p> <p>Demontering og montering av mast gjøres i samarbeid med BKK Nett.</p> <p>Master omfattes ikke av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i Ibsens gate.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, montering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-7
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.18.2	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>KIELLANDS GATE</p> <p>Det er tre stålmaster med lysarmatur i den kommunale Kiellands gate.</p> <p>Det vil være behov for lett sikring av mastene ifbm. graving av nytt VA-anlegg. Mastene er plassert i bakkant av fortau og det antas at det ikke vil være noe stor konflikt med VA-grøften.</p> <p>Master omfattes ikke av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i lbsens gate.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-8
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.18.3	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>FV255 IBSENS GATE</p> <p>Det er 19 stålmaster med lysarmatur i Fv 255 lbsens gate.</p> <p>Det antas at 12 master ikke vil være i noen form for konflikt med øvrige arbeider og vil ikke ha behov for sikring.</p> <p>Det antas at 7 master vil komme i mindre konflikt med øvrige arbeidet og vil ha behov for sikring ila. anleggsfasen.</p> <p>Det antas at 0 master vil komme i større konflikt med øvrige arbeider og det vil være nødvendig å demontere og remontere mastene.</p> <p>Demontering og remontering av mast gjøres i samarbeid med BKK Nett.</p> <p>Master omfattes av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i lbsens gate. Posten vil derfor kunne utgå dersom opsjon for nytt veglysanlegg velges.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, remontering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-9
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.18.4	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>DANMARKSPASS PARKERINGSPLASS</p> <p>Det er 3 stålmaster med lysarmatur på parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass.</p> <p>Det antas at 2 master ikke vil være i noen form for konflikt med øvrige arbeider og vil ikke ha behov for sikring.</p> <p>Det antas at 1 master vil komme i mindre konflikt med øvrige arbeidet og vil ha behov for sikring ila. anleggsfasen.</p> <p>Det antas at 0 master vil komme i større konflikt med øvrige arbeider og det vil være nødvendig å demontere og remontere mastene.</p> <p>Demontering og remontering av mast gjøres i samarbeid med BKK Nett.</p> <p>Master omfattes ikke av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i lbsens gate.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, remontering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-10
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.19	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>BYBANE-MAST</p> <p>Post gjelder 1 stk stålmast for Bybanen med lysarmatur og kjøreledninger for Bybanen.</p> <p>Det antas at masten vil komme i mindre konflikt VA-grøft og vil ha behov for sikring/hensynstaking ved nedsetting av kum S301 og gjennomføring i VA-kulvert.</p> <p>Mast står plassert ved S301. Fra yttervegg kum er det målt ca. 3m til mast.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, remontering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			
23.20	<p>WB1.121A Montasje av master for LS-linjer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder 1 stk ny tremast som skal monteres av BKK Nett for forsyning av lbsens gate 32.</p> <p>Post inkluderer koordinering med BKK og nødvendig bistand ved plassering av ny mast/fundament/graving.</p> <p>Dersom opsjon for nytt veglysanlegg ikke velges vil posten kunne utgå.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-11
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).</p> <p>BKK</p>				
23.23	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning <i>Type: Glatt kveilt rør</i> <i>Materiale: PE</i> <i>Farge: Gul</i> <i>Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: 1x40mm DL-rør</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør for fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av BKK</p>	m	60		
23.24	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning <i>Type: Glatt kveilt rør</i> <i>Materiale: PE</i> <i>Farge: Gul</i> <i>Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør til fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av BKK</p>	m	475		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3		Side 23-12			
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.25	<p>WB1.21119322A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning <i>Type: Glatt rør</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Farge: Iht. leveranse fra BKK</i> Kompletterende deler: Med tettlokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 160 <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør til fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av BKK.</p>	m	300		
23.26	<p>WB1.3115A BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabel i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for BKK</i> <i>Type og dimensjon: Iht. leveranse fra BKK</i> <i>Antall kabler i samme grøft: Varierer</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av dekkplater. Mengde oppgitt i traselengde, der bredden på kabelgrøftene varierer. Skal utføres iht. BKK sin leggeanvisning for kabel og rør.</p> <p>TELENOR</p>	m	465		
23.28	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning <i>Type: Glatt kveilt rør</i> <i>Materiale: PE</i> <i>Farge: Gul</i> Kompletterende deler: Med tettlokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for Telenor</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av kabler i kabelgrøft. Materiell tilføres av Telenor.</p>	m	765		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-13
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.29	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for Telenor</i> <i>Type: Iht. krav fra Telenor</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av markeringsbånd. Materiell tilføres av Telenor. UiB	m	765		
23.31	WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning <i>Type: Glatt kveilt rør</i> <i>Materiale: PE</i> <i>Farge: Gul</i> <i>Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør</i> <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for UiB</i> <i>Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter innkjøp og legging av kabler i kabelgrøft.	m	675		
23.32	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering: Kabelgrøfter for UiB</i> <i>Type: 1</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter innkjøp og legging av markeringsbånd. BERGEN FIBER	m	675		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3						Side 23-14
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
23.34	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: 3x40mm DL-rør Lokalisering: Kabelgrøfter for Bergen Fiber Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010 Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør for fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av Bergen Fiber</p>	m	800			
23.35	<p>WB1.21222399A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN12 Lokalisering: Kabelgrøfter for Bergen Fiber Leggekrav: Iht. RENblad 9000 og 9010 Største deformasjon: Iht. RENblad 9000 og 9010 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter kun legging av trekkerør for fiber i kabelgrøft. Materiell tilføres av Bergen Fiber.</p> <p>STATENS VEGVESEN</p> <p>Statens Vegvesen har med opsjon for belsningsanlegg i etappe 3 ifbm. Bergen kommune sine arbeider med oppgrading av VA-anlegget i lbsens gate.</p>	m	800			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-15
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.37	<p>WZA Elkraft- og teleinstallasjoner Rund sum Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder opsjon for komplett veglysanlegg for etappe 3.</p> <p>Opsjonen omfatter komplett anlegg, og inkluderer bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belysningsanlegg, fjerning av eksisterende og montering av nytt • Elektriske installasjoner for nytt belysningsanlegg, inkludert fordeling • Tilhørende belysningstekniske beregninger • Tilhørende kortslutnings- og selektivitetsberegninger • Grøfter, trekkerør og trekkekummer • Prosjektering, verifikasjon og dokumentasjon • Samordning med kabeletater <p>Arbeidet skal utføres i henhold til vegvesenet sin <u>kravspesifikasjon for veglysanlegget</u> som er vedlagt.</p> <p>Opsjonen skal prises i <u>eget prisskjema for veglys</u> som er vedlagt. Prisskjema skal fylles ut komplett med enhetspriser/summer. Totalsummen overføres til denne RS posten for evaluering.</p> <p>Totalsum for opsjonen blir tatt med evalueringen, men opsjonen kommer kun til anvendelse hvis Statens vegvesen bestiller dette arbeidet. Hvis opsjonen blir bestilt skal arbeidet for veglysanlegg oppgjøres etter oppmålte mengder og enhetspriser.</p> <p>Enhetsprisene skal være komplette og inkludere rigg og drift for opsjonen utover det som er medtatt i Rigg og Drift kapittelet.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-16
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.38	<p>EKSISTERENDE LYS- OG STRØMMASTER</p> <p>Eksisterende lys- og strømmaster i Fv. 255 Ibsens gate, Pinnelien og Kiellands gate skal beholdes dersom SVV velger å ikke bestille opsjon for nytt belyningsanlegg.</p> <p>Totalt i anleggsområdet er det XX master. Ikke alle vil bli berørt i samme grad av anleggsarbeidet.</p> <p>Det vil være behov for å sikring av master i anleggsperioden. Noen master vil måtte demonteres og monteres for å utføre arbeidet.</p> <p>Sikring av master og demontering og montering av master prises i egne underposter.</p> <p>Noen av underpostene vil utgå dersom opsjon for nytt veglysanlegg blir bestilt da fjerning av eksisterende lysanlegg vil inngå i opsjonen.</p> <p>Underposter skilles på gater, samt om mastene omfattes av opsjon for nytt veglysanlegg eller ikke.</p>				
23.38.1	<p>WB1.14A Master for lysanlegg</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>PINNELIEN</p> <p>Det er to tremaster med lysarmatur og kabler i luftspenn i den kommunale delen av Pinnelien.</p> <p>Det vil være behov for sikring av en mast ved VA-profil 56 og antatt demontering og montering av en mast ved VA-profil 24.</p> <p>Demontering og montering av mast gjøres i samarbeid med BKK Nett.</p> <p>Master omfattes ikke av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i Ibsens gate.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, montering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3				Side 23-17	
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.38.2	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>KIELLANDS GATE</p> <p>Det er tre stålmaster med lysarmatur i den kommunale Kiellands gate.</p> <p>Det vil være behov for lett sikring av mastene ifbm. graving av nytt VA-anlegg. Mastene er plassert i bakkant av fortau og det antas at det ikke vil være noe stor konflikt med VA-grøften.</p> <p>Master omfattes ikke av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i lbsens gate.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-18
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.38.3	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>FV255 IBSENS GATE</p> <p>Det er 19 stålmaster med lysarmatur i Fv 255 lbsens gate.</p> <p>Det antas at 12 master ikke vil være i noen form for konflikt med øvrige arbeider og vil ikke ha behov for sikring.</p> <p>Det antas at 7 master vil komme i mindre konflikt med øvrige arbeidet og vil ha behov for sikring ila. anleggsfasen.</p> <p>Det antas at 0 master vil komme i større konflikt med øvrige arbeider og det vil være nødvendig å demontere og remontere mastene.</p> <p>Demontering og montering av mast gjøres i samarbeid med BKK Nett.</p> <p>Master omfattes av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i lbsens gate. Posten vil derfor kunne utgå dersom opsjon for nytt veglysanlegg velges.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, montering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-19
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.38.4	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>DANMARKSPASS PARKERINGSPLASS</p> <p>Det er 3 stålmaster med lysarmatur på parkeringsplass ved Rema 1000 Danmarks plass.</p> <p>Det antas at 2 master ikke vil være i noen form for konflikt med øvrige arbeider og vil ikke ha behov for sikring.</p> <p>Det antas at 1 master vil komme i mindre konflikt med øvrige arbeidet og vil ha behov for sikring ila. anleggsfasen.</p> <p>Det antas at 0 master vil komme i større konflikt med øvrige arbeider og det vil være nødvendig å demontere og remontere mastene.</p> <p>Demontering og remontering av mast gjøres i samarbeid med BKK Nett.</p> <p>Master omfattes ikke av SVV opsjon for nytt veglysanlegg i lbsens gate.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, remontering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 23-20
Kapittel: 23 Elektrotekniske arbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.39	<p>WB1.14A Master for lysanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>BYBANE-MAST</p> <p>Post gjelder 1 stk stålmast for Bybanen med lysarmatur og kjøreledninger for Bybanen.</p> <p>Det antas at masten vil komme i mindre konflikt VA-grøft og vil ha behov for sikring/hensynstaking ved nedsetting av kum S301 og gjennomføring i VA-kulvert.</p> <p>Mast står plassert ved S301. Fra yttervegg kum er det målt ca. 3m til mast.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til sikring, demontering, remontering, heft og ulemper ved at mastene blir beholdt.</p>	RS			
23.40	<p>WB1.121A Montasje av master for LS-linjer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder 1 stk ny tremast som skal monteres av BKK Nett for forsyning av lbsens gate 32.</p> <p>Post inkluderer koordinering med BKK og nødvendig bistand ved plassering av ny mast/fundament/graving.</p> <p>Dersom opsjon for nytt veglysanlegg ikke velges vil posten kunne utgå.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 23 Elektrotekniske arbeider :					

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 25-1
Kapittel: 25 Regningsarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25	Regningsarbeider Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801). I dette kapitlet er det medtatt poster til tiltakshavers disposisjon. Alle tilleggsarbeider skal være rekvirert av byggherren j regelene i NS8405. Tilleggsarbeidene skal så langt det er mulig gjøres opp etter anbudets enhetspriser, eller på forhånd avtalte priser.				
25.2	Timepriser mannskap				
25.2.1	Fagarbeider veg, grunn- og ledningsarbeid	time	500		
25.2.2	Fagarbeider rørlegger	time	500		
25.2.3	Hjelparbeider veg, grunn- ledningsarbeid	time	200		
25.2.4	Hjelpemann rørlegger	time	200		
25.2.5	Anleggsgartner	time	300		
25.2.6	Stikningslag inkludert utstyr	time	200		
25.2.7	Formann/Ingeniør	time	250		
25.4	Timepriser maskiner Maskinleie oppgis inklusive arbeidslønn (om ikke annet er spesifisert), drifts- og kapitalutgifter for maskiner samt alle utgifter og tillegg som kan få innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift av byggeplass.				
25.4.1	Gravemaskin 10-15 tonn	time	300		
25.4.2	Gravemaskin 15-20 tonn	time	300		
25.4.3	Lastebil/dumper	time	300		
25.4.4	Lastebil med henger	time	200		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Regningsarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 25-2
Kapittel: 25 Regningsarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.5	<p>Pålagsprosent for materialer</p> <p>Materialer som medgår for regningsarbeider og som det ikke finnes enhetspriser for i tilbudet, betales med netto selvkost i henhold til faktura tillagt _____% for entreprenørens administrasjon og fortjeneste.</p> <p>OBS! Ikke utfylt prosent betyr 0% påslag. Stipluert mengde 300.000,-, Posten utfylles med 300.000 tillagt entreprenørens påslag for materialer.</p> <p>(Beregningseksempel: Hvis påslag er f.eks. 15 % skal posten utfylles med $300.000 * 1,15 = 345.000,-$)</p>	KR	300000		
25.6	<p>Pålagsprosent for andre kostander</p> <p>Kostander som medgår for regningsarbeider og som det ikke finnes enhetspriser for i tilbudet, betales med netto selvkost i henhold til faktura tillagt påslagsprosent.</p> <p>Entreprenør skal her oppgi påslagsprosent for tilleggsleveranser og bestilte tilleggsarbeider.</p> <p>_____ % for entreprenørens administrasjon og fortjeneste.</p> <p>OBS! Ikke utfylt prosent betyr 0% påslag. Stipluert mengde 200.000,-, Posten utfylles med 200.000 tillagt entreprenørens påslag for andre kostander.</p> <p>(Beregningseksempel: Hvis påslag er f.eks. 15 % skal posten utfylles med $200.000 * 1,15 = 230.000,-$)</p> <p>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).</p> <p>I dette kapitlet er det medtatt poster til tiltakshavers disposisjon. Alle tilleggsarbeider skal være rekvirert av byggherren j regelene i NS8405.</p> <p>Tilleggsarbeidene skal så langt det er mulig gjøres opp etter anbudets enhetspriser, eller på forhånd avtalte priser.</p>	Kr	200000		
25.8	Timepriser mannskap				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Regningsarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 25-3
Kapittel: 25 Regningsarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.8.1	Fagarbeider veg, grunn- og ledningsarbeid	time	500		
25.8.2	Fagarbeider rørlegger	time	500		
25.8.3	Hjelppearbeider veg, grunn- ledningsarbeid	time	200		
25.8.4	Hjelpemann rørlegger	time	200		
25.8.5	Anleggsgartner	time	300		
25.8.6	Stikningslag inkludert utstyr	time	200		
25.8.7	Formann/Ingeniør	time	250		
25.9	Timepriser maskiner				
	Maskinleie oppgis inklusive arbeidslønn (om ikke annet er spesifisert), drifts- og kapitalutgifter for maskiner samt alle utgifter og tillegg som kan få innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift av byggeplass.				
25.9.1	Gravemaskin 10-15 tonn	time	300		
25.9.2	Gravemaskin 15-20 tonn	time	300		
25.9.3	Lastebil/dumper	time	300		
25.9.4	Lastebil med henger	time	200		
25.10	Pålagsprosent for materialer				
	Materialer som medgår for regningsarbeider og som det ikke finnes enhetspriser for i tilbudet, betales med netto selvkost i henhold til faktura tillagt _____% for entreprenørens administrasjon og fortjeneste.				
	OBS! Ikke utfylt prosent betyr 0% påslag. Stipluert mengde 300.000,-, Posten utfylles med 300.000 tillagt entreprenørens påslag for materialer.				
	(Beregningseksempel: Hvis påslag er f.eks. 15 % skal posten utfylles med 300.000 *1,15 = 345.000,-)				
		KR	300000		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Regningsarbeider :

Prosjekt: 535185-05_Hovedfil_Beskrivelse_lbsens-gt-etp-3					Side 25-4
Kapittel: 25 Regningsarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.11	<p>Pålagsprosent for andre kostander</p> <p>Kostander som medgår for regningsarbeider og som det ikke finnes enhetspriser for i tilbudet, betales med netto selvkost i henhold til faktura tillagt påslagsprosent.</p> <p>Entreprenør skal her oppgi påslagsprosent for tilleggsleveranser og bestilte tilleggsarbeider.</p> <p>_____ % for entreprenørens administrasjon og fortjeneste.</p> <p>OBS! Ikke utfylt prosent betyr 0% påslag. Stipluert mengde 200.000,-, Posten utfylles med 200.000 tillagt entreprenørens påslag for andre kostander.</p> <p>(Beregningseksempel: Hvis påslag er f.eks. 15 % skal posten utfylles med 200.000 *1,15 = 230.000,-)</p>	Kr	200000		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 25 Regningsarbeider :					

INNHOLDSFORTEGNELSE

10 Rigg og drift	10-1
01 Trafikkavvikling	10-16
11 Grunnarbeider	11-1
01 Vegarbeider	
01 Riving	11-1
02 Grunnarbeider veg	11-15
03 Overbygning	11-23
02 VA-grøfter	
01 Forarbeid	11-30
02 Grøfter	11-56
03 Kabelgrøfter	11-108
04 Private stikkledninger i lbsens gate	11-122
13 Rørleggerarbeider	13-1
01 Forarbeid	13-2
02 Vannledninger	13-7
03 AF-/ Spillvannsledninger	13-43
04 Overvannsledninger	13-54
05 Kummer	
01 Vann	13-65
02 Spillvann	13-71
03 Overvann	13-77
06 Prøving, kontroll og klargjøring	13-87
07 Private stikkledninger	13-99
15 Asfaltarbeider	
01 Asfaltarbeider	15-1
02 Vegutstyr	15-5
03 Skilt og oppmerking	15-7
16 Gartnerarbeider	
01 Kanter og belegg	16-1
02 Grøntanlegg	16-34
23 Elektrotekniske arbeider	23-1
25 Regningsarbeider	25-1