

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 01-1

NS3450 Kapittelinnndeling: 01 Rigging og drift av byggeplass

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigging og drift av byggeplass				
01.01	Etablering				
01.01.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Avtales på anbudsbefering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trafikkavvikling AK3.116 er beskrevet i egne poster	RS			
01.01.2	AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Midlertidig trafikkomlegging <i>Beskrivelse:</i> T2 sikring med betongblokker <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	50,00		
01.01.3	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.02	Drift				
01.02.1	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag. Føring av elektroniske oversiktslister for anlegget inngår også i post. Trafikkavvikling AM3.116 er beskrevet i egne poster	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 01 Rigging og drift av byggeplass:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 01 Rigging og drift av byggeplass

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.2	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Lengde Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Se post for etablering Beskrivelse: Nødvendig drift av post 01.02 Dimensjoner: Se post for etablering Andre krav: x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	50,00		
01.02.3	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum Andre krav: Nei	RS			
01.02.4	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen Prosjektbeskrivelse: Gjelder for koordinering mot Lyse og andre infrastruktureiere. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for koordinering mot beboere i Lervigsveien, Lyse og andre infrastruktureiere. x) Mengderegler Endret til RS	RS			
01.03	Avvikling				
01.03.1	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag trafikkavvikling AS3.116 og avsluttende dokumentasjon AU2 er beskrevet i egne poster	RS			
01.03.2	AS3.116A FJERNING AV ADKOMST ELLER PLASSER Lengde Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Midlertidig trafikkomlegging Beskrivelse: T2 sikring med betongblokker Andre krav: x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 01 Rigging og drift av byggeplass:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 01-3
NS3450 Kapittelinnndeling: 01 Rigging og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.3	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Kommunaltekninsk VA-norm, spesifisert under andre krav <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kumkort: For alle kummer og nedgravde bend iht. kommunal standard (se egne vedlegg) Videoinspeksjonsrapport: Sluttkontroll for alle avløpsledninger Trykkregistreringsskjema vann: For alle hovedvannledninger mellom nye ventiler. Analyserapport vann: Bakterieprøver for alle hovedvannledninger. Trykkregistreringsskjema avløp: Det skal foreligge skjema for tetthetsprøvning av alle avløpsledninger. Innmålingsdata: På .kof format og som .txt-fil. Innmåling av bend, kummer, dimensjonsendring og koblingspunkt mot eksisterende ledninger skal koordinatbestemmes (EUREF, NN2000). Innmålingsdataene skal entydig merkes iht. sosistandard koder. Tegninger: Virkelig utførelse (som bygget) skal dokumenteres med innmålinger. Masterplan som viser all infrastruktur som er plassert i offentlige arealer (VA, høyspent, fjernvarme, gass, kabler, sandfang, dreng etc) skal innleveres med "som bygget" kvalitet som en del av sluttdokumentasjonen. Innmåling stikkledninger: Påkopling avløpstikk til hovedledning hentes fra videoinspeksjonsrapportene. Anboringssmuffe for vannstikk på hovedledning må måles som utmål fra kum og presenteres i .txt-fil. Drengskum, stakegren og stoppekran skal måles inn med koordinater (EUREF). Stikkledningsskissene skal vise stikkledningenes beliggenhet i forhold til eksisterende byggverk og hovedledninger. Drengskum, stakegren, stoppekran og bend vises som utmål fra bygning. Ved utkopling av slamavskiller skal skjema for dette benyttes, jfr. vedlegg "Innmelding av stikk/Utkopling av slamavskillere". Tinglyste rettigheter: Dersom kommunale valedninger blir liggende i/over privat areal. Sjekkliste offentlig vann og avløpsanlegg: Skal minimum inneholde sjekkliste for gjenfylling, komprimering, mottakskontroll, montering av kummer, rør, anboring stikk, bend og forankring trykkledninger. Sjekkliste vei: Se kommunens hjemmesider. Dokumentasjon veg:	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 01 Rigging og drift av byggeplass:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 01 Rigging og drift av byggeplass

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.4	Geometrisk kontroll av veg ihht SVV håndbok N200, gjelder traubunn, forsterkningslag, bærelag, og slitelag. Se kommunenes hjemmeside for øvrig spesifikasjon av krav til dokumentasjon. Avvik: Iht. entreprenørens egenkontrollsystem. Avvik utover kravene i NS3420 eller normer skal godkjennes av byggherren. AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se andre krav</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse FDV dokumentasjon skal leveres komplett i digital form på en minnepinne og i tillegg i 1 eksemplar som papirformat. Anlegget anses ikke ferdig til overtagelse før denne post er utført komplett og den innleverte dokumentasjon er godkjent av VA-verket. Saksbehandlingstid for godkjenning av innlevert sluttdokumentasjon på VA-verket er på inntil 3 uker. Siste dato for innlevering av komplett sluttdokumentasjon bør være minst 1 måned før anlegget tas i bruk.	RS			

Sum denne side:

Sum NS3450 Kapittelinnndeling 01 Rigging og drift av byggeplass:

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-1
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Graving, sprengning				
03.01	Forberedene arbeider, hovedanlegg. Stavanger kommune				
03.01.1	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Platekantstein <i>Konstruksjon:</i> Platekantstein satt i mørtel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stein og betong <i>Dimensjon:</i> B=300 H=200 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>	m	75,00		
03.01.2	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Langs veg og i park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Granitt kantstein <i>Konstruksjon:</i> Kantstein satt i mørtel <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Stein og betong <i>Dimensjon:</i> B=125 H=250 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>	m	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-2
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gatetstein <i>Konstruksjon:</i> Gatestein satt i mørtel <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Stein og betong <i>Dimensjon:</i> B=140 H=100 L=200 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6 x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	75,00		
03.01.4	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> I fortau og park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gatestein <i>Konstruksjon:</i> Gatestein satt i mørtel <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Stein og betong <i>Dimensjon:</i> B=10 H=100 L=100 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6 x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	96,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-3
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.5	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Park og veg <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kum for fiber/ trekkerør <i>Konstruksjon:</i> Kumring med lokk <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Betong og støpejen <i>Dimensjon:</i> Ø650 lokk <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	2		
03.01.6	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> hjelpesluk <i>Konstruksjon:</i> Slukrist med kum <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Betong og støpejen <i>Dimensjon:</i> Ø400 rist, Ø500 kum <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	1		
03.01.7	ZB3.1212 SKJÆRING Lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Berørte vegarealer <i>Andre krav:</i> Nei	m	83,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-4
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.8	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Berørte vegarealer Spesielle forhold: Ingen Andre krav: Nei	m²	280,00		
03.01.9	FM2.555 TRANSPORT – VEKT Vekt Type Masse: Rivingsasfalt Lokalisering: Berørte vegarealer Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: Nei	tonn	39,20		
03.01.10	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt Lokalisering: Berørte vegarealer Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: Nei	tonn	39,20		
03.01.11	ZB5.43 FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 20 mm til 30 mm Lokalisering: Overgang mot eksisterende asfalt Jevnhet og struktur: Normal Andre krav: Nei	m²	41,50		
03.01.12	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal Område som skal ryddes: Bed i park Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Fjerning av busker, bark og vekst jord. Inklusive, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6. Matjord i bed gjenbrukes. Busker/ bark forutsettes ikke gjenbrukt, men leveres til deponi.	m²	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

VA- grøft hovedstrekk graves delvis i eksisterende grøftetrase og grøftedybder er fra topp eksisterende vei/terreng til uk fundament for ledninger (jmf. lengdeprofil).
Grøften utvides (graving, sprenging, pigging) for plassering av kummer.

For eksisterende grøft i fjell må det påregnes at grøftetverrsnitt har loddrette grøftesider og minimum bunnbredde, det vil si den minste bredden som eksisterende rør krever. Grøftearbeidene omfatter å utvide eksisterende fjellgrøftprofil til ny grøfteprofil. Ny grøft er planlagt med to avløpsledninger, og grøftebunn senkes ca. 0,5m.

For fjelldybder mindre enn 1,0 meter kan entreprenøren eventuelt benytte pigging.

Det er ikke utført grunnundersøkelser på prosjektet men det forutsettes at grøften består av oppfylte masser i eksisterende grøft og fjell.

Entreprenøren skal måle inn fjellkontur og påføre kontur på lengdeprofiler løpende. Sosi-data med fjellkontur og grøftesnitt ved påtruffet fjell skal overleveres prosjekterende for evt. kontroll av mengder.

Grøftene skal graves med forskriftsmessig dybde og bredde for fremføring av VA-anleggene. Vertikal og horisontal avstand mellom rør og grøftebunn skal være i henhold til Kommunaltekniske normer.

Grøfteskråningene for uavstivet grøft skal tilpasses de stedlige forhold, og utføres i h.t. gjeldende forskrifter for grøftearbeider (Graving og avstivning av grøfter, 19. des. 1985). Grøftesider renskes for stein som det er fare for kan rase ned i grøfta under arbeidets gang.

For å beskytte grøftebunnen og hindre omrøring skal det ved behov benyttes plant skjær på graveutstyret.

Grøftekasse skal benyttes i h.t. stedlige forhold/masser og arbeidstilsynets "forskrift om graving og avstivning av grøfter" av 19 desember 1985.

Sprengningsarbeider skal ta hensyn til NS8141 "Vibrasjoner og støt - Måling av svingehastighet og beregning av veiledende grenseverdier for å unngå skade på byggverk." Sprengningen utføres slik at omkringliggende bebyggelse ikke utsettes for større svingehastigheter enn 50 mm /sek. Det skal det settes opp rystelsesmålere.

Oppbygging av grøft skal være iht NS3420, NS-EN 1610, NS-EN 545.

Ledningsfundament

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

Sidefylling/beskyttelseslag for rør

Det skal fylles med pukk på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Pukken pakkes spesielt godt under og på siden av de enkelte rør.

Gjenfylling av beskyttelseslaget fylles grøfta opp til veinivå med utgravde grøftemasser. Gjenfyllingsmassene i hele ledningssonen (opp til traubunn) skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Ved utgraving av ny grøft skal masser sorteres slik de kan gjenbrukes som underbygning/ oppfylling. Dette skal være inkludert i enhetsprisene for gjenfylling. Ved gjenfylling av grøft i vei skal gjenfyllingsmasser min. tilfredsstillende bæreevnegruppe 4 (H018). Dersom stedlige masser ikke tilfredsstiller dette kravet skal masser tiltransporteres. Det er medtatt egen post for dette.

Bruk av separasjonslag

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

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

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-6
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.1	FD3.14212A GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Ved utlagt stikk <i>Type grop:</i> Grop for å avdekke eksisterende VA-ledninger for å tilknytte nye ledninger <i>Dimensjoner:</i> ca. 1m2, dybde 3m <i>Grunnforhold:</i> Grus, stein og fjell <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert tiltak ved eksisterende anlegg i gropen - FD8.5 c) Utførelse Forsiktig graving ved avdekking av eksisterende anlegge e) Prøving, kontroll Høyde kontrolleres mot prosjektert høyde og avvik rapporteres til byggeleder for justering av planer	stk	1		
03.03.2	FD2.11212 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> utlagt stikk- Kumsett 22 <i>Formål:</i> VA- grøft <i>Grunnforhold:</i> fjell, grus og stein <i>Restriksjoner:</i> Adkomst til boliger skal i størst grad opprettholdes. Eksisterende anlegg i traseen skal hensyntas <i>Grøftedybde:</i> 2,5-3,0 m <i>Bunnbredde:</i> min.0,8m, tilpasses grunnforhold (fjell) <i>Andre krav:</i> Nei	m	98,00		
03.03.3	FD3.14212 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse for VA- kum <i>Dimensjoner:</i> Ø1000mm avløpskum <i>Grunnforhold:</i> grus, stein og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.4	FD3.14212 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse for VA- kum <i>Dimensjoner:</i> Ø1600mm vannkum <i>Grunnforhold:</i> Grus, stein og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03.5	FH8.2241 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m3 <i>Lokalisering:</i> VA- grøft <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.03.6	FD2.813 GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering:</i> utlagt stikk- Kumsett 22 <i>Gravedybde:</i> 2,5 - 3,0m <i>Bunnbredde:</i> 1,0m <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
03.03.7	FF5.124 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> utlagt stikk- Kumsett 22 <i>Andre krav:</i> Nei	m²	10,00		
03.03.8	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-8
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.9	FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT – LENGDE Lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> utlagt stikk- Kumsett 22 og stikk <i>Formål:</i> VA - grøft <i>Restriksjoner:</i> Boring og sprengning kan i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00 <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 3,0m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for sprengning av ny grøftebunn hovedgrøft og stikkledninger. Boreddybde 0-1,0 m + underboring. Fjellprofil innmåles før spregning	m	10,00		
03.03.10	FH1.6321 SPRENGNING AV GROPER – ANTALL Antall Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Restriksjoner:</i> Boring og sprengning kan i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00 <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse for VA- kum <i>Dimensjoner:</i> Ø1000mm avløpskum <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
03.03.11	FH1.6321 SPRENGNING AV GROPER – ANTALL Antall Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Restriksjoner:</i> Boring og sprengning skal i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00. Sprengning utføres slik at omliggende bebyggelse ikke utsettes for større svingehastigheter enn 50mm/sek <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse for VA- kum <i>Dimensjoner:</i> Ø1600mm vannkum <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03.12	SB5.2111126 ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN – KOMPLETT Lengde rørledning Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft K20-K21 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> trykkfasthet 400 kn/m2 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> DN150, Duktilt støpejern <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-9
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.13	FH2.2312 PIGGING AV BERG I GRØFT Lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Utvidelse av eksisterende fjellgrøft <i>Restriksjoner:</i> Piggning skal i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00 <i>Grunnforhold:</i> Fyllitt/ skifer <i>Toleranser:</i> Angitt konturklasse <i>Andre krav:</i> Nei	m	92,00		
03.03.14	FH2.2312 PIGGING AV BERG I GRØFT Lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Senking av eksisternde grøftebunn 0- 1,0m <i>Restriksjoner:</i> Piggning skal i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00 <i>Grunnforhold:</i> Fyllitt/ skifer <i>Toleranser:</i> Angitt konturklasse <i>Andre krav:</i> Nei	m	92,00		
03.03.15	FH2.2232 PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Veg og park, ved behov <i>Restriksjoner:</i> Piggning skal i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00 <i>Grunnforhold:</i> Fyllitt/ skifer <i>Toleranser:</i> Angitt konturklasse <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10,00		
03.03.16	FM1.2311 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> utlagt stikk- Kumsett 22 <i>Type masser:</i> Sprengt eller pigget stein <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	350,00		
03.03.17	FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: til godkjent mottak/ entreprenørens deponi <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Type masser:</i> Grus, stein og pigget/ sprengt fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-10
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.18	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Oppplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type masser:</i> Sortert masse for oppfylling til traubunn <i>Tippsted:</i> Depot som byggherre stiller til disposisjon <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	150,00		
03.03.19	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type masser:</i> Grus,stein og pigget/ sprengt fjell <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	400,00		
03.03.20	FD8.52122 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Ved kumgruppe K22 <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> løsmasser/ fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 10 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03.21	FD8.52123 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> mellom utlagt stikk og K20 <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> fjell/ løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler/ trekkerør og høyspent <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.22	FD8.52114 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> mellom utlagt stikk og K20 <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> fjell/ løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> 2 stk fjernvarmerør Ø355 og gassledning Ø160. Kryssing må avtales/ samkjøres med Lyse <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03.23	FD8.52114 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> mellom K20-k21 <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> fjell/ løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> 2 stk fjernkjølerør Ø160. Kryssing må avtales/ samkjøres med Lyse <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03.24	FD8.52114 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> mellom K20-k21 <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> fjell/ løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> 2 stk fjernvarmerør Ø160. Kryssing må avtales/ samkjøres med Lyse <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03.25	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Langs VA grøft, fra K20 til K21 <i>Formål:</i> VA grøft <i>Grunnforhold:</i> Grus, stein og fjell (i ytterkant grøfteside) <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Trekkerør/ telefiber <i>Langsføringens lengde:</i> Hele profilet <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.26	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Langs VA grøft, ved K22 Formål: VA grøft Grunnforhold: Grus, stein og fjell (i ytterkant grøfteside) Beskrivelse av eksisterende anlegg: Høyspent, avtales og samkjøres med LYSE Langsføringens lengde: Hele profilet Andre krav: Nei	m	5,00		
03.03.27	FD8.52214 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under trykkledning Lokalisering: Langs VA grøft,mellom K20-K21 Formål: VA grøft Grunnforhold: Grus,stein og fjell Beskrivelse av eksisterende anlegg: 2 stk fjernvarmeledninger Ø160 Langsføringens lengde: Hele profilet Andre krav: Nei	lm	6,00		
03.03.28	FD8.52214 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under trykkledning Lokalisering: Langs VA grøft, ved VK21 Formål: VA grøft Grunnforhold: Grus,stein og fjell Beskrivelse av eksisterende anlegg: 2 stk fjernvarmeledninger Ø355 Langsføringens lengde: Hele profilet Andre krav: Nei	lm	5,00		
03.03.29	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 Lokalisering: VA grøft Anvendelse: Separasjon gravemasser/ tilbakefylling rundt omfyllingsmasser for rør i grøft Andre krav: Nei	m²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-13
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.30	FS3.111221221 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 5 mm <i>Lokalisering:</i> Ledninger < DN300 <i>Tykkelse:</i> 150mm. Gjelder for alle rør i grøft.OV Ø200, SP Ø160, VL Ø150 <i>Underlag:</i> Utsprengt fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m	98,00		
03.03.31	FS3.1114221220 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde grøft Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> OV Ø200, SP Ø160, VL Ø150 <i>Tykkelse:</i> Alle rør i grøft. 300mm over topp vanledning <i>Underlag:</i> Utsprengt fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m	98,00		
03.03.32	FS3.1115713224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Ledninger inntil DN300 <i>Tykkelse:</i> Til uk veioppbygning, 0,5-1 m <i>Underlag:</i> Utlagt omfyllingsmasse <i>Andre krav:</i> Nei	m	98,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 03-14

NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.33	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type konstruksjon:</i> Spillvannskum/ overvannskum/ vannkum Ø1000-Ø1600 <i>Underlag:</i> Fjell i utsprengt grop <i>Nivå/kote:</i> Uk vegoppbygning <i>Toleranse:</i> Planhetsavvik +/- 20mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
03.03.34	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type konstruksjon:</i> Spillvannskum/ overvannskum Ø400 <i>Underlag:</i> Fjell i utsprengt grop <i>Nivå/kote:</i> Uk vegoppbygning <i>Toleranse:</i> Planhetsavvik +/- 20mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 03-15

04 VA-grøft stikkledninger Stavanger kommune

Kapittelet omfatter graving/sprengning av grøft i nødvendig dybde og bredde for fremføring av ledningsgrøft for stikkledninger.

Gjeldende forskrifter for graving og avstiving av grøfter skal følges. Dersom grøft ikke kan graves med grøftehelning som angitt i forskrifter skal grøftekasse benyttes.

Stikkledninger for separatsystem til en enebolig:

Overvann: DN 110 PVC/PP SN8

Spillvann: DN 110 PVC SN8

Vann: DN 32 PE 100 SDR 11

Stikkledninger for separatsystem til flere eneboliger:

Overvann: DN 125 PVC/PP SN8

Spillvann: DN 125 PVC SN8

Vann: DN 32 PE 100 SDR 11

Eksisterende stikk skal separeres. Eksisterende fellesledning endres til spillvannsledning og koples til hovedledning spillvann. Ny ledning for overvann legges ut og eksisterende ledning utlagt fra drenskum tilkoples. Eksisterende grenrør på spillvannsledning terses. Eksisterende tilkopling av overvannsledning til fellesledning er vist på tegning, og markert med asfaltspiker i belegg/ asfalt.

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-16
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.1	FV3.12991 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Inkl. hylle på 0,5m mellom løsmasser og fjell Graveskråning: Løsmasser 1:1 1/2 - fjell 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> veg og fortau <i>Formål:</i> VA grøft for stikkledning overvann og spillvann <i>Grunnforhold:</i> Fjell/ løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 0,5 m <i>Grøftedybde:</i> Totalt 1 - 2 m med inntil 1,0m fjell <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av pukk 4/16 - tykkelse 150mm, omfylling med pukk 4/16 300mm over topp rør, gjenfylling med stedlige masser <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	21,00		
03.04.2	FH2.2312 PIGGING AV BERG I GRØFT Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger og kummer <i>Restriksjoner:</i> Piging skal i størst mulig grad foregå mellom 08:00 og 16:00 . <i>Grunnforhold:</i> Fyllitt/ skifer <i>Toleranser:</i> For ledninger og kummer: plassering i høyde +/- 30mm, plassering i side +/- 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
03.04.3	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektere faste masser Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Masser fra uttak av grøft for stikkledninger som ikke skal brukes til tilbakefylling <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10,00		
03.04.3.1	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Type masser:</i> Masser fra uttak av grøft for stikkledninger som ikke skal brukes til tilbakefylling <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-17
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.4	FV4.611 MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Selvfallsledning Lokalisering: Stikkledninger Krav til omleggingen: Ivareta avløp ved etablering av nye avløpsledninger. Eventuel nytt fundament/ omfylling av eksisterende stikkledning inngår også i post Beskrivelse av de eksisterende forhold: Fellesledning i eksisterende grøft Andre krav: Nei	RS			
03.04.5	FV4.612 MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Trykkledning Lokalisering: Stikkledninger Krav til omleggingen: Ivareta vannforsyning ved etablering av ny vannledning Beskrivelse av de eksisterende forhold: Vannledning i eksisterende grøft Andre krav: Nei	RS			
03.04.6	FD8.52114 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under trykkledning Lokalisering: utlegging av ny overvannsledning Formål: Grøft for stikkledning overvann Grunnforhold: fjell/ løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: 2 stk fjernvarmerør Ø355 og 2 stk Ø200 fjernvarme. Kryssing må avtales/ samkjøres med Lyse Kryssingens lengde: ca. 4m Andre krav: Nei	stk	1		
03.04.7	FD8.52114 KRYSSING Antall Type eksisterende anlegg: Under trykkledning Lokalisering: utlegging av ny overvannsledning Formål: Grøft for stikkledning overvann Grunnforhold: fjell/ løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: 2 stk fjernvarmerør Ø355 og 2 stk Ø200 fjernvarme. Kryssing må avtales/ samkjøres med Lyse Kryssingens lengde: ca. 2m Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05	Veg, hovedanlegg Stavanger kommune				
03.05.1	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
03.05.2	FF1.2344 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Veg og park. avretting for kantstein <i>Masser i underlaget:</i> T1/T2 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	510,00		
03.05.3	FS2.327799122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Utkiling Type masse/sortering: Som eksisterende overbygning Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom ny og gammel overbygning for veg <i>Underlag:</i> Eksisterende overbygning <i>Tykkelse:</i> Varierende, se E- tegning <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,00		
03.05.4	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Underlag:</i> traubunn antatt T4 masser <i>Tykkelse:</i> Fortau 400 mm, vei 500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 03-19
NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.5	FS2.323099122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg og fortau <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 22/120 <i>Tykkelse:</i> 20 cm i veg, 10 cm fortau/ park <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	78,00		
03.05.6	FS2.229911122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Settelag Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Heller, stein i fortau og park <i>Underlag:</i> Bærelag 0/32 <i>Tykkelse:</i> 3 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	160,00		
03.07	Veg, sandfang og sandfangledning. Stavanger kommune.				
03.07.1	FV3.12991 GRØFT – UTTAK OG UTEGGING Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Inkl. hylle på 0,5m mellom løsmasser og fjell Graveskråning: Løsmasser 1:1 1/2 - fjell 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> veg og fortau <i>Formål:</i> Grøft for stikkledning sandfang <i>Grunnforhold:</i> Fjell/ løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 0,5 m <i>Grøftedybde:</i> Totalt 1 - 2 m med inntil 1,0m fjell <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av pukk 4/16 - tykkelse 150mm, omfylling med pukk 4/16 300mm over topp rør, oppfylling med stedlige masser <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 03-20

NS3450 Kapittelinnndeling: 03 Graving, sprengning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.07.2	FH2.2232 PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> avløp sandfang <i>Restriksjoner:</i> Pigging kan kun foregå mellom 08:00 og 16:00 med opphold mellom 11:00 - 13:00. <i>Grunnforhold:</i> Fjell og løsmasser <i>Toleranser:</i> For ledninger og kummer: plassering i høyde +/- 30mm, plassering i side +/- 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,00		

Sum denne side:

Sum NS3450 Kapittelinnndeling 03 Graving, sprengning:

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 31-1
NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31	Rørleggerarbeid				
31.01	Forberedende arbeider				
31.01.1	UM1.28322 PLUGGING AV UTKAPPET LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Formål: Permanent utkobling <i>Lokalisering:</i> Eksisterende fellesledning ved K20 <i>Utførelse (krav til kappingen):</i> I muffeende <i>Materiale ledning:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Ø200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.01.2	UM1.281222221 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Dobbelmuffe <i>Lokalisering:</i> Ved utlagt stikk fortau Ryfylkegata <i>Type tilkobling:</i> Tilkoppling av overvann <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Ø200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.01.3	UM1.281222221 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Dobbelmuffe <i>Lokalisering:</i> Ved utlagt stikk fortau Ryfylkegata <i>Type tilkobling:</i> Tilkopling av spillvann <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.01.4	UM1.182311 UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannledning ved K20 og ved K22 <i>Utførelse:</i> Kapping eller i muffe <i>Materiale type ledning:</i> Duktilt støpejern <i>Dimensjon:</i> Ø150 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-2

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.5	UM1.18222 FRAKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Metode: Kapping og innskjøting av nytt rør <i>Lokalisering:</i> Eksisterende stikkledning <i>Materialtype hovedledning/stikkledning:</i> SJK/ PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Ø150/ Ø32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
31.01.6	AK3.2119 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Midlertidig vannforsyning for eksisterende boliger i anleggsperioden <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien <i>Utførelse:</i> Midlertidig vannforsyning tilkoples eksisterende stikkledning vann <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
31.01.7	AK3.2121 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Offentlig nett <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien <i>Utførelse:</i> Eksisterende avløp ledes til ny ledning. Avløp som tilføres nytt anlegg skal være fritt for grus/stein etc. <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Ø200 fellesledning <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-3

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.8	CD3.11467A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rør <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Betongrør <i>Dimensjon:</i> Ø200 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2	lm	88,00		
31.01.9	CD3.11467A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rør <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Duktilt støpejern <i>Dimensjon:</i> Ø150 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2	lm	88,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.10	CD3.11494A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kum <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kum <i>Konstruksjon:</i> Avløpskum <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	1		
31.01.11	CD3.11494A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kum <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kum <i>Konstruksjon:</i> Vannkum <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive opplasting, transport og lossing - CD3.2. Gjenbruk vurderes i samråd med Stavanger kommune	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-5

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.01.12	CD3.11467A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon <i>Lokalisering:</i> I kum <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Armatur i vannkum inkl. muffe <i>Konstruksjon:</i> Vannkum <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Støpejern <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6. Gjenbruk vurderes i samråd med Stavanger kommune	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-6

02 Avløp - Rør og rørdeler

Selvfallsledning av PVC og PP: Rør skal være i ringstivhetsklasse SN8, PVC rørdeler i rørklasse SDR34 og PP rørdeler i rørklasse S16. Alle muffe skal ha integrert, fastsittende tetningsring. Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelser i NS-EN 1401 eller NS-EN 1852. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-CERT og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark -- eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-7

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.1	UM1.2211222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien og park <i>Ledningsstrekk:</i> Utlagt stikk til K22 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200/188 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> sort <i>Relativ deformasjon:</i> I henhold til norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	92,00		
31.02.2	UM1.2211212211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien og park <i>Ledningsstrekk:</i> Utlagt stikk til K22 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160/150 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Oransje <i>Relativ deformasjon:</i> I henhold til norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	90,00		
31.02.3	UM1.2211192211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Avløp vannkum Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien VK21 <i>Ledningsstrekk:</i> OV21 til VK21 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160/150 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> I henhold til norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	2,50		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-8

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.02.4	UM1.281212224 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av eksisterende Ø200 BTG til OK22 <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN/ID 200 mm <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN/OD 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.02.5	UM1.22114139222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Kortbend Type avløpsledning: Avløp vannkum Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien VK21 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160/150 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> I henhold til norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
31.03	Avløp - Kummer				
31.03.1	UP2.193 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: I henhold til kumskisse Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> OK20 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 2,15.Bunn renne- topp lokk <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.2	UP2.193 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: I henhold til kumskisse Diameter: DN 400 Lokalisering: SPK20 Utførelse: Valgfritt Kumhøyde: 1,80.Bunn renne- topp lokk Rørledningsdimensjon: Ø160 mm Andre krav: Nei	stk	1		
31.03.3	UP1.1191115A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Tidligere demontert kum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong Lokalisering: OK21 Utførelse: I henhold til kumskisse Kumhøyde: 2,05.Bunn renne- topp lokk Ledningsdimensjoner: DN200 mm Muffetype: For PVC Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv justeringsring på ca.35 cm og overgang til pvc i kumvegg. Lokk gjenbrukes	stk	1		
31.03.4	UP1.1111115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong Lokalisering: OK22 Utførelse: I henhold til kumskisse Kumhøyde: 2,40. Bunn renne- topp lokk Ledningsdimensjoner: DN200 mm Muffetype: For PVC Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: - Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.5	UP1.111112 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SPK21 <i>Utførelse:</i> I henhold til kumskisse <i>Kumhøyde:</i> 1,70. Bunn renne- topp lokk <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN160 <i>Muffetype:</i> For PVC <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.03.6	UP1.111116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SPK22 <i>Utførelse:</i> I henhold til kumskisse <i>Kumhøyde:</i> 2,05. Bunn renne- topp lokk <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN160 <i>Muffetype:</i> For PVC <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.03.7	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> OK22, SPK21 og SPK22 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
31.03.8	UP8.11124 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 400 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> OK20 og SPK20 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 31-11
NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.03.9	UP8.12124A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 400 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: OK20 og SPK20 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearmer, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn.	stk	2		
31.03.10	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: OK22 og SPK21 og SPK22 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearmer, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn.	stk	3		
31.03.11	UP8.149 STØTTERING Antall Materiale: Varmforzinket stål Lokalisering: OK22 og SPK21 og SPK22 Nominell diameter: Ø650 Andre krav: Nei	stk	3		
31.03.12	UP8.161A FASTMONTERT STIGE I KUM Antall Lokalisering: OK22 og SPK21 og SPK22 Materiale: Aluminium Lengde: 1,7-2,4 m. Se lengdeprofil Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kumstige av aluminium skal være fastmontert med syrefaste ekspansjonsbolter når total kumhøyde overstiger 1,5m for avløpskummer. Stigen skal være produsert og testet etter NS 8070 og NS 8071. Stiger i.h.h.t NS8070 og 8071 skal monteres med syrefaste bolter/innfestingskrage. Kjegle skal være klargjort for dette fra fabrikk. Stige (og mannhull) må ikke plasseres i eller rett over renneløp p.g.a framtidig drift (spyling etc.)	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-12

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.04	Avløp - Stikkledninger				
31.04.1	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Avgrening hovedledning <i>Type tilkobling:</i> Overvann stikkledning bolig <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 mm <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 110 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
31.04.2	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Avgrening hovedledning <i>Type tilkobling:</i> Spillvann stikkledning bolig <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160 mm <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 110 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
31.04.3	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien <i>Ledningsstrekk:</i> K20-K22 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110/104 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> I hehold til norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	21,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-13

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.04.4	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Lervigsveien Ledningsstrek: K20-K22 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN/OD 110/104 mm SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Oransje Relativ deformasjon: I henhold til norm Andre krav: Nei	m	13,00		
31.04.5	UM1.281222229 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Tilkobling av rør ved dobbelmuffe eller rørmuffe Lokalisering: Lervigsveien Type tilkobling: Tilkobling av eksisterende stikkledning til ny stikkledning Nominell diameter for hovedledning: 110 Nominell diameter for ny rørledning: 110 Andre krav: Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

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

Hovedledningene skal være av duktilt støpejern i henhold til NS-EN 545 med muffeskjøt type Tyton original, levert med glidepakning i følge ISO 4633 og nødvendig glidemiddel. Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med midlere min. 100 µm blått epoxybelegg. Innvendig beskyttelse bestående av sementmørtelforing av type HOZ (høyovnslagssement) etter DIN 2614.

Alle duktile støpejernsrør skal være tydelig og varig merket etter krav i NS-EN 545.

Rør skal leveres i 6 meters lengder og skal leveres med plastplugg i begge ender. Rør leveres med strø mellom rørene som er utformet slik at rørene ikke ruller når festebåndene løsnes. Eventuelle stålbånd rundt rør skal være beskyttet for å hindre skader på rør under transport. Alternativt kan det benyttes bånd av plastmateriale.

Alt armatur/deler skal være av godkjent fabrikat. Produktdokumentasjon skal fremlegges ved forespørsel. Se også vedlegg 5 i kommunalteknisk norm. Alle deler/alt armatur skal være i duktilt støpejern i.h.h.t NS-EN 545, i trykkklasse PN16 med standardboring PN10 dersom annet ikke er beskrevet i postene. Alt kumarmatur skal leveres med varmpåført pulverepoxy med min. tykkelse 250 my etter DIN 30677 og etter GSK standard. Alle epoxybelagte deler skal ha blå farge. Belegget skal være godkjent i.h.h.t. drikkevannsforskriften. Bolter/mutter/underlagsskiver skal være galvaniserte og av minimumskvalitet 8.8.

Flensepakninger skal være armerte i.h.h.t NS 157 og DIN 2690. Kumarmaturen skal leveres ferdig sammenskrudd i.h.h.t kumskissen. Alle bolter skal være tiltrukket med det moment som leverandørene av pakninger og armatur foreskriver. Ferdig sammenskrudd kumgods skal leveres på pall og være beskyttet mot skader.

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-15

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.05.1	UM1.1121611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien <i>Nominell diameter:</i> 150 <i>Materialkvalitet:</i> iht. NS-EN-545 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5x PN10 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> I.h.t norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	88,00		
31.05.2	UM1.11443161611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien tilkobling til eksisterende vannledning <i>Nominell diameter:</i> 150 <i>Materialkvalitet:</i> iht. NS-EN-545 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5x PN10 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> I.h.t norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.05.3	UO2.191114A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Tidligere demontert T-ventil Medium: Vann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien VK21 <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende T-ventil med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil.	stk	1		
31.05.4	UO2.191114A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: T-Ventil Medium: Vann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien VK21 <i>Materialkvalitet:</i> iht. NS-EN-545 <i>Overflatebehandling:</i> I.h.t norm <i>Temperaturområde:</i> utendørs grøft <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Dokumentasjon:</i> i.h.t. norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal leveres med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. x) Mengderegler kommer til anvendelse hvis det er skade på eksisterende T-ventil.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.05.5	UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien VK21 <i>Materialkvalitet:</i> iht. NS-EN-545 <i>Overflatebehandling:</i> l.h.t norm <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN 100 <i>Dokumentasjon:</i> i.h.t. norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv brannventilsikring og kappe x) Mengderegler Kommer til anvendelse hvis eksisterende armatur er skadet.	stk	1		
31.05.6	UM1.18122A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: T-rør uten integrert ventil <i>Lokalisering:</i> Avgreningspunkt for stikkledning på hovedledning <i>Utførelsesmetode:</i> i.a <i>Materialtype hovedledning:</i> Duktilt støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> PE100 SDR11 <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Ø150/ Ø32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN10x1,5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Anboringsmuffe/spissende med boltefri løsning (Baio eller tilsvarende funksjons og kvalitetsegenskaper), gjengefritt strekkfast uttak (ZAK eller tilsvarende funksjon og kvalitetsegenskaper), inkludert komplett anboringsperre. Inklusiv stikkledning fra grenrør til eksisterende stikkledning	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06	Vann - Kummer				
31.06.1	UP1.1111422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK21 <i>Utførelse:</i> i henhold til kumskisse <i>Kumhøyde:</i> 1,30 (fra topp ledning til topp lokk) <i>Ledningsdimensjoner:</i> 150 <i>Muffetype:</i> Prefabrikerte rørgjennomføringer med med combi-pakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 25 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.06.2	UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VK21 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kun montering. Tidligere demonterte kumramme gjenbrukes	stk	1		
31.06.3	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VK21 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kun montering. Tidligere demonterte kumramme gjenbrukes	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.06.4	UP8.149A STØTTERING Antall Materiale: Varmforsinket stål <i>Lokalisering:</i> VK21 <i>Nominell diameter:</i> Ø650 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kun montering. Tidligere demonterte kumramme gjenbrukes	stk	1		
31.07	Vann - Stikkledninger				
31.07.2	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Eksisterende stikkledning ved tilkopling til ny vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling av stikkledning vann <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Ø32/Ø32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN10x1,5 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
31.08	Vegdrenering - Sandfang				
31.08.2	UP3.59 HJELPESLUK Antall Diameter: Tidligere demontert og mellomlagret hjelpesluk <i>Lokalisering:</i> I VA trase <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.09	Vegdrenering - Drensledninger og slukledninger til sandfang				
31.09.1	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien <i>Ledningsstrekk:</i> Avløp fra eksisterende sandfangkummer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	5,00		
31.09.2	UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Hjelpesluk i VA trase <i>Utførelsesmetode:</i> Kjernboring i eksisterende sandfangkum <i>Type kum:</i> Eksisterende sandfangkum med tett lokk <i>Materiale rørledning:</i> pvc <i>Dimensjoner:</i> Ø125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.09.3	UM1.22114139222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Kortbend Type avløpsledning: Avløp sandfang Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien VK21 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD160/150 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> I henhold til norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 31-21

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.09.4	UM1.28322 PLUGGING AV UTKAPPET LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Formål: Permanent utkobling <i>Lokalisering:</i> Lervigsveien avløp sandfang <i>Utførelse (krav til kappingen):</i> ingen <i>Materiale ledning:</i> PVC <i>Dimensjon:</i> 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Rengjøring og testing

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

Tetthetsprøving.

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

Trykkprøving av alle hovedledninger skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises, skal utbedres umiddelbart.

TV-kontroll.

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

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

Alle hovedledninger skal TV-inspiseres. Det skal fra inspeksjonen føres protokoll i.h.h.t VAmiljøblad UTA-51.

Trykkprøving av vannledningnett

Skal utføres ihht VA-miljøblad UT25 "Trykkprøving av trykkledninger", NS3551 og NS-EN 805/1/. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart. Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune.

Desinfeksjon av vannledningsnett

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

Innmåling/dokumentasjon

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

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.10.1	UU1.4112229 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: For anleggskontroll.Se innledning av kap. <i>Lokalisering:</i> Park og Lervigsveien <i>Ledningsstrekk:</i> Hovedledning <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 og DN200 <i>Andre krav:</i> Nei	m	196,00		
31.10.2	UU1.4112229 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: For sluttkontroll.Se innledning av kap. <i>Lokalisering:</i> Park og Lervigveien <i>Ledningsstrekk:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 og DN200 <i>Andre krav:</i> Nei	m	196,00		
31.10.3	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Park og Lervigveien <i>Strekning:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 og DN200 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Video og rapport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Anleggskontroll: Første TV-inspeksjonen skal gjennomføres etter at grøft er gjenfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil å mangler på anlegget og trenger ikke innehold registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontrollen. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før tv-kontroll utføres. Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51. e) Prøving og kontroll NB: Alle eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgå og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres.	m	196,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 31-24
NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.10.4	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Park og Lervigveien <i>Strekning:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 og DN200 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Video og rapport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sluttkontroll: Posten omfatter all tilrettelegging, klargjøring og assistanse fra entreprenørens side i forbindelse med sluttkontrollen. Selve rørinnspeksjonen utføres av Stavanger kommune. x) Mengderegler endret til RS	RS			
31.10.5	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Rund sum Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Park og Lervigveien <i>Prøvestrekning:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 og DN200 <i>Prøvmingsmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngå i posten, inkludert isetting av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstillter kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren x) Mengderegler endret til RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.10.6	UU1.812A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: Park og Lervigveien Ledningsstrekk: Hele anlegget Type og dimensjon på rørledning: DN200, DN160, DN110 Dokumentasjon: Kumskisser, stikkledningskisse og kodet sosi-fil Andre krav: x) Mengderegler endret til RS	RS			
31.10.7	UU1.4121161 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Lokalisering: Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata Ledningsstrekk: Hele anlegget Dimensjon: Dn150 Type renseplugg: Før trykktesting skal alle nyevannledninger pluggkjøres med myk renseplugg i.h.h. t VA-miljøblad DTV nr. 4. Andre krav: Nei	m	134,00		
31.10.8	UU1.211612A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Prøvemedium: Vann Lokalisering: Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata Prøvestrekning: Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata Prøvmingsmetode: I.h.h.t NS3420, VA-Miljøblad UT25 og NS3551 Prøvmingsstrykk (STP): I.h.h.t NS3420, VA-Miljøblad UT25 og NS3551 Rørdimensjon: DN150 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetakningen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 31-26
NS3450 Kapittelinnndeling: 31 Rørleggerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.10.9	UU1.413161A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata <i>Ledningsstrekk:</i> Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN150 <i>Metode:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Middel/konsentrasjon:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trykkprøving skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Entreprenøren skal i denne posten ta med alle kostnader knyttet til prøvetakningen samt tilrettelegging og assistanse ved arbeidet.	m	134,00		
31.10.10	UU1.413261 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata <i>Ledningsstrekk:</i> Fra eks.kum i Ryfylkegata til eks. kum i kryss Rennsøygata <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN150 <i>Metode:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Middel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Overvannsledning <i>Andre krav:</i> Nei	m	134,00		
31.10.11	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Park og Lervigveien <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> DN160 og DN32 <i>Dokumentasjon:</i> Kumskisser, stikkledningskisse og kodet sosi-fil <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler endret til RS	RS			
Sum denne side:					
Sum NS3450 Kapittelinnndeling 31 Rørleggerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 42-1
NS3450 Kapittelinndeling: 42 Installasjoner for lavspenning					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
42	Installasjoner for lavspenning				
42.01	Forberedende arbeider				
42.01.1	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lysmast <i>Konstruksjon:</i> Lysmast med fundament og armatur <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Ståll/ aluminium <i>Dimensjon:</i> 6m mast <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Strøm må frakoples <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	2		
42.03	Gatelys - Stavanger kommune				
42.03.1	WB2.49999A PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: Eksisterende kummmmer Utvendig høyde: Eksisterende kummmmer Ramme: Eksisterende kummmmer Lysåpning lokk: Eksisterende kummmmer <i>Lokalisering:</i> I park og veg <i>Utsparinger:</i> Eksisterende kum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfatter graving og tilbakeføring/ tilbakefylling	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinndeling 42 Installasjoner for lavspenning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 42-2

NS3450 Kapittelinnndeling: 42 Installasjoner for lavspenning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
42.03.2	WB1.3329822132A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Tidligere demontert mast Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr, vern og kontrollutstyr Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Fjernstyrt lysdempning <i>Lokalisering:</i> veg <i>Høyde:</i> 6,0m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Tidligere demontert mast <i>Mastenummer:</i> - <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> - <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> - <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> - <i>Utligger for armatur:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder graving, remontering og tilbakfylling av tidligere demontert stolpe inkl. tilkobling av strømledning.	stk	2		
Sum denne side:					
Sum NS3450 Kapittelinnndeling 42 Installasjoner for lavspenning:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 71-1
NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeid				
71.01	Forberedende arbeider				
71.01.1	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Plantekum med tregruberist og trebskytter i støpejern <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Betong og støpejern <i>Dimensjon:</i> 1180x1180x1000 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	1		
71.01.2	KT2.576A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved veikryss <i>Type/materialer:</i> Skilt 306.1 med underskilt " gjelder ikke anleggstrafikk" <i>Dimensjon:</i> MS <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig skilting i anleggsperioden. Det vises til vegvesenets håndbøker N300, N301 og R310	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 71-2

NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.01.3	KT2.576A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved veikryss <i>Type/materialer:</i> Infoskilt " innkjøring til Tinngata 32 via Sireskjeret" <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig skilting i anleggsperioden. Det vises til vegvesenets håndbøker N300, N301 og R310	stk	1		
71.04	Kanter og renner hovedanlegg				
71.04.1	KD2.29993 KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Demontert platekantstein Dimensjonstoleranse høyde: Demontert stein Dimensjonstoleranse fas/vis: Demontert stein Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Platekantstein i veg <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Demontert stein <i>Type:</i> Demontert stein <i>Tekniske krav:</i> Demontert stein <i>Flater:</i> Demontert stein <i>Tverrsnittsform:</i> Demontert stein <i>Dimensjon:</i> 300x200 <i>Vishøyde:</i> varierer <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 1 <i>Linjeføring:</i> Som vist på tegning E100 <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt og gatestein <i>Fuger:</i> 10mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 71-3

NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.04.2	KD2.29993 KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Demontert granitkantstein Dimensjonstoleranse høyde: Demontert stein Dimensjonstoleranse fas/vis: Demontert stein Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Granitkantstein i veg og park <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Demontert stein <i>Type:</i> Demontert stein <i>Tekniske krav:</i> Demontert stein <i>Flater:</i> Demontert stein <i>Tverrsnittsform:</i> Demontert stein <i>Dimensjon:</i> 125x250 <i>Vishøyde:</i> varierer <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 1 <i>Linjeføring:</i> Som vist på tegning E100 <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt, heller og gatestein <i>Fuger:</i> 10mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	60,00		
71.04.3	KD1.22993 STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Demontert gatestein Tykkelsestoleranse: - Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> veg <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Demontert stein <i>Type:</i> Demontert stein <i>Tekniske krav:</i> Demontert stein <i>Flater:</i> Demontert stein <i>Dimensjon:</i> 140x200x100 <i>Linjeføring:</i> Som vist på tegning E100 <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt, heller og gatestein <i>Fuger:</i> 10mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 71-4
NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.04.4	KD1.22993 STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Demontert gatestein Tykkelsestoleranse: - Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> veg og park <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Demontert stein <i>Type:</i> Demontert stein <i>Tekniske krav:</i> Demontert stein <i>Flater:</i> Demontert stein <i>Dimensjon:</i> 100x100x100 <i>Linjeføring:</i> Som vist på tegning E100 <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt, heller og gatestein <i>Fuger:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	96,00		
71.04.5	KD2.51 KANT AV STÅL Lengde <i>Lokalisering:</i> park <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspesifikasjon:</i> Demontert cortenstålkant rundt bed <i>Skjøtemetode:</i> - <i>Tilsluttende belegg:</i> Matjord og granittplater <i>Linjeføring:</i> Som vist på tegning E100 <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,00		
71.04.6	KD1.21902 BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Demontert gatestein Tykkelsestoleranse: Uspesifisert Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> - <i>Type:</i> - <i>Tekniske krav:</i> - <i>Flater:</i> - <i>Dimensjon:</i> Demontert smågatstein <i>Settemønster:</i> Rundt kumlokk og tilpasning til heller <i>Fuger:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp					Side 71-5
NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.11	Planter og trær				
71.11.1	KB6.822A FLYTTING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> i veg og park <i>Type trær:</i> Løvtre oppstammet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6 og planting etter opparbeidelse av VA-anlegg	stk	2		
71.11.2	KB6.1122A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I plantekum <i>Navn:</i> Carpinus betulus `fastigiata-Agnbøk <i>Størrelse:</i> So 14-16 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse hvis ikke eksisterende trær ikke kan gjenbrukes	stk	1		
71.11.3	KB6.1122A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> I bed <i>Navn:</i> Carpinus betulus `fastigiata-Agnbøk <i>Størrelse:</i> So 14-16 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse hvis ikke eksisterende trær ikke kan gjenbrukes	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.11.4	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt Lokalisering: Bed i park Lagtykkelse: min. 350, øvre vektstjordlag Innhold av organisk materiale: Vektstjordlag mellomagret Nedbørsmengde: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vektstjordlag mellomageret på anleggs plass	m ²	15,00		
71.11.5	KB2.232A VEKSTJORD FOR TRÆR Areal Lokalisering: Bed i park og plantekum Lagtykkelse: 40-60 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vektstjordlag mellomageret på anleggs plass	m ²	2,00		
71.11.6	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS4400 Lokalisering: Bed i park Navn: Spiraea japonica 'Goldflame' Størrelse: 4 gr Leveringsform: co Planteavstand: 0,7 m Andre krav: Nei	stk	25		
71.11.7	FS8.542 UTLEGGING AV BARK – AREAL Areal Lokalisering: Bed i park Formål: Beskyttelse mot ugress Underlag: Utlagt vektstjord Type bark: Furu Tykkelse/lagdeling: 100 mm Skråningshelning: Lagtykkelse skal gå ned til 0 rundt alle rothals Krav til utlegging: Valgfritt Komprimering: - Andre krav: Nei	m ²	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.11.8	ZK2.511224144A SKJØTSEL AV BUSKER – AREAL Areal per år Buskbeplantning: Buskfelt Næringsbalanse: Klasse 4 – Ingen krav Ugrastoleranse: Klasse 1 – Ugrasfri jord. Rotugas skal ikke forekomme. Frøugas ut over frøbladstadiet aksepteres ikke. Kanter og overganger: Klasse 4 – Ingen krav Beskjæring: Klasse 4 – Ingen tiltak <i>Lokalisering:</i> Bed i park <i>Driftssesong:</i> - <i>Løvhåndtering:</i> - <i>Miljøkrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag All skjøtsel, gjødsling etc utføres av Stavanger kommune	m ²	0,00		
71.18	Toppdekke av stein hovedanlegg				
71.18.1	KD1.419000A BELEGG AV BETONGHELLER Areal Settelag: Finsingel Bøystrekkfasthet: Uspesifisert Slitasjemotstand: Uspesifisert Bruddlast: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag under settelag:</i> bærelag <i>Type:</i> betongheller demontert før graving av grøft <i>Flater:</i> Eksisterende heller <i>Dimensjon:</i> Eksisterende heller 30x30 <i>Leggemønster:</i> Tilpasses eksisterende mønster <i>Fuger:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende heller som er mellomlageret gjenbrukes	m ²	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 71-8

NS3450 Kapittelinnndeling: 71 Anleggsgartnerarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.18.2	KD1.310002A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Uspesifisert Diagonaltoleranse: Uspesifisert Tykkelsestoleranse: Uspesifisert Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> Park <i>Underlag under settelag:</i> bærelag <i>Bergart:</i> demonterte plater, mellomlagret <i>Type:</i> granittplater demontert før graving av grøft <i>Tekniske krav:</i> - <i>Flater:</i> - <i>Dimensjon:</i> Eksisterende plater 60x30 <i>Leggemønster:</i> Tilpasses eksisterende mønster <i>Fuger:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende plater som er mellomlageret gjenbrukes	m ²	63,00		
71.18.3	KD1.831 SPESIALELEMENT I UTENDØRS BELEGG Antall <i>Lokalisering:</i> Park <i>Type:</i> Demonterte morenstein, mellomlagret <i>Utførelse:</i> Delvis nedgravt, fuge mot granittplatte <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
71.18.4	KD1.831 SPESIALELEMENT I UTENDØRS BELEGG Antall <i>Lokalisering:</i> Park <i>Type:</i> Demonterte granittstein 3x0,6m, mellomlagret <i>Utførelse:</i> Delvis nedgravt, underlag avrettes og stein montert som før demontering <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Sum NS3450 Kapittelinnndeling 71 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 72-1

NS3450 Kapittelinnndeling: 72 Asfalt og dekkearbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
72	Asfalt og dekkearbeider				
72.01	Asfalt hovedanlegg				
72.01.1	JH2.11115213 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> i.h.t norm <i>Steinkvalitet:</i> i.h.t norm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	280,00		
72.01.2	JH2.11115113 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> i.h.t norm <i>Steinkvalitet:</i> i.h.t norm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	280,00		
Sum denne side:					
Sum NS3450 Kapittelinnndeling 72 Asfalt og dekkearbeider:					

Prosjekt: Lervigsveien- separering avløp

Side 77-1

NS3450 Kapittelinnndeling: 77 Parker og hager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
77	Parker og hager				
77.01	Forberedene arbeider				
77.01.1	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Sittestoler Vestre Brelin <i>Konstruksjon:</i> Forankret med fundament <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Stål og tre <i>Dimensjon:</i> B=550, L=620 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	3		
77.01.2	CD3.11191A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Bed i park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Cortenstålkant <i>Konstruksjon:</i> Cortenstål satt i løsmasse <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Stein og betong <i>Dimensjon:</i> H=10 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 77 Parker og hager:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 77 Parker og hager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
77.01.3	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Bed i park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Granittstein <i>Konstruksjon:</i> Granittstein satt i pukk <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Graitt <i>Dimensjon:</i> L=3m, B= 0,6, H=0,6 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	1		
77.01.4	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Morenstein <i>Konstruksjon:</i> Morenestein satt i pukk, fuget mot heller <i>Byggeår:</i> 2007 <i>Materialer:</i> Graitt <i>Dimensjon:</i> 0,5-1,5 m3 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 77 Parker og hager:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 77 Parker og hager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
77.01.5	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Areal Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Granitheller <i>Konstruksjon:</i> Granitheller i settesand <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stein <i>Dimensjon:</i> B=60 cm B= 30cm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	m ²	63,00		
77.01.6	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Areal Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Park <i>Tilgjengelighet:</i> Kjørbar veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongheller <i>Konstruksjon:</i> Betongheller i settesand <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stein <i>Dimensjon:</i> B=30 cm B= 30cm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive rengjøring, opplasting, transport og lossing - CD3.2 samt lagring - CD3.6	m ²	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert NS3450 Kapittelinnndeling 77 Parker og hager:					

NS3450 Kapittelinnndeling: 77 Parker og hager

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
77.10	Utstyr				
77.10.1	KT2.137 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Stol Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Park <i>Type/materialer:</i> Tidligere demontert stol, Vestre Berlin, mellomlagret <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
77.10.2	KT2.253 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Rist rundt trestamme i beleg Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Type/materialer:</i> Tidligere demontert tregruberist mellomlagret <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
77.10.3	KT2.263 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Trebeskytter Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Type/materialer:</i> Tidligere demontert og mellomlagret <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
77.10.4	KT2.997 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Støtte/ oppbinding av trestamme Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Bed i park <i>Type/materialer:</i> Tidligere demontert og mellomlagret støtte i tre <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Sum NS3450 Kapittelinnndeling 77 Parker og hager:					

INNHALDSFORTEGNELSE

01 Rigging og drift av byggeplass	
01 Etablering	01-1
02 Drift	01-1
03 Avvikling	01-2
03 Graving, sprengning	
01 Forberedende arbeider, hovedanlegg. Stavanger kommune	03-1
03 VA-grøft hovedstrekk Stavanger kommune	03-5
04 VA-grøft stikkledninger Stavanger kommune	03-15
05 Veg, hovedanlegg Stavanger kommune	03-18
07 Veg, sandfang og sandfangledning. Stavanger kommune.	03-19
31 Rørleggerarbeid	
01 Forberedende arbeider	31-1
02 Avløp - Rør og rørdeler	31-6
03 Avløp - Kummer	31-8
04 Avløp - Stikkledninger	31-12
05 Vann - Rør og rørdeler	31-14
06 Vann - Kummer	31-18
07 Vann - Stikkledninger	31-19
08 Vegdrenering - Sandfang	31-19
09 Vegdrenering - Drensledninger og slukledninger til sandfang	31-20
10 Prøving, kontroll og klargjøring	31-22
42 Installasjoner for lavspenning	
01 Forberedende arbeider	42-1
03 Gatelys - Stavanger kommune	42-1
71 Anleggsgartnerarbeid	
01 Forberedende arbeider	71-1
04 Kanter og renner hovedanlegg	71-2
11 Planter og trær	71-5
18 Toppdekke av stein hovedanlegg	71-7
72 Asfalt og dekkearbeider	
01 Asfalt hovedanlegg	72-1
77 Parker og hager	
01 Forberedende arbeider	77-1
10 Utstyr	77-4