

Prosjekt: Eilert Sundts gate	Side 00-1
------------------------------	-----------

Kapittel: 00 TEKNISKE BESTEMMELSER
------------------------------------

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	<p>TEKNISKE BESTEMMELSER</p> <p><b>Teknisk beskrivelse</b></p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS3420 (2022.02) med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p> <p>Det forutsettes at entreprenøren har gjort seg kjent med gjeldende offentlige forskrifter med hensyn til alle deler av arbeidet.</p> <p>Alle poster unntatt rund-sum-postene er oppgitt med justerbare mengder.</p> <p>I tilslutning til og i tillegg til bestemmelsene i NS 3420 gjelder de bestemmelser og spesifikasjoner som fremgår av de enkelte poster.</p> <p>Alt som er beskrevet i generell del skal være innkalkulert i postene.</p>				

Sum denne side:

Sum Kapittel 00 TEKNISKE BESTEMMELSER:

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 01-1
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<p>RIGG OG DRIFT</p> <p>RENOVERING AV EKSISTERENDE DN 900 AVLØPSLEDNING MED STRØMPERENOVERING</p> <p>Skien kommune skal renovere ca. 180 meter DN900 BTG fellesavløpsledning langs Eilert Sundts gate, med strømperenovering. Ledningsanlegget ligger i vegkropp på 3 - 4 meters dyp, VA-grøften består av løsmasser. Renoveringen strekker seg fra nytt anleggssandfang O2 frem til ny overvannskum O7. Ledningen er sist TV-inspisert i januar 2024. Rapporter og film fra inspeksjonen er tilgjengelig som en del av konkurransegrunnlaget. I forkant av strømperenoveringen har Skien kommune separert ledningstraseen og lagt nye spillvanns- og overvannsledninger langs AF-ledningen, de fleste eksisterende grenrørene på fellesledningen vil derfor utgå. Etter at separeringen er utført går det noe mindre vannmengder i fellesledningen enn tidligere, men ved store nedbør vil det gå betydlige mengder overvann i røret. Ledningen vil imidlertid fortsatt føre avløpsvann fra store deler av Bakken-området når strømperenoveringen skal utføres og det vil være behov for å lede vannet forbi strekningen som skal strømperenoveres under utførelsen, vannet som må pumpes vekk kan da pumpes til langsgående spillvannsledning 200 mm PVC. Det har tidligere vært flere steinsatte kummer langs traseen som skal strømppekjøres, 4 av disse kummene er skiftet ut i forkant av strømperenoveringen. Da DN900 BTG rør ikke lenger er et standard produkt, medfører rehabiliteringen av kummer at det er en innsnevring til DN800 BTG inn og ut av hver renoverte kum, dette må hensyntas i planleggingen og prisingen av strømperenoveringen.</p> <p>Skien kommune har selv stått for gravearbeidene på det nærliggende anlegget. Kommunens anleggslag vil kunne bistå valgt rørfonyingsentreprenør under utførelsen av anlegget dersom det blir behov for gravearbeider. Denne beskrivelsen omhandler dermed kun arbeider med selve renoveringen av felles avløpsledning samt tilknytninger til eksisterende ledninger.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 01-2
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.1	<b>AV1.1A</b> <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER</b> <b>ANLEGGSPASS FOR EGET</b> <b>KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder alle entreprenørens arbeider med etablering av anleggsplass. Skien kommune har en brakke tilhørende anlegget som kan benyttes av alle ansatte på anlegget. Posten skal også omfatte alle entreprenørens arbeider med koordinering med kommunens anleggslag under planlegging og etablering av anlegget.	RS			
01.2	<b>AV2.1A</b> <b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS</b> <b>FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag: Posten skal også omfatte alle entreprenørens arbeider med koordinering med kommunens anleggslag i anleggsperioden. Der kommunens anleggslag skal bistå entreprenøren må dette varsles i tilstrekkelig god tid før arbeidene skal igangsettes. Alle entreprenørens eventuelle utgifter for diett, opphold o.l. skal være inkludert i denne posten.	RS			
01.3	<b>AM1.824</b> <b>KOORDINERENDE YTELSE</b> Tid <b>Ytelse:</b> Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering mot byggherre og prosjekterende <i>Andre krav:</i> Nei	time	10,00		
01.4	<b>AM3.66</b> <b>DRIFT AV PRODUSERENDE ANLEGG</b> Rund sum <b>Type:</b> Pumpeanlegg for vannforsyning og avløp <i>Lokalisering:</i> Fra eksisterende kum 7647 til S7 <i>Utførelse:</i> Pumping av avløpsvann fra AF900 til SP 200 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 01-3
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	<b>AV3.1A</b> <b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten skal også omfatte alle entreprenørens arbeider med koordinering med kommunens anleggslag i avviklingsperioden.	RS			
01.6	<b>AJ8.22A</b> <b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal utarbeide og fremlegge plan for håndtering av avfall. Avfallsplanen skal gi oversikt over byggavfall som genereres i forbindelse med tiltaket, og vise til planlagt håndtering og disponering av byggavfallet fordelt på ulike avfallstyper.	RS			
01.7	<b>AM3.33</b> <b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b> Rund sum <b>Formål:</b> Gjerde <i>Lokalisering:</i> Rundt anleggsområde <i>Omfang:</i> Nødvednig avsperring rundt maksiner og anleggsområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 02-1
Kapittel: 02 STRØMPERENOVERING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02</b>	<b>STRØMPERENOVERING</b>				
<b>02.1</b>	<b>UY3.1114A</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – FORKONTROLL</b> Lengde <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Eilert Sundts gate <i>Tilgjengelighet:</i> I kjørevege, det er 6 nedstigningskummer på strekningen <i>Eksisterende ledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag: Eksisterende rørledning skal TV-inspiseres før rehabilitering. Posten inkluderer alle nødvendige registreringer og kontrollmålinger, bl.a. av dimensjoner før bestilling av strømpe.	m	180,00		
<b>02.2</b>	<b>UY3.1124</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – PLANLEGGING</b> Rund sum <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Eilert Sundts gate <i>Tilgjengelighet:</i> I kjørevege, det er 6 nedstigningskummer på strekningen <i>Eksisterende ledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 STRØMPERENOVERING:					

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 02-2
Kapittel: 02 STRØMPERENOVERING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	<b>UY3.113142A</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – FORARBEID – LENGDE</b> Lengde <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <b>Type forarbeid:</b> Fjerning av avleiringer <i>Lokalisering:</i> Eilert Sundts gate <i>Grunnvannstand:</i> Ca. 2,4 meter under terreng <i>Tilgjengelighet:</i> Adkomst fra nedstigningskummer <i>Eksisterende ledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag: Eksisterende rørledning skal spyles og rengjøres slik at strømperenovering kan utføres. TV-inspeksjoner viser store mengder med sedimenter (stein og grus) enkelte steder langs rørstrekningen. Fjerning av disse sedimentene skal også være inkludert i denne posten.	m	180,00		
02.4	<b>UY3.113441</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – FORARBEID – ANTALL</b> Antall <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <b>Type forarbeid:</b> Kutting av innstikkende rør <i>Lokalisering:</i> Eilert Sundts gate <i>Grunnvannstand:</i> Ca. 2,4 meter under terreng <i>Tilgjengelighet:</i> Adkomst fra nedstigningskummer <i>Eksisterende ledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	21		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 STRØMPERENOVERING:					

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 02-3
Kapittel: 02 STRØMPERENOVERING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	<b>UY3.11414</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – INSTALLASJON</b> Lengde <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Eilert Sundts gate <i>Krav til strømpe:</i> Selvbærende strømpe <i>Minimum veggtykkelse strømpe:</i> Minimum 3 mm iht. VA-miljøblad nr. 91 <i>Grunnvannstand:</i> Ca. 2,4 meter under terreng <i>Tilgjengelighet:</i> Adkomst fra nedstigningskummer <i>Eksisterende ledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Ringstivhet:</i> Minste krav til korttidsringstivhet (3 min): Minimum 5.000N/m <sup>2</sup> . Minste krav til langtidsringstivhet (50 år): Minimum 2.000 N/m <sup>2</sup> <i>Største tillatte driftstrykk:</i> Trykkløst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass:</i> Trykkløst <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
02.6	<b>UY3.11514A</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – TILKOBLING – OPPFRESING</b> Antall <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Kummer som skal gjenåpnes etter strømerenovering <i>Grunnvannstand:</i> Ca. 2,4 meter under terreng <i>Tilgjengelighet:</i> Adkomst fra nedstigningskummer <i>Eksisterende hovedledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Eksisterende grenledning:</i> DN1200 bunnseksjon i kum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder gjenåpning av stigerøret i bunnseksjonen dersom det trekkes strømpe gjennom kummen.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 STRØMPERENOVERING:					

Prosjekt: Eilert Sundts gate					Side 02-4
Kapittel: 02 STRØMPERENOVERING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	<b>UY3.11514</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – TILKOBLING – OPPFRESING</b> Antall <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger som skal gjenåpnes, eksakt antall må avklares med kommunen i anleggsperioden. <i>Grunnvannstand:</i> Ca. 2,4 meter under terreng <i>Tilgjengelighet:</i> Adkomst fra nedstigningskummer <i>Eksisterende hovedledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Eksisterende grenledning:</i> DN110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
02.8	<b>UY3.11524</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – TILKOBLING – HATT</b> Antall <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger som skal gjenåpnes, eksakt antall må avklares med kommunen i anleggsperioden. <i>Hattelengde:</i> Valgfritt <i>Grunnvannstand:</i> Ca. 2,4 meter under terreng <i>Tilgjengelighet:</i> Adkomst fra nedstigningskummer <i>Eksisterende hovedledning:</i> DN900 BTG, DN800 BTG i renoverte kummer. <i>Eksisterende grenledning:</i> DN110 <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> Trykkløs <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
02.9	<b>UY3.1174</b> <b>STRØMPEFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – SLUTTDOKUMENTASJON</b> Rund sum <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning – felles (AF) <i>Lokalisering:</i> Eilert Sundts gate <i>Krav til sluttdokumentasjon:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 91 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 STRØMPERENOVERING:					



## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>00 TEKNISKE BESTEMMELSER .....</b>	<b>00-1</b>
<b>01 RIGG OG DRIFT .....</b>	<b>01-1</b>
<b>02 STRØMPERENOVERING .....</b>	<b>02-1</b>