

Prosjekt: Driftsavtale		Side E1			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
1	<b>Forberedende tiltak og generelle kostnader</b>				
11	<b>ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL</b>				
11.3	<b>Innmåling</b>				
	a) Omfatter alle kostnader i anleggstiden forbundet med innmåling, beregning og bearbeiding av innmålingsdata som dokumenterer: - Mengder angitt i målebrev - At utførelsen er i henhold til toleranser og kvalitetskrav				
	c) Innmålingsdata og dokumentasjon skal oppdateres og leveres fortløpende i anleggstiden. Innmålingsdata leveres som beskrevet i håndbok V770 Modellgrunnlag, kapittel 20.				
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
	<b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b>				
	a) Antall timeverk til innmåling for dokumentasjon anslås i avrop på hvert enkelt tiltak.				
	c) Objekter som skal måles inn for dokumentasjon er angitt i Bærum kommunes Gate- og veilysnorm (vedlegg 9).				
	x) Mengden måles som medgått tid. Timeprisen skal inkludere stikningsingeniør med totalstasjon/GPS, evt. annet nødvendig utstyr, transportkostnader og evt. behov for hjelpemann. Timeprisen skal også inkludere nødvendig behandling av innhentede data.	time	50	-----	
11.5	<b>Sluttdokumentasjon</b>				
	<b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b>				
	a) Omfatter sluttdokumentasjon ved etablering av nyanlegg og utvidelser av bestående anlegg. Sluttdokumentasjon som skal leveres er nærmere angitt i Gate- og veilysnorm.  Omfatter også ajourføring av ArcGis for Gatelys og Datek light control i hht. vedlegg 3 Spesifikasjon kap. 8 og 10  Kostnader til innmåling for dokumentasjon medtas i post 11.3.				
	x) Enhet oppgis i avrop, avtales i hver enkelt tiltak				
12	<b>RIGG, BYGNINGER OG GENERELLE DRIFTSOMKOSTNINGER</b>				
12.1	<b>Rigg og midlertidige bygninger</b>				
	a) Omfatter tilrigging, drift og nedrigging av midlertidige bygninger og istandsetting, drift og fjerning av midlertidige riggarealer. Omfatter også alle kostnader til byggeplassadministrasjon i den grad disse ikke inngår i egne prosesser eller er inkludert i enhetspriser.				
	c) Rigging og drift av rigg skal være slik at regler og påbud fra det offentlige overholdes. Det skal påsees at de utførte arbeider og omgivelsene ikke forurenses, f.eks. av olje. I byggetiden skal alle overflødige materialer og alt overflødig utstyr fjernes så snart som mulig. Etter fullført arbeid skal byggeplassen ryddes snarest mulig. Rigg- og anleggs-området utenom den permanente konstruksjonen skal såvidt mulig settes i den stand de var i før byggearbeidene startet. Provisoriske fundamentet og andre				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale		Side E2			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>provisorier skal fjernes og ikke fylles ned, om ikke annet blir avtalt.</p> <p><b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b></p> <p>a) Prosessen omfatter koordinering med tiltransporterte leverandører og entreprenører Bærum kommune har rammeavtale med.</p> <p>Inkluderer også nødvendig lagerplass for armaturer (til enhver tid opptil 500 armaturer), innkjørt av kommunen, og annet relevant utstyr i forbindelse med drift av anleggene. Likeledes plass til demonterte master og annet utstyr som kan gjenbrukes.</p> <p>x) Kostnad angis som RS for 2 år</p>	RS			-----
<b>14</b>	<b>MIDLERTIDIG TRAFIKKAVVIKLING</b>				
	<p>a) Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for avvikling av trafikken på eksisterende trafikkleder, inklusiv kollektivtrafikk, gang- og sykkeltrafikk og provisoriske omlegginger av eksisterende veger og jernbaner. I <i>den spesielle beskrivelsen</i> er angitt eventuell bruk av fysisk skille mellom myke og harde trafikanter. Omfatter også alle kostnader med spesielle sikringstiltak for eiendommer, bekker, elver og vann, landtrafikk, sjøtrafikk og lufttrafikk etc. mot skader fra anlegg under utførelse som angitt. Ordinære tiltak er inkludert i prosesser for utførelse. Dersom eksisterende veg skal tilknyttes nye konstruksjoner, eller er utgravd for å gi plass for permanente konstruksjoner, regnes oppfylling og istandsetting under hovedprosessene 2 - 8.</p> <p>c) Varsling av vegarbeid på eller ved veg åpen for almen ferdsel skal utføres i henhold til håndbok N301 Arbeid på og ved veg. Ved arbeid på og langs veg som er åpen for trafikk, skal entreprenøren etablere rutiner for drift og vedlikehold basert på håndbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger. Det skal legges vekt på kontroll og reparasjon av vegdekke, skilt og oppmerking.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p> <p><b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b></p> <p>a) Omfanget av midlertidig trafikkavvikling avtales for hvert enkelt tiltak. Entreprenør skal fremlegge kopi av arbeidsvarslingsplan for byggherre før oppstart av tiltaket</p> <p>x) Enhet oppgis i avrop</p>				
<b>18</b>	<b>TIL BRUK FOR DRIFT OG VEDLIKEHOLD</b>				
<b>18.5</b>	<b>Samhandlingsprosess</b>				
	<p><b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b></p> <p>a) Omfatter deltagelse på samhandlingsmøter sammen med byggherren fram til kontraktsarbeidens start.</p> <p>Møtelokaler holdes av byggherren. Samhandlingsmøtene vil bli holdt i Sandvika</p> <p>Prosess 18.5 faktureres i sin helhet når alle samhandlingsmøtene som inngår i prosessen, er gjennomført og når første gjeldende versjon av oppsummeringsdokumentet er undertegnet av begge parter.</p>				
		Sum denne side:			
		Akkumulert Sted :			

Prosjekt: Driftsavtale		Side E3			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
x)	Enhet måles som medgått tid. Enhet: time	time	10	-----	-----
<b>18.6</b>	<b>Internkontroll av elektriske anlegg</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
a)	Omfatter internkontroll av elektriske anlegg tilknyttet kommunalt gatelys og skal utføres på fordelinger / tennpunkter				
c)	Etter utført internkontroll skal det utarbeides og leveres en rapport der anleggets tilstand vurderes og beskrives. Anlegg eller deler av anlegg der det blir vurdert behov for spesiell oppfølging skal beskrives spesielt i rapporten. Måleresultater skal føres i tabellform i hht. Vedlegg 14 Internkontroll elektriske anlegg. Måleresultatene samt bilder av fordeling/tennpunkt (utvendig og innvendig) vedlegges rapporten. Alle delene av rapporteringen skal leveres senest 7 dager etter utført internkontroll på anlegget.  Det skal etter utført internkontroll for anlegget klistres på en merkelapp på fordelingstavla som viser dato og signatur for gjennomført internkontroll.				
x)	Kostnad angis utført antall internkontroller	stk	100	-----	-----
<b>76</b>	<b>TRAFIKKREGULERING OG BELYSNING</b>				
a)	Omfatter levering av materialer til og arbeider med permanent trafikkregulering og belysning. Grøfter og kabler i bakken er medtatt i prosess 44.				
b-c)	Krav til materialer og utførelse angis i <i>den spesielle beskrivelsen</i> .				
<b>76.3</b>	<b>Belysningsanlegg for gater og veger</b>				
a)	Omfatter materialer og arbeider med belysningsanlegg. Omfatter også styring, fundamentering, mekanisk og elektrisk infrastruktur samt framføring og tilknytning til ekom og elektrisitet.				
<b>76.39</b>	<b>Montering av belysningsutstyr</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
a)	Omfatter kun arbeider med belysningsanlegg. Leveranse av materiell skal prises i post 76.9.				
<b>76.392</b>	<b>Lysmaster av tre</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
a)	Omfatter montering og tilkobling av lysmaster med utliggere, fester for armaturer og tilbehør. Omfatter også klemmer og vern.				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale				Side E4	
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	Omfatter også montering av merkeskilt med mastenummer levert av byggherren. Entreprenøren skal feste disse på en varig måte ca. 1,5 m over mastefundamentet.				
<b>76.3921</b>	<b>Montering av lysmaster av tre</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter også montering av nødvendige fjellbolter og barduner				
	b) Stolpehøyde dimensjoneres for lyspunkthøyde 8m				
	c) For trestolper skal oppsetting utføres i henhold til RENnormen, blad 5012				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	10		-----
<b>76.3922</b>	<b>Montering av stolpearm</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering av stolpearm av type Ø42 x 500mm med tilhørende klave				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	1 500		-----
<b>76.3923</b>	<b>Montering av koblingsstykke for EX-strekk</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering og tilkobling av avgreningsklemme med 2-polig sikring for armatur i luftstrekk				
	x) Enhet måles som utført antall. Enhet. stk	stk	2 000		-----
<b>76.3924</b>	<b>Råtekontroll av trestolper</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter områdevis råtekontroll av trestolper.				
	c) Oppgaven utføres med ikke-destruktiv metode, f.eks ved bruk av råtehund.				
	x) Mengden måles som antall kontrollerte trestolper. Enhet: stk	stk	200		-----
<b>76.393</b>	<b>Lysmaster av stål</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering og tilkobling av lysmaster med utligger, fester for armaturer og tilbehør. Omfatter også fundamenter, stolpeinnsats, koblingsboks, klemmer og vern.				
	Omfatter også montering av merkeskilt med mastenummer levert av byggherren. Entreprenøren skal feste disse på en varig måte ca. 1,5 m over mastefundamentet.				
	c) Montering utføres i henhold til Statens vegvesens:				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale					Side E5
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R310 "Trafikksikkerhetsutstyr - Funksjons- og materialkrav"</li> <li>- V124 "Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning"</li> <li>- N601 "Elektriske anlegg".</li> </ul> <p>Mastene monteres iht. leverandørens veiledning. Eventuelle hull og sår i masteoverflaten etter endt montasje skal etterbehandles med korrosjonsbeskyttende middel tilsvarende original utførelse.</p> <p>Mastene skal monteres med lukene bort fra kjørebanelen, så fremt de er tilgjengelige.</p> <p>x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk</p>				
<b>76.3931</b>	<b>Montering av mast 5-6m</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Omfatter montering av mast fra Vik Ørsta eller tilsvarende med høyde 5-6m				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	140	-----	
<b>76.3932</b>	<b>Montering av mast 8-10m</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Omfatter montering av mast fra Vik Ørsta eller tilsvarende med høyde 8-10m				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	140	-----	
<b>76.3933</b>	<b>Fundamenter</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Omfatter nedsetting av veilysfundament. Omfatter også innføring av 2 stk. 75mm trekkerør med påmontert montering av overgangsmuffe 110mm/75mm.				
	Omfatter også montering av dampsperre				
	c) Monteres i henhold til leverandørens montasjeanvisning, kap. 4.6.4 i Gate- og veilysnorm, samt relevant REN-normen. Fundamentet plasseres med boltene parallelt med veibanen og fylles opp til underkant ledningshull med selvkomprimerende masser.				
	Omfylling skjer med telefrie masser f.eks. puk 8-12 mm.				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk				
Sum denne side:					
Akkumulert Sted :					

Prosjekt: Driftsavtale				Side E6	
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>76.39331</b>	<b>Montering av fundament c/c160</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering av fundament med bolteavstand C/C160 mm og fundamenthøyde 1000 mm				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	140		-----
<b>76.39332</b>	<b>Montering av fundament c/c200</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering av fundament med bolteavstand C/C200 mm og fundamenthøyde 1250 mm				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	100		-----
<b>76.39333</b>	<b>Montering av fundament c/c240</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering av fundament med bolteavstand C/C240 mm og fundamenthøyde 1500 mm				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	40		-----
<b>76.3934</b>	<b>Montering av stolpeinnsats</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Prosessen omfatter montering og tilkobling stolpeinnsats inkl. kombivern og tilkoblingsstykke.				
	b) Stolpeinnsatsen skal være en dobbeltisolert boks i IP 65, med en flerpolet automatsikring 6A og for 230V/400V anlegg (utkoblingsstrøm på 30 mA). Vern i N-leder medtas. Klemmesett skal ha IP min 23.				
	Jordfeilbrytere skal være støtstrømsikre og ha berøringssikre koplingsklemmer som er i dimensjon med veilyskabel.				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	3 000		-----
<b>76.397</b>	<b>Montering av armaturer</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter montering, tilkopling og idriftsetting av lysarmaturer med montert LCU. Omfatter også intern kabling fra armatur til sikring og montering av festeanordninger.				
	Inkluderer også evt. demontering av avhending av gammel armatur				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale					Side E7
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>76.3971</b>	<b>Montering av trafikkarmatur i tremast</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Gjelder armatur i tremast med lyspunkthøyde (LPH) 6-10m				
	x) Enhet måles som utført antall. Enhet. stk	stk	2 000	-----	
<b>76.3972</b>	<b>Montering av trafikkarmatur i stålmast</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Gjelder armatur i stålmast med LPH 5-10m				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	2 000	-----	
<b>76.3973</b>	<b>Montering av parkarmatur</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Gjelder armatur i stålmast med LPH 4-6m				
	x) Enhet måles som utført antall. Enhet: stk	stk	500	-----	
<b>76.398</b>	<b>Montering av LCU</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Omfatter montering, tilkopling og idriftsetting av styringsnoder (LCU)				
	b) LCU med antenne leveres av byggherre til angitt sted i Oslo-området				
<b>76.3981</b>	<b>Montering av LCU gen4 Zhaga</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Omfatter montering og idriftsetting av LCU gen4 Zhaga i armatur via Zhaga tilkobling				
	x) Enhet måles som utført antall. Enhet. stk	stk	1 000	-----	
<b>76.3982</b>	<b>Montering av LCU gen3 i eksisterende LED armatur</b>				
	*** Spesiell Beskrivelse ***				
	a) Omfatter montering og idriftsetting av LCU gen3 i bestående LED armatur. Hvis det ikke er mulig å plassere enheten i armaturet, kan den monteres i toppen av mast eller annen egnet plass.				
	x) Enhet måles som montert antall. Enhet. stk	stk	100	-----	
Sum denne side:					
Akkumulert Sted :					

Prosjekt: Driftsavtale					Side E8
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>76.8</b>	<b>Drift- og vedlikehold av utendørsbelysningsanlegg</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	c) <u>Utskifting av materiell</u> Det skal settes opp mast med samme mastehøyde og design som eksisterende.  Ved utskifting av nedstikksmast, skal denne erstattes med fotplatemast. Midlertidig utstyr skal monteres hvis tiltakstid ikke kan overholdes.				
<b>76.81</b>	<b>Grunnpakke</b>				
<b>76.811</b>	<b>Registrering av mørke lamper før skolestart</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter årlig inspeksjon av hele veilysnettet utført før skolestart initiert av kommunes representant.				
	c) Inspeksjonen skal: - Avdekke mørke lamper samt utfall av hele kurser. - Avdekke armaturer ut av stilling (vridning og helling).				
	x) Mengde måles som utført antall gjennomkjøringsrunde. Enhet: stk	stk	2	-----	
<b>76.812</b>	<b>Oppfølging og administrasjon av ArcGis for gatelys</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter oppfølging og administrasjon av ArcGis for gatelys ihht. vedlegg 3 Spesifikasjon kap. 3 og 10				
	x) Kostnad angis som RS for <b>2 år</b>	RS		-----	
<b>76.813</b>	<b>Oppfølging og administrasjon av Datek Light Control</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter oppfølging og administrasjon av Datek Light Control ihht. vedlegg 3 Spesifikasjon kap. 3 og 10				
	x) Kostnad angis som RS for <b>2 år</b>	RS		-----	
<b>76.82</b>	<b>Termografering av tennpunkt (VTP)</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter termografering av VTP				
	c) Termografering skal utføres innen 12 måneder etter oppstart av kontrakt. Termografør skal være sertifisert iht. NEK 405-1. Termografering skal gjøres etter at maks last har vært innkoplet i ca. 30 min.  Alle termograferte objekter skal også fotograferes med				
Sum denne side:					
Akkumulert Sted :					



Prosjekt: Driftsavtale		Side E9			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>digitalt kamera. I tillegg til detaljbilder skal det tas oversiktsbilder over hver tavle/fordeling. Dette gjelder også der det ikke avdekkes feil og mangler. I tillegg til termografering skal også belastning måles i ampere med sann-RMS måleinstrument.</p> <p>Ved avvik skal det være angitt avvikstemperatur (t1) og angivelse av temperatur på et tilsvarende punkt (t2) som antas å være normalt. Et termogram vil da vise 2 målte punkt for sammenligning.</p> <p>Det skal utarbeides rapport fra termograferingen. Rapporten skal omfatte både termogram og digitale bilder. Rapporten skal spesielt vise oversikt over avvik, med digitale bilder og termogram som viser punkt med avvik og punkt uten avvik i samme bilde.</p> <p>Alle avvik skal klassifiseres etter hvor alvorlig feilen er. Klassifisering av avvik skal gjøres på følgende måte (NEK 405-1)</p> <p>0 - INGEN KOMMENTAR; ikke noe behov for tiltak (benyttes ved etterkontroll).  1 - MINDRE AVVIK TIL ORIENTERING; ny kontroll må avtales.  2 - VIKTIG AVVIK REGISTRERT; må utbedres snarest mulig.  3 - ALVORLIG AVVIK; omgående utbedring er nødvendig</p> <p>Det skal etter utført termografering klistres en merkelapp på fordelingstavla som viser dato og signatur for gjennomført termografering. Merkelappen skal plasseres over gammel lapp dersom gammel lapp ikke fjernes i sin helhet.</p>				
	x) Mengde måles som utført antall. Enhet: stk	stk	50	-----	
<b>76.83</b>	<b>Feilretting</b>				
<b>76.831</b>	<b>Feilretting etter reaksjonstid</b>				
	<b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b>				
	a) Omfatter retting av feil etter innmeldt avvik fra ArcGis Gatelys. Omfatter også retting av feil meldt i Datek Light Control. Feil kan omfatte alle typiske aktiviteter beskrevet under kap. 3 Feil- og avviksretting, i vedlegg 3 Spesifikasjon				
	b) Det benyttes materiell som beskrevet under kap. 3.3 Krav til materiell, i vedlegg 3 Spesifikasjon.				
		Sum denne side:			
		Akkumulert Sted :			

Prosjekt: Driftsavtale		Side E10			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	x) Mengden måles som antall utført feilretting. Enhet: stk.				
<b>76.8311</b>	<b>Feilretting etter reaksjonstid innen 28 dager (4 uker)</b>	stk	5 600	-----	
<b>76.8312</b>	<b>Feilretting etter reaksjonstid innen 7 dager (1 uke)</b>	stk	200	-----	
<b>76.8313</b>	<b>Feilretting etter reaksjonstid neste virkedag</b>	stk	1 000	-----	
<b>76.8314</b>	<b>Feilretting etter reaksjonstid 28 dager (4 uker) i lysløype</b>	stk	150	-----	
<b>76.832</b>	<b>Feilretting etter timesatser</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Dersom feilrettingen innebærer feilsøking og reparasjoner utover det den innmeldte feiltypen normalt skulle tilsi, eller arbeidene blir av en slik art at den ikke kommer under noen av de andre prisbærende postene, kan det regnes feilretting etter timesatser avrundet til nærmeste halvtime. Satsene skal være inklusive bil, lift og forbruksmateriell.  Timeforbruket <b>skal</b> dokumenteres med referanse til feilmelding, beskrivelse av arbeidene, medgått tid og materiell for hvert oppdrag.				
	x) Mengden måles som utført antall timer. Enhet: time	time	3 600	-----	
<b>76.833</b>	<b>Feilretting på beredskapsutrykking</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Posten omfatter feilretting etter spesielt avrop utenom kjernetid 08:00 - 15:00.  Satsene skal være inklusive bil, lift og ellers alle ytelser nødvendig for å levere tjenesten.  Timeforbruket <b>skal</b> dokumenteres med referanse til feilmelding, beskrivelse av arbeidene, medgått tid og materiell for hvert oppdrag.				
	c) Beredskapsutrykking i hht. kapittel 4 i vedlegg 3 Spesifikasjon.				
	x) Mengden måles som utført antall timer. Enhet: time	time	100	-----	
<b>76.9</b>	<b>Materiell</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Omfatter kun leveranse av materiell. Arbeid skal prises i postene 76.39 og 76.8.				

Sum denne side:

Akkumulert Sted :

Prosjekt: Driftsavtale		Side E11			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>76.91</b>	<b>Komplett skap</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  a) Omfatter levering av komplett skap inklusive sokkel og fundament.  b) Fordelinger skal være utført i henhold til: - N601 Elektriske anlegg - NEK EN 61439 - 2 - Gate- og veilysnorm, pkt. 4.1 og 4.3  c) Fordelinger skal utføres med trykkutjevningnipler og i henhold til formkrav 2B. Innvendig installasjon skal minimum være IP 2X.  Det skal benyttes dobbetvegget aluminiumskap, hengslet dør med minimum 3 punkts låseanordning  x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.				
<b>76.911</b>	<b>Veilyfordeling for armaturstyrt anlegg</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  a) Omfatter levering av fordeling for armaturstyrt veilyanlegg.  b) Fordeling utformes som vist i Gate- og veilysnorm, kap. 4.1.1 og vedlegg Enlinjeskjema fordelingskap ved styring på armaturnivå  Skap skal leveres med: - 4 stk. utgående lyskurser med effektbrytere - Plass til målerfelt - Termostatstyrt varmeelement og innvendig belysning som aktiveres med dørbryter - 2 trinns vender med stilling for av/på  Kabler og fordelingskomponenter skal merkes i henhold til TFM  x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	10	-----	
<b>76.912</b>	<b>Veilyfordeling for tennpunktstyrt anlegg</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  a) Omfatter levering av veilystennpunkt for kontaktorstyrt veilyanlegg  b) Fordeling utformes som vist i gate- og veilysnorm, kap. 4.1.2 og Vedlegg utforming av fordelingskap ved tennpunktstyring  Skap skal leveres med: - 4 stk. utgående lyskurser med effektbrytere og kontaktorer - Plass til målerfelt - Termostatstyrt varmeelement og innvendig belysning som aktiveres med dørbryter				
Sum denne side:					
Akkumulert Sted :					

Prosjekt: Driftsavtale		Side E12			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	- 3 trinns vender med stilling for av, på og autu - Styreenhet i fordelingsskap (levert av Datek) ihht. gate- og veilysnorm, kap. 4.1.2.1  Kabler og fordelingskomponenter skal merkes i henhold til TFM				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	10	-----	
<b>76.913</b>	<b>Fordeling med mellomtrafo</b>  <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Omfatter levering av skap med mellomtrafo 15kVA 230V/400V eller skilletrafo 15kVA 230V/230V				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	3	-----	
<b>76.92</b>	<b>Lysmaster av tre</b>				
<b>76.921</b>	<b>Levering av lysmaster av tre</b>  <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Omfatter også levering av nødvendige fjellbolter og barduner				
	b) Stolpehøyde dimensjoneres for LPH 8m				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	10	-----	
<b>76.922</b>	<b>Levering av stolpearm</b>  <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Omfatter levering av stolpearm av type Ø42 x 500mm rett med stillbar helling 0-30° for klave				
	x) Enhet måles som levert antall. Enhet: stk	stk	1 500	-----	
<b>76.923</b>	<b>Levering av EX-klemme</b>  <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	b) Sikring 6A, 2polig.				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk	stk	2 000	-----	
<b>76.93</b>	<b>Lysmast av stål</b>  <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	c) Det skal benyttes materialer i henhold til				
Sum denne side:					
Akkumulert Sted :					

Prosjekt: Driftsavtale				Side E13	
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	- R310 "Trafikksikkerhetsutstyr - Funksjons- og materialkrav" - V124 "Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning" - N601 "Elektriske anlegg" - Gate- og veilysnorm				
<b>76.931</b>	<b>Levering av lysmast av stål</b>				
<b>76.9311</b>	<b>Levering av mast 5m</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Det skal benyttes rett konisk varmforsinket mast fra Vik Ørsta eller tilsvarende med høyde 5m  Mastetoppdiameter ø 60 mm				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	70		-----
<b>76.9312</b>	<b>Levering av mast 6m</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Det skal benyttes rett konisk varmforsinket mast fra Vik Ørsta eller tilsvarende med høyde 6m  Mastetoppdiameter ø 60 mm				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	70		-----
<b>76.9313</b>	<b>Levering av mast 8m</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Det skal benyttes rett konisk varmforsinket mast fra Vik Ørsta eller tilsvarende med høyde 8m  Mastetoppdiameter ø 76 mm				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	100		-----
<b>76.9314</b>	<b>Levering av mast 10m</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Det skal benyttes rett konisk varmforsinket mast fra Vik Ørsta eller tilsvarende med høyde 10m  Mastetoppdiameter ø 76 mm				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	40		-----
<b>76.932</b>	<b>Levering av fundament</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	c) Varmforinket og pulvelakkert fundament ihht. gate- og veilysnorm, kap. 4.6.4				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale		Side E14			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>76.9321</b>	<b>Levering av fundament c/c160 mm</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Bolteavstand C/C 160 mm Fundament høyde 1000 mm				
	x) Enhet måles som levert antall. Enhet. stk	stk	140	-----	
<b>76.9322</b>	<b>Levering av fundament c/c200 mm</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Bolteavstand C/C 200 mm Fundament høyde 1250 mm				
	x) Enhet måles som levert antall. Enhet. stk	stk	100	-----	
<b>76.9323</b>	<b>Levering av fundament c/c240 mm</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Bolteavstand C/C 240 mm Fundament høyde 1500 mm				
	x) Enhet måles som levert antall. Enhet. stk	stk	40	-----	
<b>76.9324</b>	<b>Levering av dampsperre</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av dampsperre som forhindrer kondens i lysmast, for montasje mellom fundament og lysmast.				
	x) Enhet måles som levert antall. Enhet. stk	stk	200	-----	
<b>76.933</b>	<b>Levering av sikring i mast</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Dobbeltisolert boks for 230V eller 400V anlegg, med automatsikring 6A/30mA-C-karakteristikk, 2pol. Min IP grad 65. Vern i Neder medtas.				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk	stk	3 000	-----	
<b>76.934</b>	<b>Levering av klemmesett for veily. Dobbel</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Koblingsklemmesett for 230V/400V for tilkobling av 2 stk. veilyskabler og 1 stk. armaturkabel. IP min 23  Type SV50 eller tilsvarende				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk	stk	2 500	-----	
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale		Side E15			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>76.935</b>	<b>Levering av klemmesett for veily. Trippel</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Koblingsklemmesett for 230V/400V for tilkobling av inntil 3 stk. veilykabler og 2 stk. armaturkabel. IP min 23				
	Type SV50 eller tilsvarende				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk	stk	500		-----
<b>76.94</b>	<b>Lavspenkabler</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av lavspenkabler				
	x) Mengde måles som levert lengde. Enhet: m				
<b>76.941</b>	<b>Levering av armaturkabel</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Type kabel PFSP 2x2,5 mm/2,5 eller tilsvarende				
	x) Mengde måles som levert lengde. Enhet: m	m	1 000		-----
<b>76.942</b>	<b>Levering av veilykabel</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Type kabel TFXP 5G25 0,6/1kV, IFXI AI 5G25 1kV eller tilsvarende				
	x) Mengde måles som levert lengde. Enhet: m	m	3 000		-----
<b>76.95</b>	<b>Levering av jordingsleder 25mm2</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) Type KHF 25mm2 Cu				
	x) Mengde måles som levert lengde. Enhet: m	m	1 000		-----
<b>76.96</b>	<b>Trekkerør 110 mm</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	b) SN8 glatte trekkerør med diameter 110mm. Fagre avklares med byggherre				
	x) Mengde måles som levert lengde. Enhet: m	m	3 000		-----
<b>76.97</b>	<b>Levering av lysarmatur</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av armaturer				
	b-c) Bærum kommune har gjeldende rammeavtale med Datek				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Sted :	

Prosjekt: Driftsavtale		Side E16			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Linght Control AS for leveranse av styringsnoder for armaturer. Styringsnoder leveres av byggherre til en sentral plass i Osloregionen.</p> <p>Bærum kommune benyttes seg av følgende typer av styringsnoder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LCU gen3 (MK16802BC) med pisk eller puck antenne</li> <li>- LCU gen3 (MK16802BD)</li> <li>- LCU gen4 Zhaga</li> </ul> <p>Entreprenør vil være ansvarlig, og garantiforpliktet for riktig montering av styringsenheten til armaturet og at styringsenhet, antenne og armatur fungerer sammen. Krav til IP-grad <math>\geq 66</math>, og øvrige krav i forbindelse med CE-godkjenning skal være oppfylt etter innmontering av styringsenhet (Egendeklarasjon). Datek Light Control vil kun være ansvarlig for feil på selve styringsenheten.</p> <p>Armaturer skal tilfredstille krav i teknisk veilysnorm, kap. 4.7</p> <p>Garanti på minst 5 år. Garatien omfatter et komplett armatur inklusive montasje og integrasjon av styringsnode i armaturer</p> <p>x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.</p>				
<b>76.971</b>	<p><b>Trafikkarmatur for G/S-vei og boligvei med montert LCU</b></p> <p>*** Spesiell Beskrivelse ***</p> <p>a) Omfatter levering av armatur med innebygget LCU gen3 (MK16802BC) med pisk eller puck antenne eller med LCU gen3 (MK16802BD) montert på toppen av armatur</p> <p>b) Lumenpakke 3.000-4.000lm</p> <p>Armaturhus skal ha en flat, rektangulær utforming med en avrundet form under mot innfestning</p> <p>x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.</p>	stk	70		
<b>76.972</b>	<p><b>Trafikkarmatur for G/S-vei og boligvei med Zhaga socket</b></p> <p>*** Spesiell Beskrivelse ***</p> <p>a) Omfatter levering av armatur med med Zhaga socket</p> <p>b) Lumenpakke 3.000-4.000lm</p> <p>Armaturhus skal ha en flat, rektangulær utforming med en avrundet form under mot innfestning, med Zhaga socket</p>				
		Sum denne side:			
		Akkumulert Sted :			



Prosjekt: Driftsavtale		Side E17			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	montert ovenpå armaturhuset				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	50	-----	
<b>76.973</b>	<b>Trafikkarmatur for atkomstvei med montert LCU</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av armatur med innebygget LCU gen3 (MK16802BC) med pisk eller puck antenne eller med LCU gen3 (MK16802BD) montert på toppen av armatur				
	b) Lumenpakke 6.000-7.000lm				
	Armaturhus skal ha en flat, rektangulær utforming med en avrundet form under mot innfestning				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	50	-----	
<b>76.974</b>	<b>Trafikkarmatur for atkomstvei med Zhaga socket</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av armatur med med Zhaga socket				
	b) Lumenpakke 6.000-7.000lm				
	Armaturhus skal ha en flat, rektangulær utforming med en avrundet form under mot innfestning, med Zhaga socket montert ovenpå armaturhuset				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	30	-----	
<b>76.975</b>	<b>Parkarmatur type 1 med Zhaga socket</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av armatur med med Zhaga socket. Armatur skal kunne leveres med både symmetrisk og symmetrisk lysfordeling.				
	b) Lumenpakke 3.000-5.000lm				
	Kjedgeformet armaturhus med flat eller svakt buet sirkulær topp, med Zhaga socket montert ovenpå armaturhuset, se designtype 1 i vedlegg 12 parkarmaturer				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	100	-----	
<b>76.976</b>	<b>Parkarmatur type 2 med montert LCU</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Omfatter levering av armatur med innebygget LCU gen3 (MK16802BC) med pisk eller puck antenne. Armatur skal kunne leveres med både symmetrisk og symmetrisk lysfordeling.				
	b) Lumenpakke 3.000-5.000lm				

Sum denne side:

Akkumulert Sted :

Prosjekt: Driftsavtale		Side E18			
Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	Armaturus utformet som "rett" vertikal utforming med flat eller svakt buet sikrulær hatt, se desgintype 2 i vedlegg 12 parkarmaturer				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	200	-----	
<b>76.977</b>	<b>Parkarmatur type 3 med montert LCU</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Omfatter levering av armatur med innebygget LCU gen3 (MK16802BC) med pisk eller puck antenne. Armatur skal kunne leveres med både symmetrisk og symmetrisk lysfordeling.				
	b) Lumenpakke 3.000-5.000lm				
	Armaturhus ormet som en halvkule, innfestningsmulighet for rett utligger eller buet topp, se desgintype 3 i vedlegg 12 parkarmaturer				
	x) Mengde måles som levert antall. Enhet: stk.	stk	100	-----	
<b>76.98</b>	<b>Påslag, øvrig materiell</b>				
	<i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Materiell som ikke er priset i post 76.91 - 76.97 faktureres med et påslag på innkjøpspris. Innkjøpspris skal dokumenteres. Alle rabatter fratrekkes.				
	Posten omfatter påslag for materiell med innkjøpspris på kr 1 000 000 for å kunne sammenligne tilbud om påslagsrosent				
	x) Prises som påslag på materiell med innkjøpssum kr 1 000 000. Posten avregnes: kr 1 000 000 x påslagsprosent. Enhet: RS	RS		-----	
				Sum denne side:	
Sum Sted ,Overføres til anbudsskjema side G 2 :					