

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 01-1			
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<p>Rigg og drift</p> <p>RIGG OG DRIFT.</p> <p>Post for rigg og drift omfatter alle tiltak tilknyttet rigg og drift av anleggene i samsvar med spesifikasjoner i NS3420. 4. utgave, heri forsikringer og sikkerhetsstillelse.</p> <p>I arbeidene som skal innkalkuleres i riggposten inngår all stikking og utsetting av arbeidsgrunnlag og innmålinger av utførte anlegg i samsvar med retningslinjer i Lindås kommune</p> <p>Brakkerigg plasseres i samråd med tiltakshaver og grunneier(e), innefor, eller i nærhet av anleggs området, slik dette blir påvist ved anbudsbeføring.</p> <p>Tiltak tilknyttet etablering av komplett rigg og drift av denne skal i sin helhet være innkalkulert i posten og kostnader tilknyttet eventuell vinterdrift av anleggene, samt tiltak forårsaket av vannulemper og værforhold skal være innkalkulert i post for rigg og drift, dersom de ikke er spesifisert i annen post.</p> <p>Videre skal det i posten være innkalkulert fortløpende renhold av eksisterende atkomstveger og berørte anlegg forøvrig. Dette vil omfatte kosting og øvrig renhold og rydding som er nødvendiggjort av anleggsvirksomheten og av transport tilknyttet denne. Kostnader tilknyttet ivaretaking av dette skal innkalkuleres.</p> <p>Alle kostnader tilknyttet i varetaking av sikringstiltak, om dirigering av atkomster, midlertidige vegrekkverk, skilting mv. er spesifisert i egne poster kapittel 02.</p> <p>Etablering av midlertidig vannledning og midlertidig håndtering av avløpsvann fra eiendommer som er tilknyttet de anlegg som inngår i omleggingsarbeidene godtgjøres etter utført omfang og dokumentert medgått tid med enhetsprisert som oppgitt i egne poster kapittel 03</p> <p>Prosedyrer pålagt gjennom gjeldende lovverk og i retningslinjer i Lindås kommune skal ivaretas ved utførelse. Kostnader skal være innkalkulert i riggpost.</p> <p>Alle relevante delkostnader tilknyttet rigg og drift skal medtas. Dette gjelder både stikking, innmåling, samordnings- og kontrollfunksjoner o.a.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 01-2			
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>I poster for varsling og sikring (kapittel 2) skal medtas gjennomføring av alle tiltak for å ivareta utførelse av arbeidene i samsvar med gjeldende retningslinjer og krav foruten pålegg fra ansvarlig myndighet/veg eier i tilknytning til gjennomføring av arbeidene.</p> <p>I anbudet må det forutsettes og inkalkuleres at trafikk, så langt det er mulig, skal opprettholdes i minst ett kjørefelt forbi anleggstedet eventuelt ved lysregulering,</p> <p>Tiltakene må spesielt ivareta sikkerhet for "myke trafikanter" , gående, syklende, barn/unge, barnevogner m.v.</p> <p>Alle atkomster til boliger, garasjer m.v. skal holdes åpen i den grad dette er mulig for gjennomføring av anleggene.</p> <p>Kjørbare atkomster skal være omlagt før de brytes, gang atkomster skal omlegges og/eller sikres.</p> <p>Omlagginger skal skje i samråd med grunneiere, brukere, og Lindås kommune.</p> <p>Midlertidige brudd i atkomster skal være varslet i god tid, og brukere skal så langt det er mulig sikres trygg atkomst via utlegging av stålplater, eller gangbroer av annet materiale der dette er mulig.</p> <p>Entreprenøren skal ivareta alle fastlagte krav til varsling og sikring tilknyttet anleggsdrift for VA-grøfter og annen virksomhet.</p> <p>Det skal inkalkuleres sperre materiell mellom VA-grøft og kjørebane oppsatt med tosidige betong rekkverkselement (New Jersey.blokker), eventuelt annet godkjent sperre materiell til formålet.</p> <p>Arbeidene skal gjennomføres på en slik måte at ulemper for tilstøtende eiendommer blir så små som overhode mulig.</p> <p>Opprettholding av vannforsyning til - og avløp fra eiendommene skal gjennomføres med ulike midlertidige ledninger, tilpasset stedlige forhold slik disse blir avdekket i anleggsfasen.</p> <p>Kostnader tilknyttet dette oppgjøres på grunnlag av anbudets timesatser og etter dokumentert omfang.</p> <p>Entreprenøren skal på anbudsbeferingen eller ved egen befering, før innlevering av anbudet, ha etablert nødvendig grunnlag for å vurdere hvilke tiltak som må inkalkuleres for gjennomføring av arbeidene i samsvar med de forutsetninger som er gitt.</p> <p>.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.0.1	RIGG OG DRIFTSKOSTNEDER POSTEN SKAL OMFATTE KOMPLETTE RIGG OG DRIFTSKOSTNADER FOR GJENNOMFØRING AV ANLEGGET Komplette rigg og driftskostnader som beskrevet	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-1			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	<p>Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger</p> <p>Generell beskrivelse av tiltaket.</p> <p>Tiltaket omfatter utskifting og nyetablering av VA anlegg i boligfelt Buheim nord på Alverflaten i Lindås kommune. Alle arbeider skal utføres i samsvar med retningslinjer for VA anlegg og kommunale atkomstveger i kommunen.</p> <p>I poster for varsling og sikring skal medtas gjennomføring av alle tiltak for å ivareta utførelse av arbeidene i samsvar med gjeldende retningslinjer og krav foruten pålegg fra ansvarlig myndighet/veg eier i tilknytning til gjennomføring av arbeidene. I anbudet må det forutsettes og inkalkuleres at trafikk, så langt det er mulig, skal opprettholdes i minst ett kjørefelt forbi anleggstedet eventuelt ved lysregulering, Tiltakene må spesielt ivareta sikkerhet for "myke trafikanter" , gående, syklende, barn/unge, barnevogner m.v.</p> <p>Alle atkomster til boliger, garasjer m.v. skal holdes åpen i den grad dette er mulig for gjennomføring av anleggene. Kjørbare atkomster skal være omlagt før de brytes, gang atkomster skal omlegges og/eller sikres. Omlagginger skal skje i samråd med grunneiere, brukere, og Lindås kommune. Midlertidige brudd i atkomster skal være varslet i god tid, og brukere skal så langt det er mulig sikres trygg atkomst via utlegging av stålplater, eller gangbroer av annet materiale der dette er mulig.</p> <p>Entreprenøren skal ivareta alle fastlagte krav til varsling og sikring tilknyttet anleggsdrift for VA-grøfter og annen virksomhet. Det skal inkalkuleres sperre materiell mellom VA-grøft og kjørebane oppsatt med tosidige betong rekkverkselement (New Jersey.blokker), eventuelt annet godkjent sperre materiell til formålet.</p> <p>Arbeidene skal gjennomføres på en slik måte at ulemper for tilstøtende eiendommer blir så små som overhode mulig.</p> <p>Opprettholding av vannforsyning og avløpsanlegg til/fra eiendommene skal gjennomføres med egne midlertidige ledninger. Kostnader tilknyttete dette oppgjøres på grunnlag av anbudets timesatser og etter dokumentert omfang.</p> <p>Entreprenøren skal på anbudsbeifaringen eller ved</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-2			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>egen befaring, før innlevering av anbudet, ha etablert nødvendig grunnlag for å vurdere hvilke tiltak som må inkalkuleres for gjennomføring av arbeidene i samsvar med de forutsetninger som er gitt.</p> <p>Opparbeiding av anleggene vil i stor grad innebære oppgraving og fjerning av eksisterende infrastruktur i feltet.</p> <p>Det må forutsettes at det er kabelanlegg, inklusiv fiberkabler i områdene som blir berørt av gravearbeidene.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for at eksisterende kabelanlegg blir påvist og merket før anleggs start. Han plikter å ivareta hensyn og tiltak for å unngå skade på kabelanlegg/fiberkabler, heri gjennomføre midlertidige omlegginger der det er nødvendig.</p> <p>Atkomstveger og VA anlegg skal graves opp, fjernes og erstattes med nye anlegg.</p> <p>Tiltakshaver ser at det i planarbeidet er vanskelig å fastlegge det endelige omfang av de tiltak som skal gjennomføres.</p> <p>Det er derfor besluttet å innhente anbudspriser for de viktigste prosesser i anleggstillaket.</p> <p>Andre delere av arbeidene med rehabilitering av VVA anlegg i feltet forutsettes oppgjort på grunnlag innhentet enhetspriser og dokumentert tidebruk ved de ulike arbeider.</p> <p>Grøfter og atkomstveger.</p> <p>Alle mengder er anslått mengde basert på utarbeidet plankart VA anlegg, tegning 130445-1. I delposter er beskrevet de tiltak som inngår i anbudet med spesifisert omfang og utførelse. Øvrige arbeider utføres, som beskrevet, som timehonorerte arbeider på grunnlag av anbudets enhetspriser/timepriser.</p> <p>Mengder reguleres etter dokumentert utført omfang.</p> <p>Rørledninger, kummer, hovedledninger og stikkledninger</p> <p>Lindås kommune leverer armatur i vannverkskummer, rør og rørdelere for stikkledninger til eiendommene der disse ikke er spesifisert poster for levering av rør og kummer i egne poster nedenfor.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-3			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.0.2	<p>Rørlegger skal inneha sveisesertifikat og nødvendige autorisasjoner og godkjenninger for å utføre de arbeider som inngår i tiltaket.</p> <p>Rørledninger: Hovedvannledning Ø 180 mm PE100 SDR11. Fordelingsledning Ø 63 mm PE100SDR11. Tilknytningsledninger fra vannverkskummer eiendommene Ø 32 mm PE100SDR11.</p> <p>Spillvannsledning Ø 160 mm PVC alternativt PP-rør</p> <p>Overvannsledninger Ø 200--Ø300 mm DV-rør</p> <p>Kummer: Vannverkskummer: Betongkummer antatt Ø 1600 mm, komplett med topp plate, kumramme og kjørestærkt støpejernslokk i hht VA norm.</p> <p>Spillvannkummer og overvannskummer Ø 1000 mm betongkummer m/kjegle, kumramme og kjørestærkt støpejernslokk i hht VA norm. Alternativt spillvannskummer type Tegra 1000 komplett inkl lokk</p> <p>Skilting og sikring</p> <p>Fortløpende skilting og sikring av ferdsel som blir berørt av anleggstiltak. Langs grøftetraseer skal nyttes tungt rekkverk/ sperremateriell som beskrevet. Skilting og merking i samsvar med kommunens retningslinjer.</p> <p>Skilting og sikring. Levering, oppsetting, fortløpende vedlikehold og fjerning av sperremateriell og skilt, komplett</p> <p>Lysregulering.</p> <p>Det kan bli aktuelt å etablere lysregulering for å sikre ferdsel langs delere av anlegget. Omfang fastlegges i anleggsfasen. Posten omfatter komplett etablering og drift i den oppgitte perioden, inklusiv eventuell flytting.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-4			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.0.4	<p>Lysregulering</p> <p>Komplett som beskrevet, etablering, drift, flytting og nedrigging mv. Antatt varighet Posten reguleres etter utført omfang (arbeidsdager) og utgår eventuelt i sin helhet ved bortfall av behov.</p> <p>Oppgraving av eksisterende vegbane for etablering av nye VA anlegg-</p> <p>Postene omfatter komplett utførte arbeider innenfor de ulike delposter.</p>	dager	14,00		
02.0.6	<p>Skjæring og fresing av eksisterende asfaltdekke til knyttet oppgraving og fjerning av asfaltdekke og skjøting mot reetablering av dekke.</p> <p>Skjæring av eksisterende asfaltdekke. Antatt omfang, mengdene reguleres</p>	lm	100,00		
02.0.7	<p>Fresing Fresing av eksisterende asfaltdekke for omskjøt og ved andre behov for fresing. Tyggelse ca. 3-5 cm, bredde ca 0,5 m, inkl opplasting, transport og levering til godkjent mottak</p>	m ²	100,00		
02.0.8	<p>Oppgraving og fjerning av eksisterende asfaltdekke</p> <p>Posten omfatter løsgjøring, oppgraving, opplasting, transport og levering på godkjent mottak, inklusiv leveringskostnad/mottak avgift. Antatt mengde, Mengdene reguleres etter utført omfang</p> <p>Oppgraving av eksisterende vegbane fra undekant asfaltdekke til nivå omlag 0,7- 0,75 m under vegbane nivå.</p> <p>Overbygging i eksisterende vegbane antas å være av relativt dårlig kvalitet og at denne må skiftes med egnete sprengsteing/kult masser som del av anleggstiltaket.</p>	tonn	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-5			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.0.10	<p>Det er forutsatt avgraving til nivå omlag 0,75 m under topp asfaltdekke. Avgraving i hele vegbredden eksisterende veg. Avgravde masser opplastes og transporteres til egnet deponi. Entreprenøren fastlegger tipp/deponi og innkalkulerer komplett kostnad for oppgraving, opplasting, transport og leveringskostnader. Mengder er antatt på grunnlag av forutsetningene . Mengder reguleres etter utført omfang.</p> <p>Komplett oppgraving og fjerning som beskrevet</p> <p>Opparbeiding av grøfter i eksisterende vegbane</p> <p>Arbeidene omfatter opparbeiding av grøfter for etablering av nye VA anlegg, inklusiv grøfteutvidelser for kumplasseringer, oppgraving og fjerning av eksisterende VA anlegg i områder som blir berørt av de planlagte nye anlegg mv. Ved oppgraving av eksisterende rørdelere skal disse behandles som spesialavfall.</p> <p>Opparbeiding av grøftene vil i stor grad innebære sprengningsarbeider.</p> <p>Omfang av arbeidene er vanskelig å beskrive og forutsettes derfor oppgjort etter utført omfang på grunnlag av de enhetspriser som framgår i entreprenørens anbud , kapittel 03, nedenfor. Medgått tid for de ulike aktører skal nøye dokumenteres som grunnlag for avregning og oppgjør.</p> <p>Ledningsfundament og omfylling.</p> <p>Ledningsfundament i grøfter skal utlegges for jevnt fall mellom kumpunkt med tykkelse minst 15 cm fra grøftebunn til underkant rørledning. Ledningsfundament legges ut i hele grøftens bunnbredde.</p> <p>Posten omfatter levering og utlegging av masser til ledningsfundamen Areal beregnet til omlag 600 m² Knust grus 8-11 mm, bunnbredde gjennomsnitt 1 m samlet lengde VA anlegg omlag 600 lm. Volum ledningsfundament: 0,15 x 1,0 x 600 m = 90m³</p>	m ³	2000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-6			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.0.13	<p>Levering <i>og utlegging</i> av ledningsfundament i grøft Komplett utlagt som beskrevet.</p> <p>Mengder reguleres etter dokumentert utført omfang.</p> <p>Masser for omkringfylling av nye VA anlegg.</p> <p>Masser for omfylling av VA anlegg til nivå 0,25 m over topp øverste rørledning. Posten omfatter levering av knust grus 8-11 mm opplastet fra uttak/leveringssted, transport til forbrukssted på anlegget, klar for maskinell lossing fra bil. I mengdene er også innkalkulert omfylling av vannverkskummer og avløpskummer.</p> <p>Arbeider tilknyttet utlegging, omkringfylling, komprimering mv. forutsettes oppgjort på grunnlag av anbudets enhetspriser /timepriser for maskiner og mannskap.</p>	m ³	90,00		
02.0.15	<p>Levering av knust grus, omkringfyllingsmasser 8-11 mm, ferdig levert forbruksstedet på anlegget. Mengder reguleres etter utført omfang.</p> <p>Masser for igjenfylling av grøfter til nivå 0,65 m under ferdig veg.</p> <p>Over nivå topp omkringfyllingsmasser skal grøften igjenfylles med egnet kultstein/knust masse steinstørrelse tilsvarende forsterkningslagmasser, steinstørrelse inntil 35 cm.</p> <p>Posten skal omfatte levering av egnet steinmasse, levert på lastebil til forbruksstedet på anlegget. Opplasting fra bil/tippsted, utlegging i grøft oppgjøres på grunnlag av anbudets enhetspriser/timepriser for maskinarbeid og på grunnlag av dokumentert omfang.</p>	m ³	400,00		
02.0.17	<p>Levering av sprengsteinsmasser til igjenfylling av VA grøfter fra topp omkringfylling til underkant forsterkningslag, som beskrevet. Komplett levert ved forbruksstedet, klar for utlegging. Mengder reguleres etter utført omfang.</p>	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-7			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Reetablering av vegbane</p> <p>Det er påregnet at eksisterende vegbane i sin helhet må bygges opp på nytt etter at rørlegging er ferdiggjort og grøft er igjenfylt.</p> <p>Det skal innkalkuleres arbeider med levering og utlegging, avretting og komprimering av forsterknings lag. Forsterkningslags tykkelse omlag 0,5 m, knust sprengstein eller annen egnet stein i steinstørrelse maks 2/3 av lagtykkelsen, tilsvarende omlag 30 -35 cm.</p>				
02.0.19	<p>Forsterkningslag</p> <p>Levering, utlegging, avretting og komprimering, ferdiggjort klar for utlegging av bærelag. I posten inngår tilpassinger i tilknytningspunkt og ved kumplasseringer. Komplett levert og utlagt i bredde som eksisterende vegbane inklusiv tilpassinger ved avkjørsler mv. Lagtykkelse beregnet til 0,5 m Vegbredde varierer i hele feltet, gjennomsnitt bredde regnet til 5m Kalkulert samlet lengde 600 lm Beregnet volum ferdig utlagt masse (prosjektert anbragt volum (pa) : 600 m x5 m x 0,5 m =1500 m³ Mengder regulerer etter dokumentert utført omfang</p>	m ³	1500,00		
	<p>Bærelag.</p> <p>På utlagt forsterkningslag skal utlegges bærelag av forkilt puk 0-32 mm i lagtykkelse minst 10 cm. Bærelag skal legges ut med fall tilsvarende opprinnelig vegbane, der ikke annet er avtalt i anleggsfasen. Posten skal inkludere levering, utlegging, avretting forkiling og komprimering, klar for utlegging av asfaltdekke.</p>				
02.0.21	<p>Bærelag</p> <p>Forkilt puk 0-32 mm som beskrevet. Levering, utlegging, avretting forkiling og komprimering, klar for utlegging av asfaltdekke som beskrevet foran. Fallforhold tilsvarende eksisterende vegbane, inklusiv tilpassinger til eksisterende avkjørsler mv, Kalkulert lengde 600 lm Antatt gjennomsnitt bredde omlag 5 m</p> <p>Mengder reguleres etter dokumentert utført omfang</p>	m ²	3000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-8			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Asfaltering</p> <p>Asfaltering skal utføres med to lag nytt asfaltdekke utlagt på ferdig bærelagsdekke. Tidspunkt for utlegging av nedre asfaltdekke avklares med tiltakshaver i anleggsfasen. Det må kalkuleres at dekkelegging nedre asfaltdekke vil bli utført i del-operasjoner fortløpende på de delene av traseene som blir klargjort for asfaltlegging.</p> <p>Øvre asfaltdekke forutsettes utlagt i hele feltet som del av ferdiggjøringsarbeidene. Dekke legging skal tilpasses ved eksisterende avkjørsler og ved tilknytninger. Skjæring av asfaltdekker og fresing oppgjøres etter enhetspris oppgitt i annen post dette anbudsgrunnlag.</p>				
02.0.23	<p>Nedre asfaltdekke.</p> <p>Asfaltdekke utlegges på ferdig avrettet og justert bærelag. Komplett levering og utlegging av vegdekke i varmprodusert asfaltgrusbetong Agb 16 i lagtykkelse minst 5 cm , tilsvarende 130 kg/m2 Enhetsprisen skal inkalkulere rigg kostnader og ander kostnader ved oppdelt framdrift ved etappevis asfaltering tilpasset framdrift i anlegget.</p> <p>Mengder reguleres etter dokumentert utført omfang</p>	m ²	3000,00		
02.0.24	<p>Øvre asfaltdekke.</p> <p>Asfaltdekke utlegges for endelig ferdiggjøring av anlegget og skal legges ut på underlag av nedre dekke. I enhetsprisen skal innkalkuleres reingjøring av underlag, klar for utlegging av toppdekke. Varmprodusert asfaltgrusbetong Agb16, tykkelse minst 5 cm, tilsvarende omlag 130 kg/m2 Komplett levert og utlagt, inklusiv komprimering og tilpassinger i skjøter og tilknytninger. Posten omfatter samlet ferdiggjøring av anlegget.</p> <p>Mengder reguleres etter dokumentert utført omfang</p>	m ²	3000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-9			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Orientering :</p> <p>Tilknytninger, tilpassinger, justeringer, ulike deltiltak for gjennomføring av tiltaket og ferdiggjøring av dette</p> <p>Som beskrevet tidligere er det forutsatt at deler av tiltaket skal utføres som timebaserte arbeider på grunnlag av omfang avtalt i anleggsfasen. Arbeidene skal avregnes med enhetskostnader slik disse er oppgitt entreprenørens anbud, i kapittel 03 nedenfor.</p> <p>For de delanlegg det er gitt anbudspriser basert på forutsatt omfang, skal disse være kalkulert som komplett ferdiggjorte anlegg, inklusiv leveringer og utlegging.</p> <p>Timearbeider gjelder bare arbeider der oppgjør er forutsatt avregnet på grunnlag av anbudets enhetspriser, kapittel 03, og eventuelt for de tilleggssytelser/ekstra arbeider som blir avtalt i anleggsfasen.</p> <p>Rørlegger arbeider</p> <p>Som beskrevet skal Lindås kommune levere rørmatur i vannverkskummer og rørdelere for stikkledninger.</p> <p>I anbudet skal det innkalkuleres levering av rørledninger og kummer for hovedanlegg i feltetog rørledninger tilknytningsledninger fra vannverkskummer til stikkledninger de ulike eiendommer i feltet.</p> <p>Utførende rørlegger må etablere og opprettholde god kontakt med kommunens VA avdeling for fortløpende leveranser av rør, rørdeler han ikke selv har leveringsansvar for, dette for at det ikke skal oppstå feil og mangler tilknyttet rørmateriell.</p> <p>I enhetspris for levering av rør og rørdeler skal inngå mottak og mellomlagring.</p> <p>Rørlegger skal inneha sveisesertifikat og førøvrig inneha alle nødvendige autorisasjoner. Han skal videre være kvalifisert for godkjenning som ansvarlig utførende minst i tiltaksklasse 2</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
	Levering av vannledninger				
	Postene skal omfatte komplett levering og mellomlagring av rørledninger på seinere avtalt sted i anleggsområdet.				
02.0.28	Stikkledninger fra vannverkskummer til avstikk de ulike eiendommer				
	Levering av vannledning Ø 32 mm PE100 SDR11 Mengder reguleres etter levert mengde	lm	400,00		
02.0.29	Fordelingsledning, høytrykksone i hovedgrøft				
	Levering av vannledning Ø 63 mm PE100SDR11 mengder reguleres etter levert mengde	lm	300,00		
02.0.30	Hovedvannledning				
	Levering av hovedvannledning Ø 180 mm PE100SDR11 Mengder reguleres etter levert mengde	lm	480,00		
02.0.32	Spillvannsledninger				
	Hovedledninger spillvann				
	Levering av spillvannsledning Ø 160 mm PP-rør mengder reguleres etter levert mengde	lm	600,00		
02.0.34	Overvannsledninger				
	Overvannsledning fra vegsluk/sandfang til hovedledning.				
	Levering av overvannsledning Ø 150 mm DV-rør mengder reguleres etter levert mengde	lm	50,00		
02.0.35	Hovedledninger overvann				
	Levering av overvannsledning Ø 200 mm DV-rør mengder reguleres etter levert mengde	lm	450,00		
02.0.36	Levering av overvannsledning Ø 300 mm DV-rør mengder reguleres etter levert mengde	lm	150,00		
	Levering av armtur for stikkledninger				
02.0.38	Levering av stoppekran, inkl. teleskopspindel og gatehatt for stikkledninger komplett, dimensjon Ø 32 mm inkl fittings mengder reguleres etter levert antall	stk	25		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-11			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kummer Vannverkskummer Vannverkskummer skal etableres som prefabrikkerte kummer i betong, forutsatt diameter Ø 1600 mm, med flatt kumlokk, kumramme og kumlokk i samsvar med VA norm i Lindås kommune. Forutsatt kumhøyde omlag 2 m. Rørarmatur i vannverkskummene skal leveres av Lindås kommune, og skal ikke være innkalkulert her.				
02.0.41	Levering av vannverkskummer, betongkummer som beskrevet, diameter Ø 1600 mm, kumhøyde fra utvendig bunn til o.k. topp plate omlag 2 m. Utsparinger for rørgjennomføringer avklares i anleggsfasen. Komplett levert vannverkskum	stk	6		
02.0.42	Spillvannkummer Spillvannskummer skal leveres som prefabrikkerte kummer i betong diameter Ø1000 mm, med kjegle som øverste kumring. Posten skal omfatte komplett spillvannskum, med bunnseksjon med Y-renneseksjon, kumringer og kjegle. I posten skal innkalkuleres kumramme (flyteramme) og kumlokk. Forutsatt kumhøyde fra u.k. bunnseksjon til topp kumlokk omlag 2,5 m Komplett levert spillvannskummer i prefabrikkert betong mengder reguleres etter levert antall	stk	20		
02.0.43	Alternativt skal medtas enhetspris for spillvannskum levert som prefabrikkert nedstigningskum i plast, type Tegra 1000 eller tilsvarende . Posten skal inkludere komplett kum med kumbunn, kjegle, kumramme og kumlokk som beskrevet for kum i betong. Komplett spillvannskum som beskrevet Posten skal ikke medtas i anbudssum.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 02-12			
Kapittel: 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.0.44	<p>Overvannskummer</p> <p>Overvannskummer skal leveres som prefabrikkerte kummer i betong diameter Ø1000 mm, med kjegle som øverste kumring. Posten skal omfatte komplett overvannskum, med bunnseksjon med Y-renneseksjon, kumringer og kjegle. I posten skal innkalkuleres kumramme (flyteramme) og kumløkk. Forutsatt kumhøyde fra u.k. bunnseksjon til topp kumløkk omlag 2,5 m</p> <p>Komplett levert overvannskummer i prefabrikkert betong mengder reguleres etter levert antall</p>	stk	20		
02.0.45	<p>Vegsluk/sandfangskummer</p> <p>Posten omfatter komplett levering av vegsluk/sandfangskummer i prefabrikkert betong og i samsvar med Va norm i Lindås kommune. Kumdiameter Ø 1000 mm, kumhøyde omlag 1,5 m, fra bunn kum til topp plate. I posten skal innkalkuleres slukrist (kuppelrist) og vannlås. mengder reguleres etter levert antall</p>	stk	14		

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger:

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 03-1			
Kapittel: 03 Timebaserte kostnader					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	<p>Timebaserte kostnader</p> <p>Regningsarbeider, massetransport mv. Poster til tiltakshavers disposisjon.</p> <p>Postene skal innkalkuleres i anbudssum og inngå i konkurransegrunnlaget.</p> <p>Postene skal utfylles ved innlevering av anbudet. Manglende utfylling vil bli oppfattet som vesentlig mangel ved innlevert anbud og vil forårsake at anbudet må forkastes.</p> <p>Entreprenør og/eller rørlegger skal påta seg å utføre regningsarbeider på grunnlag av de enhetspriser som framgår av postene.</p> <p>Påslagsprosent skal være innkalkulert i enhetspriser for de arbeidene der entreprenøren benytter underleverandører/-utførende. Benyttet påslagsprosent for underleverandører skal oppgis.</p> <p>Timepriser for personell</p> <p>Det skal medtas kostnader for timehonorerte arbeider som beskrevet nedenfor. Postene inngår i anbuder med de mengder som er oppgitt i herværende anbudsgrunnlag.</p> <p>Postene er til tiltakshavers disposisjon og mengder avregnes etter avtalt utført omfang.</p> <p>Overtid fra kl 16.00 til kl 21.00 godtgjøres med et tillegg 50% av oppgitte timepriser Overtid mellom kl 21.00 og 06.00 (nattarbeid) godtgjøres med et tillegg 100% av oppgitt timepris.</p>				
03.0.2	<p>Kostnader for grunnarbeider</p> <p>Arbeider utført innefor normal arbeidstid (G 1)</p> <p>Fagarbeider</p>	time	800,00		
03.0.3	<p>Kostnader for grunnarbeider</p> <p>Arbeider utført innefor normal arbeidstid (G 2)</p> <p>Hjelparbeider/lærling</p>	time	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Timebaserte kostnader:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 03-2			
Kapittel: 03 Timebaserte kostnader					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.0.5	Overtidsarbeider Kostnader for grunnarbeider, overtid Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 16.00 og kl 21.00. Nornaltimesats (G 1) fra post 03.02 med tillegg 50 % (G 1 + 50%) Fagarbeider	time	200,00		
03.0.6	Kostnader for grunnarbeider ,overtid Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 16.00 og kl 21.00. Nornaltimesats (G 2) fra post 03.03 med tillegg 50 % (G 2 +50%) Hjelpearbeider/lærling	time	200,00		
03.0.7	Kostnader for grunnarbeider, overtid nattarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 21.00 og kl 06.00.Tillegg 100 % Nornaltimesats (G 1) fra post 03.02 med tillegg 100 % (G 1 +100%) Fagarbeider	time	50,00		
03.0.8	Kostnader for grunnarbeider, overtid nattarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 21.00 og kl 06.00 .Tillegg 100 % Nornaltimesats (G 2) fra post 03.03 med tillegg 100 % (G 2 +100%) Hjelpearbeider/lærling Rørlegger arbeider. <i>Postene skal inkludere kostnader for eventuelle påslag o.l. Påslagsprosent skal oppgis</i>	time	50,00		
03.0.10	Kostnader for rørlegger arbeider Arbeider utført innefor normal arbeidstid, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Fagarbeider (R 1)	time	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Timebaserte kostnader:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 03-3			
Kapittel: 03 Timebaserte kostnader					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.0.11	Kostnader for rørlegger arbeider Arbeider utført innefor normalarbeidstid, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Hjelpearbeider/lærling (R 2) Overtidsarbeider	stk	800		
03.0.13	Kostnader for rørlegger arbeider, overtidsarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 16.00 og kl 21.00.Tillegg 50 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Fagarbeider (R1 +50%)	time	200,00		
03.0.14	Kostnader for rørlegger arbeider, overtidsarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 16.00 og kl 21.00.Tillegg 50 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Hjelpearbeider (R 2 +50%)	time	200,00		
03.0.15	Kostnader for rørlegger arbeider overtidsarbeider, nattarbeider Arbeider utover normalarbeidstid, mellom kl 21.00 og kl 06.00.Tillegg 100 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Fagarbeider (R 1 +100%)	time	50,00		
03.0.16	Kostnader for rørlegger arbeider overtidsarbeider, nattarbeider Arbeider utover normalarbeidstid, mellom kl 21.00 og kl 06.00.Tillegg 100 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Hjelpearbeider/lærling (R2 +100%) ASFALTARBEIDER. <i>Postene gjelder eventuelle asfalteringsarbeider på de delene av anlegget som ikke inngår i asfaltarbeider beskrevet i egne poster kapittel 02.</i>	time	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Timebaserte kostnader:

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg					Side 03-4
Kapittel: 03 Timebaserte kostnader					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.0.18	Kostnader for asfaltarbeidere Arbeider utført innefor normalarbeidstid, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Fagarbeider (A1)	time	100,00		
03.0.19	Kostnader for asfaltarbeider Arbeider utført innefor normal arbeidstid, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Hjelparbeider/lærling (A 2)	stk	100		
03.0.20	Kostnader for asfalt arbeider, overtidsarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 16.00 og kl 21.00.Tillegg 50 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Fagarbeider (A1 +50%)	stk	50		
03.0.21	Kostnader for asfalt arbeider, overtidsarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 16.00 og kl 21.00.Tillegg 50 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Hjelparbeider/lærling (A2 +50%)	time	50,00		
03.0.22	Kostnader for asfalt arbeider overtidsarbeider, nattarbeider Arbeider utover normalarbeidstid, mellom kl 21.00 og kl 06.00.Tillegg 100 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Fagarbeider (A 1 +100%)	time	50,00		
03.0.23	Kostnader for rørlegger arbeider overtids arbeider, nattarbeider Arbeider utover normal arbeidstid, mellom kl 21.00 og kl 06.00.Tillegg 100 %, inklusiv påslag.....% (fylles ut) Hjelparbeider/lærling (A2 +100%)	time	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Timebaserte kostnader:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 03-5			
Kapittel: 03 Timebaserte kostnader					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Timepriser for transport og maskiner.</p> <p>Tilsvarende som for personell skal det medtas kostnader for timehonorerte arbeider for maskiner inkludert fører for ulike maskiner og tidspunkt. Det er medtatt et antatt omfang for de ulike alternativ, som beskrevet nedenfor. Postene skal inngå i anbudet med de mengder som er oppgitt.</p> <p>Postene er til tiltakshavers disposisjon og mengder avregnes etter avtalt utført omfang.</p> <p>Enhetsprisene skal inkludere eventuelle påslag.</p> <p>Overtid fra kl 16.00 til kl 21.00 godtgjøres med et tillegg 50% av oppgitte timepriser Overtid mellom kl 21.00 og 06.00 (nattarbeid) godtgjøres med et tillegg 100% av oppgitt timepris.</p>				
03.0.25	Kostnader for lastebil inklusiv fører	time	800,00		
03.0.26	Kostnader for lastebil med kran inklusiv fører	time	200,00		
03.0.27	Kostnader grave maskin 7,5 tonn inklusiv fører	time	500,00		
03.0.28	Kostnader grave maskin 17 tonn inklusiv fører	time	500,00		
03.0.29	Kostnader mobilkran inklusiv fører	time	100,00		
03.0.30	Kostnader for borerigg inklusiv fører	time	300,00		
	<p>TRANSPORT</p> <p>I tilbudet skal det medtas transport av jord, stein og tilsvarende masser til/fra anlegget. Mengdene oppgjøres som prosjekterte faste masser pfm³.</p> <p>Postene er til tiltakshavers disposisjon og oppgjøres etter dokumentert utført omfang for transport utover det som er innkalkulert i tilbudets øvrige poster.</p>				
03.0.32	Transport av jord, stein og tilsvarende, som beskrevet				
	Transportavstand 5km- 10 km	m ³	1000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Timebaserte kostnader:					

Prosjekt: Anbudsgrunnlag nye VA anlegg		Side 03-6			
Kapittel: 03 Timebaserte kostnader					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.0.33	Transport av jord, stein og tilsvarende, som beskrevet				
	Transportavstand 10 km- 15 km	m ³	1000,00		
03.0.34	Transport av jord, stein og tilsvarende, som beskrevet				
	Transportavstand 15 km - 20 km	m ³	500,00		
03.0.35	Transport av jord, stein og tilsvarende, som beskrevet				
	Transportavstand 20 km- 30 km	m ³	200,00		
03.0.36	Transport av jord, stein og tilsvarende, som beskrevet				
	Transportavstand 30 km- 40 km	m ³	100,00		
	Påslag for materialer og utstyr.				
	Entreprenøren skal i sitt tilbud inkalkulere sitt påslag for materialer og utstyr for en antatt sum..				
	Summen inklusiv påslaget skal summeres i entreprenørens tilbud.				
	Postene avregnes etter utført omfang av leveranser materialer og utstyr slik dette framkommer i ved slutføring av anleggstiltaket.				
	Opgitt påslagsprosent legges til grunn ved avregning.				
	Posten gjelder alle fag.				
03.0.38	Påslag materialer.				
	Påslagsprosent skal oppgis% (fylles ut)				
	I felt for "pris" settes inn påslags prosenten, Eksempel : Påslag 10 % settes inn med 0,1 Påslag 15% settes inn med 0,15				
	osv	kr	100000,00		
03.0.39	Påslag utstyr.				
	Påslagsprosent skal oppgis% (fylles ut)				
	I felt for "pris" settes inn påslags prosenten, Eksempel : Påslag 10 % settes inn med 0,1 Påslag 15% setets inn med 0,15				
	osv	kr	100000,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Timebaserte kostnader:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift	01-1
02 Grunnarbeider, vegarbeider, grøftarbeider og rørlegger	02-1
03 Timebaserte kostnader	03-1