

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigg og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigg og drift av byggeplass				
01.1	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggherre besørger riggplass og gjøre nødvendige avtaler med grunneier for etablering av adkomst. Posten omfatter også alle arbeider og planlegging i forbindelse med med nødvendige anleggsveier.</p> <p>Utarbeidelse og samordning av kvalitetssikringsplaner, kontrollplaner og HMS prosedyrer skal også være inkludert.</p> <p>Nødv. anleggsgjerder skal også være inkl. i pris. Pris skal også omfatte interne flyttinger.</p> <p>c) Utførelse Kontrollplan: Entreprenøren skal levere en skriftlig kontrollplan. Denne skal utarbeides på bakgrunn av et avklarende møte med byggherre og skal godkjennes. Det forventes at entreprenørens kvalitetssikringssystem ivaretar alle de sjekkpunkt som er nevnt i SHA-plan.</p> <p>Feil og forsinkelser som kan tilskrives entreprenørens underleverandører, er entreprenørens ansvar overfor byggherre.</p> <p>Videre skal entreprenøren: - Føre protokoll for mottakskontroll - Daglig føre protokoll på utført arbeid - Følge opp egenkontroll iht. skjema.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dersom det blir påvist svikt i entreprenørens egenkontroll, vil byggherre kunne forlange at en uavhengig kontroll gjennomføres.</p> <p>Entreprenøren skal gjennomføre mottakskontroll iht. beskrivelse og egne rutiner. byggherre skal ha beskjed minimum 1. døgn før levering skjer, og opplysning om hvilket materiell som ankommer og kvanta. Dette for at byggeleder, om ønskelig, skal ha mulighet for å delta ved mottak av materiell.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift av byggeplass:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 01-2			
Kapittel: 01 Rigg og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	<p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør er ansvarlig for en fortløpende drift på det definerte prosjekt. Ved eventuelle forsinkelser, fremdriftsmessige hindringer etc. på deler av prosjektet, må entreprenør innkalkulere eventuelle omprioriteringer av fremdrift og angrepspunkt innenfor kontrakten.</p> <p>Som del av denne post inngår også entreprenørens administrative oppgaver, som dokumentasjon overfor byggherren. Følgende sammenstilles i ringperm (2 sett):</p> <p>a. Tegninger og spesifikasjoner som grunnlag for "som bygget"-tegninger, inkl. angivelse av eventuelle avvik underveis. b. Søknad om gravetillatelse m/arbeidsvarslingsplan/skiltplan, med evt. revisjoner. c. Varsling til Arbeidstilsynet d. Avviksmeldinger e. Dokumentasjon fra sluttdokumentasjon/ sluttkontroll.</p> <p>Merk: Ytterligere krav til dokumentasjon er gitt i de enkelte postene.</p>	RS			
01.3	<p>AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering:</i> Omfatter hele anlegget <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også eventuel nødvendig telebrekking.</p> <p>Inkluderer også tilrigging og nedrigging for vinterarbeider.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift av byggeplass:					

Kapittel: 01 Rigg og drift av byggeplass

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	<p>AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag NB! Etter anleggsarbeidens avslutning plikter entreprenøren å foreta fullstendig opprydding i hele anleggsområdet.</p> <p>Posten omfatter også utførelse og dokumentasjon av sluttkontroll. Dokumentasjonen skal overleveres oppdragsgiver i god tid før overtakelsesforretning, i 2 eksemplarer, samlet i ringperm sammen med øvrig dokumentasjon og på DVD. Sluttkontrollen skal inkludere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foto m/ tekstforklaring av: <ul style="list-style-type: none"> - Spesielle løsninger underveis. - Tilkoplingspunkt (angi nordpil). - Overflatefoto av réetablerte gravepunkt. • Innmålinger iht. kommunens norm. Koordinatsystem EUREF 1989 og høydesystem NN 2000 skal benyttes. Data skal benyttes som grunnlag for "som bygget" tegninger og overleveres i sosi-format. • Eventuell annen dokumentasjon 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift av byggeplass:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 01-4
Kapittel: 01 Rigg og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	<p>TRAFIKKAVVIKLING</p> <p>Posten omfatter alle arbeider og materiell (inkl. anlegg for lysregulering) nødvendig for til enhver tid under anlegget å opprettholde nødvendig eksisterende trafikk, inkl. gang-/sykkeltrafikk og spesielt buss, brann- og ambulanseskjøretøy.</p> <p>Enhver omlegging av trafikken må godkjennes av Nedre Eiker kommune før gjennomføring.</p> <p>Entreprenøren må utarbeide plan for omlegging og opprettholdelse av nødvendig eksisterende trafikk, inkl. gang-/sykkeltrafikk, i anleggsperioden i henhold til Statens Vegvesens håndbok "Arbeid på og ved veg". I denne forbindelse skal utførelse og sikring av anleggsområdet og maskiner foregå med spesielt fokus på myke trafikanter.</p> <p>Alt nødvendig sperremateriell, sikringsmaterieell, merking, skilting mm. innen anleggsområdet skal settes opp og demonteres av entreprenøren.</p> <p>Entreprenøren skal vedlikeholde alt materiell, inkludert skilting og merking i byggeperioden.</p> <p>Inkludert skal også være evt periodisk lysregulering.</p> <p>Ved massetransport inn- og ut av hele feltet må det utvises forsiktighet med overholdelse av trafikkgrense og lignende.</p> <p>Arbeidene skal foregå på en slik måte at det blir minst mulig ulempe for de berørte grunneiere.</p> <p>Massetransport skal foregå slik at det blir minst mulig tilsøling. Dersom det oppstår støvproblemer skal det foretas støvdempende tiltak.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift av byggeplass:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 01-5			
Kapittel: 01 Rigg og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	<p>FJA Vannhåndtering</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle nødvendige leveranser og arbeider i forbindelse med håndtering av vann i eksisterende ledninger og overflatevann. Entreprenøren må regne med ulemper knyttet til vannføring i eksisterende ledninger, grunnvann, overflateavrenning, utlekking fra utette ledninger og eventuell påvirkning fra varierende vannstand i Drammenselva.</p> <p>Drammenselva har en normalvannstand på ca. kote 0. Det må i anleggsfasen forventes en vannstand i ledningsanlegget opp til kote + 1,5 og det må foreligge en beredskapsplan for høyere vannstand.</p> <p>Beredskapsplan skal forelegges byggherre for godkjenning.</p> <p>c) Utførelse Vann i byggegrop: Pumping av vann fra byggegrop må påregnes.</p> <p>Vann fra overvannsledninger: Utførelsen er valgfri. Men det må legges opp til løsning med tett rørstrekk mellom/rundt/i ytterkant byggegrop for å unngå at vann fra Drammenselva kommer inn i gropa gjennom rørene.</p> <p>Med bakgrunn i valgt fremdrift vil det være varierende om det lønner seg å pumpe eller legge selvfallsledninger gjennom byggegropa.</p> <p>Ved grunnvannstand over kote +1,5 utenfor spunt må geoteknikker kontaktes.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes som Rund Sum</p>	RS			
01.7	<p>IVARETAKELSE AV EKS. BYGNINGER</p> <p><u>Ved arbeidene skal entreprenør sørge for leie og drift av rystelsesmåler.</u> Rystelsene skal ligge under tillatte grenseverdier for tilsvarende bygninger angitt i NS 8141, 1. utgave.</p> <p>Mengde prises som antall rystelsesmålere. Antall</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift av byggeplass:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 01-6
Kapittel: 01 Rigg og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	<p>SPERRING OG SIKRING ETTER ARBEIDSTID</p> <p>Når byggeplassen er uten tilsyn, skal denne sikres med solid gjerde, min. høyde = 2 m. Gjerdet skal være sikret slik at barn og uvedkommende ikke har fri adgang til byggeplassen.</p> <p>Alle interne flyttinger skal være inkludert.</p> <p>Komplett med utstyr og arbeid. Rund sum</p>	RS			
01.9	<p>INFORMASJON</p> <p>Utarbeidelse av infoskriv til grunneiere om anleggsarbeidene generelt og opplysninger om fremdrift. Inkludert skal også være nødvendig fortløpende kontakt med grunneiere under anleggets gang. Rund Sum</p>	RS			
01.10	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Dokumentasjonskrav: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av omlagt/flyttet nettanlegg.</p> <p>c) Utførelse Avtales med de enkelte nettselskap som blir berørt av eventuell omlegging/flytting av kabler og/eller annet nettanlegg.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift av byggeplass:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-1
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Grunnarbeider				
02.1	Riving				
02.1.1	FB1.31A RYDDING AV BUSKAS OG HOGSTAVFALL Areal <i>Område som skal ryddes: Tuja "Hekk"</i> <i>Oppsamlingsplass: Deponi</i> <i>Andre krav:</i>	RS			
	x) Mengderegler Angis som Rund sum. Enhet: RS				
02.1.2	CD4.11990 RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Gjerde Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering: -</i> <i>Tilgjengelighet: -</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde med stolper <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	40,00		
02.1.3	CD4.11990 RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: DN1200 Overvannsledning Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering: -</i> <i>Tilgjengelighet: -</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Overvannsledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> ca. 1948 <i>Dimensjon:</i> DN1200 <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> rørende skal kuttes slik at ny ledning kan kobles til. <i>Andre krav: Nei</i>	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-2
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.4	<p>CD4.11990 RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: DN1200 Overvannsledning Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> - <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannledning <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> ca. 1948 <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> rørende skal kuttes slik at ny ledning kan kobles til. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	25,00		
02.1.5	<p>CD4.12138 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Støttekonstruksjon Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> nedkjøring til kjeller <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Støttemur av jernbanesviller <i>Materialer:</i> jernbanesviller av tre <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.7	<p>KT2.526A UTENDØRS UTSTYR Antall</p> <p>Type: Flaggstang Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering: -</i> <i>Type/materialer: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Impregnering/overflatebehandling: -</i> <i>Toleransekrav: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter demontering av flaggstang med fundament, oppbevering under anlegget og remontering ved ferdigstilling.</p>	stk	2		
02.1.8	<p>RP1.27A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall</p> <p>Type: Informasjonstavle Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering: -</i> <i>Type/materialer: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Overflatebehandling: -</i> <i>Toleransekrav: -</i> <i>Underlag/grunnforhold: -</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter demontering av Informasjonsskilt med fundamenter, oppbevering under anlegget og remontering ved ferdigstilling.</p>	stk	1		
02.1.9	<p>ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde</p> <p>Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 02-4			
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.10	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering: -</i> <i>Spesielle forhold: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1050,00		
02.1.11	ZB5.95 FRESING Areal Dekketype: Asfaltdekke Dybde: Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering: -</i> <i>Jevnhet og struktur: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	55,00		
02.1.12	FB2.21 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Areal ved eksisterende pumpestasjon. <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 0,2 meter <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	50,00		
02.2	VA				
02.2.1	AK3A Detaljert tilrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder provisorisk vannforsyning til eiendommen 23/3 i fasen vannledningen må ligge trykkløs forbi spuntgrop.</p> <p>Tilknytningspunkt for vannledning på eiendomen er p.t ukjent. Det må påregnes provannsledning DN32 ca. 50 meter.</p> <p>Provannsanlegg skal desinfiseres på lik linje med permanent anlegg.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.2	FV3.12501 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Mellom spunt med innvendig avstiving Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> kfr. tegning GH003 <i>Formål:</i> VA ledning DN1200 <i>Grunnforhold:</i> fyllmasser og sand <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 3,5 meter <i>Grøftedybde:</i> 5,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Kfr tegning GH011 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	17,00		
02.2.3	FV3.12121 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kfr GH002 <i>Formål:</i> DN150 vannledning <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser/sand <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0.6 meter <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Kfr tegning GH011 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
02.2.4	FV3.12121 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger kfr. teg. H001 <i>Formål:</i> DN32 vannledning <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser/sand <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0.6 meter <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Kfr tegning GH011 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-6
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.5	<p>UM1.2112111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> kfr. teg. GH001 <i>Ledningsstrek:</i> kfr. teg. GH001 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1200 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	19,00		
02.2.6	<p>UM1.281212119A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong - uarmert Materiale ny rørledning: Betong - armert Utførelsesmetode: Flexseal LC eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> Fra utløp pumpestasjon til eks ledning <i>Type tilkobling:</i> - <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN1200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN1200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør må kontrollmåle dimensjon på eksisterende ledning før bestilling.</p>	stk	1		
02.2.7	<p>UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Tilknytning til eksisterende overløpskum <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Type kum:</i> overløpskum <i>Materiale rørledning:</i> Betong <i>Dimensjoner:</i> DN1200 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-7
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.8	UM1.111161112 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> kfr. teg. GH001 <i>Ledningsstrek:</i> kfr. teg. GH001 <i>Nominell diameter:</i> DN150 <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Rør-/trykkklasse:</i> C40 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> i hht. NEK VA norm. <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
02.2.9	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> kfr. teg. GH001 <i>Nominell diameter:</i> DN32 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
02.2.10	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> kfr. teg. GH001 <i>Utførelsesmetode:</i> Multijoint el. tilsvarende <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Grått støpejern <i>Materialtype ny rørledning:</i> Dukt. stj. <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN150 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> UM, y2.5) - <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.11	<p>UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidring Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK1 <i>Utførelse:</i> i hht. VA miljøblad 112 <i>Kumhøyde:</i> 2,25 meter - terrenghøyde ved punkt må kontollmåles <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN150 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Kfr. tegning GH011</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegning GH011</p>	stk	1		
02.2.12	<p>UM1.182311A UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Materialtype ledning:</i> Støpejern <i>Dimensjon:</i> DN150 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kapping og plugging av DN150 vannledning for midlertidig utkapping av ledningsstrek forbi spuntgrop.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-9
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.13	<p>UU1.211612A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> - <i>Prøvestrekning:</i> alle nye ledninger <i>Prøvmetsmetode:</i> i hht. NEK VA norm <i>Prøvmetsstrykk (STP):</i> i hht. NEK VA norm <i>Rørdimensjon:</i> DN150 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert skal også være nødvendige deler og avstemplinger for trykkprøving av nye ledningsstrekke.</p>	stk	2		
02.2.14	<p>UU1.413161 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> - <i>Ledningsstrekke:</i> alle nye ledninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN150 <i>Metode:</i> i hht. NEK VA norm <i>Middel/konsentrasjon:</i> i hht. NEK VA norm <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> i hht. NEK VA norm <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> i hht. NEK VA norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	316,00		
02.2.15	<p>UU1.413261 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt <i>Lokalisering:</i> - <i>Ledningsstrekke:</i> alle nye ledninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN150 <i>Metode:</i> i hht. NEK VA norm <i>Middel:</i> i hht. NEK VA norm <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> i hht. NEK VA norm <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> i hht. NEK VA norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	316,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-10
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.16	<p>UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> tilknytning til eksisterende stikkledning <i>Utførelsesmetode:</i> valgfri <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> ukjent <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Ukjent/32mm <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> UM, y2.5) - <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
02.3	Spunt				
02.3.1	<p>GH1A Spuntvegger</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ved Eian skal det rammes spuntvegger for etablering av pumpekum og overvannsrør. Spuntgropen er sammensatt av en kvadratisk del med to utstikkere, en mot nord og en mot sør. Kvadratiske del av spuntgropen er ca. 12x12 m. Utstikker mot nord er ca. 4,6x3,5 m. Utstikker mot sør er ca. 10,8x3,5 m.</p> <p>b) Materialer Stålkvalitet minimum $f_y = 355 \text{ N/mm}^2$</p> <p>Spunt: S355 GP eller bedre.</p> <p>Stålkvaliteten skal dokumenteres med verkserifikat som er sporbar for hver leveranse.</p> <p>c) Utførelse Alle spuntålene skal rammes i lås, også i hjørnene. Låsene skal smøres med egnet middel. Dette for at spuntveggen skal bli mest mulig vanntett.</p> <p>e) Prøving og kontroll Spuntprotokoller skal føres og distribueres til tiltakshaver og geoteknisk rådgiver uten unødig opphold, minimum en gang hver uke. Spuntprotokoller skal alltid være tilgjengelig på byggeplassen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.2	<p>GH1.113 LEVERING AV SPUNTSTÅL Areal Kategori: Dobbeltstående med klemte skjøter <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Type, kvalitet:</i> Z-spunt. stålkvalitet 355GP igh. NS-EN 10248 <i>Dimensjon:</i> W > 1200 cm³, Lengde 12 m <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	943,00		
02.3.3	<p>GH1.241A SMØRING AV SPUNTLÅSER Lengde <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Smøremiddel:</i> Entreprenør fremlegger forslag til smøremiddel til byggherre for godkjenning. <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Smøremiddel tilpasses grunnforholdene. Smøremiddel skal brukes for at byggegrop skal holdes tørr i byggetiden</p>	m	1200,00		
02.3.4	<p>GH1.311 RIGG FOR SPUNTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved pumpekum, se tegning V001 <i>Restriksjoner:</i> vf=30 mm/s for nabobygg iht. NS8141 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
02.3.5	<p>GH1.321A OPPSTILLING FOR SPUNTING Antall <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder oppstilling for hvert knekkpunkt</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 02-12			
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.6	<p>GH1.331 SPUNTING Areal Avregningsnivå: Rammenivå <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Restriksjoner:</i> vf=30 mm/s for nabobygg iht. NS8141 <i>Grense for synk:</i> - <i>Rammeenergi:</i> Det skal benyttes maksimal rammenergi, tilpasset de aktuelle spunttype, spuntlengde og rammemotstand med hensyn til rammespenninger <i>Krav om etterramming:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	943,00		
02.3.7	<p>GH1.341A TILLEGGSRAMMING GJENNOM HARDE LAG REGNET SOM SLAGSERIER Antall <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Restriksjoner:</i> vf=30 mm/s for nabobygg iht. NS8141 <i>Rammeenergi:</i> Det skal benyttes maksimal rammenergi, tilpasset de aktuelle spunttype, spuntlengde og rammemotstand med hensyn til rammespenninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse etter avtale med byggherre</p> <p>x) Mengderegler Ved ramming med fallodd regnes tileggsramming for synk mindre enn 4 mm per slag, regnet som et gjennomsnitt over en seirie på 10 slag.</p>	stk	10		
02.3.8	<p>GH1.411A SVEISING AV SPUNTLÅSER Lengde <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kan komme til anvendelse etter avtale med byggherre hvis det blir behov for å sveise låser på grunn av vanggjennomtrenging eller av annen årsak.</p>	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 02-13			
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.9	<p>GH1.421A KAPPING AV SPUNT Lengde <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Kappnivå:</i> Se c) <i>Kappmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter all kapping av spunt etter tilbakefylling til kote +3,5. Omfatter også eventuelle tilpasninger for kabler og ledninger i bakken.</p> <p>c) Utførelse Tilbakefylling til kote + 3,5. Kapping av spunt på kote + 4.</p>	m	96,00		
02.3.10	<p>GH1.831 HØYTRYKKSSPYLING AV SPUNTVEGG Areal <i>Lokalisering:</i> Se tegning V001 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	471,50		
02.3.11	<p>GH6.11A MONTASJE AV PUTER Lengde <i>Lokalisering:</i> Spunt for pumpekum <i>Type, kvalitet:</i> Stålkvalitet S355J2 <i>Dimensjon:</i> HE450B <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Stegavstivning for hver stiver <i>Krav til/om sveising:</i> Minimum a-mål: 5 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere alle arbeider og utstyr nødvendig for montering av stegavstivere.</p> <p>c) Utførelse Puter skal sveises til hver spunstrygg</p> <p>Putene i nivå 1 monteres på kote +4.</p> <p>Det skal maksimalt graves ut 0,5 m under kote for montering av puter.</p> <p>Stegavstivere monteres der stiver kommer inn på puta, samt i hjørnene. Se tegning V003.</p>	m	48,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.12	<p>GH6.11A MONTASJE AV PUTER</p> <p>Lengde</p> <p><i>Lokalisering:</i> Spunt for pumpekum <i>Type, kvalitet:</i> Stålkvalitet S355J2 <i>Dimensjon:</i> HE340B <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Stegavstivning for hver stiver <i>Krav til/om sveising:</i> Minimum a-mål: 5 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere alle nødvendige arbeider og utstyr for monterin av stegavstivere.</p> <p>c) Utførelse Puter skal sveises til hver spuntrygg</p> <p>Putene i nivå 2 monteres på kote +0,35.</p> <p>Det skal maksimalt graves ut 0,5 m under kote for montering av puter.</p> <p>Stegavstivere monteres der stiver kommer inn på puta, samt i hjørnene. Se tegning V003.</p>	m	48,00		
02.3.13	<p>GH6.11A MONTASJE AV PUTER</p> <p>Lengde</p> <p><i>Lokalisering:</i> Spunt for overvannsrør <i>Type, kvalitet:</i> Stålkvalitet S355J2 <i>Dimensjon:</i> HE280B <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Stegavstivning for hver stiver <i>Krav til/om sveising:</i> Minimum a-mål: 5 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere alle nødvendige arbeider og utstyr for montering av stegavstivere.</p> <p>c) Utførelse Puter skal sveises til hver spuntrygg</p> <p>Puter for overvannsrør monteres på kote +4.</p> <p>Det skal maksimalt graves ut 0,5 m under kote for montering av puter.</p> <p>Stegavstivere monteres der stiver kommer inn på puta, samt i hjørnene. Se tegning V003.</p>	m	27,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.14	<p>GH6.211A AVSTIVNING AV SPUNTVEGG MED TVERRSTIVERE Antall stivere <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Gravenivå:</i> Utgraving til kote +3,5/+0,35 <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HE180B <i>Krav til/om knekkavstivning:</i> Nei <i>Stiverlengde:</i> ca. 4m <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Det skal monteres innvendig hjørneavstivere i to nivåer for pumpekum. Hjørneavstivere monteres på pute på kote + 4 og kote +0,35. Utgraving til kote + 3,5 for montering av første avstivingsnivå og kote - 0,15 for avdre avstivingsnivå. Stivere settes 45grader på pute.</p>	stk	8		
02.3.15	<p>GH6.211A AVSTIVNING AV SPUNTVEGG MED TVERRSTIVERE Antall stivere <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Gravenivå:</i> Utgraving til kote +3,5 <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HE140B <i>Krav til/om knekkavstivning:</i> Nei <i>Stiverlengde:</i> ca. 3,5m <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Det skal benyttes tverrstivere for spunt for overvannsrør. Avstiverene etableres på kote +4. Utgraving til kote +3,5 før montering av stivere.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.16	<p>GH6.281A FJERNING AV STIVERE Antall stivere <i>Lokalisering:</i> Mjøndalen ved Eian fritid <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Hjørnestivere på kote +0,35 fjernes etter oppfylling til kote -0,15</p> <p>Hjørnestivere og tværrstivere på kote +4 fjernes etter oppfylling til kote +3,5</p>	stk	13		
02.4	Byggegrop				
02.4.1	<p>FD1.13250 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: 4 eller flere sider mot utvendig avstivning Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I spuntet byggegrop <i>Formål:</i> Utgraving for pumpestasjon <i>Grunnforhold:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	922,00		
02.4.2	<p>FD1.811 RENSK AV SPUNTVEGG Areal spuntvegg <i>Lokalisering:</i> I spuntet byggegrop <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	307,00		
02.4.3	<p>FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Utgravede masser for pumpestasjon <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Stedlige masser, sand/silt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert skal også være evt. leverings- og behandlingsgebyr for rene masser.</p>	m ³	922,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-17
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4.5	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/ støttekonstruksjon <i>Lokalisering:</i> Under pumpestasjon <i>Strekfasthet:</i> Valgfritt <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Valgfritt <i>Bestandighet:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	144,00		
02.4.6	FS2.332226122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 16/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under bunnplate <i>Underlag:</i> Fiberduk på stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	14,00		
02.4.7	FS4.3233122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I spuntet byggegrop mot pumpestasjon <i>Type konstruksjon:</i> Betongvegger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> UK -0,8 OK 4,8 <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	646,00		
02.4.8	FD1.13112 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Graving for teknisk bygg <i>Formål:</i> Graving til fundamentnivå <i>Grunnforhold:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4.9	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/ støttekonstruksjon <i>Lokalisering:</i> Fundamenter for teknisk bygg <i>Strekfasthet:</i> Valgfritt <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Valgfritt <i>Bestandighet:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
02.4.10	FS2.332226122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 16/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under og inntil teknisk bygg <i>Underlag:</i> Fiberduk på stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 100+300mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	4,00		
02.5	Overflate				
02.5.4	KD2.31300 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Spikret Bøystrekfasthet: Uspesifisert Slitasjemotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> benyttes ved behov <i>Underlag under settelag:</i> ikke relevant <i>Type:</i> Valgfritt <i>Tverrsnittsfom:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Lengde: var. Høyde: 120mm Bredde: 115mm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> - <i>Linjeføring:</i> - <i>Vishøyde:</i> 120mm <i>Tilsluttende belegg:</i> Valgfritt <i>Fuger:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5.5	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> Under forsterkningslag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1200,00		
02.5.6	FF1.2355 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> - <i>Masser i underlaget:</i> sand <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1200,00		
02.5.7	FS2.22032122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Underlag:</i> traubunn <i>Tykkelse:</i> 500mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1200,00		
02.5.8	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 2/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 22/120 <i>Tykkelse:</i> 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5.9	JH2.11115221 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> - <i>Bindemiddel:</i> ihh til HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> ihh til HB N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1050,00		
02.5.10	JH2.11115121 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> - <i>Bindemiddel:</i> ihh til HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> ihh til HB N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1050,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 02-21
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5.11	<p>KB2.2212A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Graspplen <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Lagtykkelse:</i> 200mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> I hht. leverandørens anbefalinger <i>Nedbørsmengde:</i> ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten benyttes i samråd med byggherre ut fra tilgjengeligheten på vekstjord fra ranke.</p> <p>b) Materialer Sandholdig vekstjord med store plantenæringsreserver, som også avgir næring over lengre tid. Sammensetning: Natursand og hageavfallskompost. Partikkelstørrelse: 0-10mm Surhetsgrad: pH 7,5-8,5</p> <p>Produkt: Toppjord fra Oslokompost el. tilsvarende.</p> <p>Vekstjord skal være av formålstjenlig sammensetning - for etablering av gressplen.</p> <p>c) Utførelse Vekstjord skal være godt sammenblandet - formålstjenlig for etablering av gressplen - iht. leverandørens anbefaling.</p> <p>Vekstjord pakkes lett med manuell gittervalse.</p> <p>Kjøring på utlagt vekstjord er ikke tillatt.</p> <p>d) Toleranser Vekstjord skal varedeklarerer etter NS2890 - type anleggsjord. Toleranseklasse 3 iht. NS3420.</p> <p>e) Prøving og kontroll Produktdokumentasjon fremlegges byggherre ved levering.</p>	m ²	250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5.12	KB4.51 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Område rundt teknisk bygg <i>Frøblanding:</i> Helt Grønn Robust eller tilsvarende <i>Frømengde per areal:</i> ihht leverandørens anbefalinger <i>Type vekstjord:</i> vekstjord for gressplen <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	250,00		
02.5.13	FS2.24217112 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 4/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Underlag:</i> - <i>Tykkelse:</i> 60mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00		
02.5.14	KP1.117 GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Eiendomsgrense til 23/3 <i>Høyde:</i> 1.8 meter <i>Stolper:</i> Etter leverandørens produktspekter <i>Gjerdeflate:</i> Galvanisert <i>Utforming:</i> Flettverksgjerde <i>Underlag:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5.15	<p>KM2.213A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Nedkjøring til kjeller <i>Materialspefikasjon:</i> Grå betong <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> - <i>Mønster:</i> - <i>Liggefuger:</i> - <i>Stussfuger:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder støttemurer på hver side av nedkjøring til kjeller. Murene tilpasses eksisterende situasjon.</p> <p>Type <i>Aaltvedt mini støttemur</i> eller tilsvarene funksjon og kvalitet.</p> <p>Omfatter også all nødvendig bundamentering i hht. leverandørens anvisninger.</p> <p>b) Materialer Farge: Grå Front: Knekt</p>	m ²	6,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Konstruksjoner				
03.01	Betongarbeider				
	GENERELT				
	Omfang Dette kapitlet omfatter arbeider med plasstøpte konstruksjoner.				
	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpestation • Teknisk bygg 				
	Tegninger Følgende tilbudstegninger vil bli vedlagt fra RIB som en del av tilbudsgrunnlaget:				
	Formtegninger:				
	<ul style="list-style-type: none"> • K100 - Planer • K101 - Snitt • K102 - 3D • K103 - Teknisk bygg 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 03-2
Kapittel: 03 Konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>TEKNISKE BESTEMMELSER</p> <p>Alle bestemmelser som er angitt i dette kapitlet skal innkalkuleres i enhetsprisene.</p> <p>Forskrifter og standarder Arbeidene skal utføres og kontrolleres i overensstemmelse med bestemmelsene i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FOR 2010-03-26 nr 489: Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) • NS 3420 utgave 201801, og de standarder som det her henvises til. <p>Utførelsesklasse Alle arbeider utføres i Utførelsesklasse 2 i henhold til NS 3420. Entreprenør skal før start av betongarbeidene legge frem en kvalitetssikringsplan som skal godkjennes av byggherren. Det legges vekt på at eventuelle avvik kan oppdages på et tidligst mulig tidspunkt slik at avviket kan korrigeres snarest mulig.</p> <p>Entreprenør skal uoppfordret oversende til byggherren alle resultater fra kontroll som skal utføres i henhold til NS 3420.</p> <p>Det skal tas hensyn til mulighet for separering ved utstøping av skallvegger, tiltak for å unngå dette skal iverksettes ved hjelp av støpeslange eller lignende.</p> <p>Støpeskjøter Støpeskjøter skal utføres fortannet iht. krav i pkt. 6.2.5 i Eurokode 2, prosjektering av betongkonstruksjoner (NS-EN 1992-1-1:2004+NA:2008).</p> <p>Overflater Horisontale overflater skal brettekures.</p> <p>Dersom betongkonstruksjonen, ved feil utførelse, får overflater som ikke tilfredsstillers beskrivelsens krav, kan byggherren forlange at flaten utbedres ved for eksempel sårffylling, gratfjerning m.v. Dette arbeidet regnes som utbedring av feil og betales ikke særskilt. Hvordan slikt arbeid skal utføres, skal avgjøres etter avtale med byggherren. Byggherren kan i slike tilfeller forlange at hele felt behandles for å oppnå enhetlig resultat.</p> <p>Forskaling og ferdigstøpte betongflater må ikke tilsmusses med maling o.l. eller på annen måte tilsøles i byggetiden. Det anmerkes spesielt for støpeskjøter i synlige overflater at disse skal ha utførelse i samsvar med overflatekravet.</p> <p>Armering Armering skal være av kvalitet B500NC, eventuelle nett i kvalitet B500NA. De angitte armeringsmengder er</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 03-3
Kapittel: 03 Konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>stipulert og kan ikke brukes for entreprenørs bestilling. Horisontal og vertikal armering i rette jern i murer og rette jern i plater vil i hovedsak bli gitt i fallende lengder. Entreprenør må selv, og for egen regning, planlegge og tilpasse denne armeringen til de støpeavsnitt som han velger. Regler for kapping, skjøting og omfar i NS-EN 1992-1-1:2004 + NA: 2008 skal følges.</p> <p>Overdekning etter 100 års levetid er gjeldende for alle betongkonstruksjoner i denne entreprisen.</p> <p>Byggeleder skal varsles minst 24 timer før støp igangsettes slik at han gis anledning til å kontrollere armeringen. Armeringen skal være ferdig lagt ved avtalt kontrolltidspunkt.</p> <p>Betong Bunnplate og vegger må tilfredsstillende MF40 krav til bestandighet, det gir krav til betongfasthet B40. Utvendige konstruksjoner og plan 1 i pumpestasjon må tilfredsstillende overdekningskrav iht. eksponeringsklasse XF3/4.</p> <p>I den grad det for leveranse fra blandeverk ikke er samsvar mellom krav til fasthetsklasse og krav til bestandighetsklasse i poster i etterfølgende spesifikasjon, er krav både til fasthetsklasse og til bestandighetsklasse minimumskrav som skal tilfredsstillende. Betong i bestandighetsklasse MF40 skal leveres i kloridklasse Cl 0,1. Entreprenøren er selv ansvarlig for betongsammensetning og støpemetode utover de minstekrav som angis. Blandetabeller med relevant dokumentasjon skal forelegges byggherren for kontroll.</p> <p>I tillegg til øvrige angitte tett tiltak, skal overganger mellom bunnplater og skallvegger utstøpes for å sikre tett overgang.</p>				
03.01.1	Bunnplater				
03.01.1.1	<p>LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forkant bunnplate <i>Dimensjon:</i> h=500mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	29,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Prosjekt: Eian Pumpestation - Teknisk beskrivelse		Side 03-4			
Kapittel: 03 Konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.2	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forkant bunnplate <i>Dimensjon:</i> h=250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	23,00		
03.01.1.3	LG1.1956120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bunnplater Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Bunnplater pumpestation <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	29,00		
03.01.1.4	LM3.2122A TETTINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Mot vegger over bunnplate <i>Overlapp:</i> Tilstrekkelig <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Skal inkludere svellebånd og injeksjonsslange. Gjelder tetting mellom plasstøpt bunnplate og skallvegger. Tiltak som sikrer at tetting blir ivaretatt ved montering og utstøping av skallvegger skal inkluderes.</i>	m	29,00		
03.01.1.5	LG8.5222 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Overkant bunnplater <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	64,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.6	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12, 16mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplater <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar: <i>Avregnes.</i>	kg	2900,00		
03.01.1.7	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Avlastningsplate <i>Dimensjon:</i> h=200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	33,00		
03.01.1.8	LG1.1956120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bunnplater Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Avlastningsplate pumpe-stasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	8,00		
03.01.1.9	LC2.132A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Netttype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Avlastningsplate pumpe-stasjon <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar: <i>Avregnes.</i>	kg	200,00		
03.01.1.10	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn, teknisk bygg <i>Dimensjon:</i> h=150mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Prosjekt: Eian Pumpestation - Teknisk beskrivelse		Side 03-6			
Kapittel: 03 Konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.11	LG1.1256120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn, teknisk bygg <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,00		
03.01.1.12	LC2.132A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn, teknisk bygg <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar: <i>Avregnes.</i>	kg	50,00		
03.01.2	Vegger				
03.01.2.1	LW3.12A VEGG AV BETONGELEMENTER Areal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegger pumpestation <i>Prosjektering:</i> Se tegning K100 og K101 <i>Dimensjon:</i> t=350mm <i>Beskrivelse av veggelement:</i> Skallvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: <i>Gjelder vegger pumpestation. Skal inkludere skjørtarmering mellom elementer.</i>	m ²	165,00		
03.01.2.2	LW3.12 VEGG AV BETONGELEMENTER Areal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Prosjektering:</i> Se tegning K100 og K101 <i>Dimensjon:</i> t=100mm <i>Beskrivelse av veggelement:</i> Prefabkum <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	5,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.2.3	LG1.1556120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Skallvegger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30,00		
03.01.2.4	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Tykkelse vegg:</i> 200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
03.01.2.5	LC1.1332A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg, dekke over plan 1 <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar: <i>Avregnes.</i>	kg	6000,00		
03.01.2.6	LG1.1556120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Oppstikkende vegg på dekke over plan 1 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					


Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3	Dekker				
03.01.3.1	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	41,00		
03.01.3.2	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Dimensjoner:</i> 1700x4940mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.01.3.3	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Dimensjoner:</i> Ø650 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
03.01.3.4	LG1.1656120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: <i>Post skal inkludere støping med 1:40 fall i overkant dekke.</i>	m ³	12,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3.5	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	41,00		
03.01.3.6	LC1.1332A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler: <i>Avregnes.</i>	kg	1200,00		
03.01.3.7	UP1.1293199A BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: Pumpekum Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN650 <i>Lokalisering:</i> I dekke på pumpestasjon <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Byggehøyde:</i> 500mm <i>Ledningsdimensjoner:</i> - <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder DN650 kumringer for innstøping i dekke for bruk som nedstining og inspeksjonsluker.	stk	3		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02	<p>Tømrerarbeider</p> <p>GENERELT</p> <p>Tilbygg teknisk bygg skal tilpasses eksisterende del. Bredde og høyde, materialer på tak, i himling, på vegger innendørs og utendørs, må tilpasses eksisterende teknisk bygg.</p> <p>Omfang Dette kapitlet omfatter tømrerarbeider.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknisk bygg  <p>Tegninger</p> <p>Følgende tilbudstegninger vil bli vedlagt fra RIB som en del av tilbudsgrunnlaget:</p> <p>Formtegninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • K103 - Teknisk bygg 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>TEKNISKE BESTEMMELSER</p> <p>Alle bestemmelser som er angitt i dette kapitlet skal innkalkuleres i enhetsprisene.</p> <p>Forskrifter og standarder Arbeidene skal utføres og kontrolleres i overensstemmelse med bestemmelsene i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FOR 2010-03-26 nr 489: Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) • NS 3420 utgave 201801, og de standarder som det her henvises til. <p>Utførelsesklasse Alle arbeider utføres i Utførelsesklasse 2 i henhold til NS 3420. Entreprenør skal før start av tømmerarbeidene legge frem en kvalitetssikringsplan som skal godkjennes av byggherren. Det legges vekt på at eventuelle avvik kan oppdages på et tidligst mulig tidspunkt slik at avviket kan korrigeres snarest mulig.</p> <p>Entreprenør skal uoppfordret oversende til byggherren alle resultater fra kontroll som skal utføres i henhold til NS 3420.</p> <p>Vindforankring Vindforankring skal utføres iht. byggforsk.</p> <p>Dimensjoner Dimensjoner på sløyfer og lekter skal velges slik at nødvendig lufting ivaretas. Dimensjoner må også gi tilstrekkelig understøtte for takplater og kledning.</p> <p>Diverse Mindre supplerende konstruksjonsdeler som, vannbord, vindskier, vannbrett, beslag, lister, kassebord o.l., tilsvarende løsninger for eksisterende teknisk bygg, skal inkluderes.</p> <p>Overflater Materialvalg skal tilpasses eksisterende teknisk bygg, slik at påbygg ikke avviker fra eksisterende del. Utvendig kledning, vannbrett, vindskier, omramming, kassebord o.l. skal behandles i samme farge som eksisterende bygg.</p> <p>Klimaklasse Trekonstruksjoner skal beregnes for klimaklasse 2 iht. NS-EN 1995-1-1:2004 + NA: 2008.</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1	Vegger				
03.02.1.1	QA1.11 FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering:</i> På ringmur for teknisk bygg <i>Type fuktbeskyttelse:</i> Valgfritt <i>Materialkrav:</i> Valgfritt <i>Bredde x tykkelse:</i> Tilpasset bunnsvill <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,00		
03.02.1.2	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Teknisk bygg <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> 820x2020mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 48x98mm <i>Forsterkning:</i> Ingen (dersom takstoler) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.02.1.3	BE3.211215811821888812 YTTERVEGG MED BÆRESYSTEM AV TRE ELLER TYNNPLATEPROFILER - MED UTVENDIG KLEDNING Areal Utvendig kledning: Bordkledning på vegg utvendig - stående bord {QK2.111211221} Lufting: Sløyfer bak utlekting - utvendig - areal {QK1.11521} Vindsperre - ytterste lag: Uten sperresjikt Vindsperre - innerste lag: Underkledning av plater på vertikale flater utvendig {QK5.216520} Utvendig utlekting: Utlekting på vegg - utvendig - areal {QK1.111221} Isolasjon i utvendig utlekting: Uten isolasjon Bæresystem: Bindingsverk av heltre {QB2.121188} Isolasjon i bæresystem: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Dampsperre: Uten dampsperre Innvendig utlekting: Uten innvendig utlekting Isolasjon i innvendig utlekting: Uten isolasjon Innvendig underkledning: Uten innvendig underkledning Innvendig kledning: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31699} <i>Lokalisering:</i> Teknisk bygg <i>Elementhøyde:</i> Se tegning K103 <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei	m ²	8,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Utvendig kledning:</p> <p>QK2.111211221 KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG - STÅENDE BORD Treslag: Gran Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Kvalitetsklasse 2 Forbehandling: Ubehandlet <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Lufting:</p> <p>QK1.11521 SLØYFER BAK UTLEKTING - UTVENDIG - AREAL Forbehandling: Ubehandlet <i>Dimensjon sløyfer:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Platekledning <i>Senteravstand:</i> Følger bindingsverk <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Vindsperre - ytterste lag: Uten sperresjikt</p> <p>Vindsperre - innerste lag:</p> <p>QK5.216520 UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Materiale: Finérplater til utendørs bruk Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Valgfri <i>Bygningsdel:</i> Vegg <i>Type flate:</i> Vindavstivning og vindtetting <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Utvendig utlekting:</p> <p>QK1.111221 UTLEKTING PÅ VEGG - UTVENDIG - AREAL Formål: Kledning Forbehandling: Ubehandlet <i>Dimensjon lekter:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Sløyfer <i>Senteravstand:</i> 600mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Isolasjon i utvendig utlekting: Uten isolasjon</p> <p>Bæresystem:</p> <p>QB2.121188 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Se tegning K103 <i>Underlag:</i> Ringmur <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bæresystem:</p> <p>SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Dampsperre: Uten dampsperre</p> <p>Innvendig utlekting: Uten innvendig utlekting</p> <p>Isolasjon i innvendig utlekting: Uten isolasjon</p> <p>Innvendig underkledning: Uten innvendig underkledning</p> <p>Innvendig kledning:</p> <p>QK5.31699 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Våtromsplater Utførelse: Iht. monteringsanvisning <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Teknisk bygg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innvendig kledning <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1.4	RH2.11130041888888 YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: Valgfri Overflatemateriale: Valgfritt Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Teknisk bygg <i>Dørtype:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Se tegning K103 <i>Terskel:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.02.2	Tak				
03.02.2.1	BE6.23163268832188884 ISOLERT SKRÅTT YTTERTAK - LUFTET Areal Taktekking: Tekking med taksteinsimitasjon av varmforsinkede stålplater {SL6.3399} Sløyfer /lekter: Lekting for taktekking {QL5.121} Sløyfer under lekter for taktekking {QL5.111} Undertak: Kombinert vindsperrsjikt og forenklet undertak {SF1.241} Oppføring: Uten oppføring Vindsperre: Uten vindsperre Bærekonstruksjon: Tverrgående takstol av heltre {QB3.3112} Isolasjon i bærekonstruksjon: Isolering av tak med plater eller ruller av mineralull {SB1.31141} Dampsperrre: Uten dampsperre Nedlekting: Uten nedlekting Isolasjon i nedlekting: Uten isolasjon Underkledning i himling: Uten underkledning Kledning i himling: Platekledning i himling {QK5.12929} <i>Lokalisering:</i> Se tegning K103 <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei	m ²	11,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Taktekking:</p> <p>SL6.3399 TEKKING MED TAKSTEINSIMITASJON AV VARMFORSINKEDE STÅLPLATER Tykkelse: Tilsvarende eksisterende bygg Overflate: Tilsvarende eksisterende bygg <i>Type profil:</i> Tilsvarende eksisterende bygg <i>Høyde på profil:</i> Tilsvarende eksisterende bygg <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Sløyfer /lekter:</p> <p>QL5.121 LEKTING FOR TAKTEKKING Forbehandling: Ubehandlet <i>Dimensjon lekter:</i> Valgfritt <i>Type tekking:</i> Taksteinsimitasjon <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>QL5.111 SLØYFER UNDER LEKTER FOR TAKTEKKING Forbehandling: Ubehandlet <i>Dimensjon sløyfer:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Undertak:</p> <p>SF1.241 KOMBINERT VINDSPERRESJIKT OG FORENKLET UNDERTAK <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Skjøtemetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Oppføring: Uten oppføring</p> <p>Vindsperre: Uten vindsperre</p> <p>Bærekonstruksjon:</p> <p>QB3.3112 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Type:</i> Valgfritt <i>Materialtype:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Se tegning K103 <i>Takvinkel:</i> Se tegning K103 <i>Senteravstand:</i> 600mm <i>Spennvidde:</i> Se tegning K103 <i>Utstikk ved vegg:</i> Se tegning K103 <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Isolasjon i bærekonstruksjon:</p> <p>SB1.31141 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I sperretak Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Dampsperre: Uten dampspærre</p> <p>Nedlekting: Uten nedlekting</p> <p>Isolasjon i nedlekting: Uten isolasjon</p> <p>Underkledning i himling: Uten underkledning</p> <p>Kledning i himling:</p> <p>QK5.12929 PLATEKLEDNING I HIMLING Materiale: Våtromsplater Overflatebehandling : Fabrikkbehandlet Utførelse : Iht. monteringsanvisning <i>Plateformat:</i> Valgfritt <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Takstoler <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.29	<p>Andre bygningsmessige deler</p> <p>GENERELT</p> <p>Omfang Dette kapitlet omfatter kompletteringsarbeider.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pumpestasjon • Teknisk bygg <p>Tegninger Følgende tilbudstegninger vil bli vedlagt fra RIB som en del av tilbudsgrunnlaget:</p> <p>Formtegninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • K100 - Planer • K101 - Snitt • K102 - 3D • K103 - Teknisk bygg <p>TEKNISKE BESTEMMELSER</p> <p>Alle bestemmelser som er angitt i dette kapitlet skal innkalkuleres i enhetsprisene.</p> <p>Krav til pålitelighet og laster i henhold til NS-EN1990 og NS-EN1991-serien.</p> <p>Krav til prosjektering av stålkonstruksjoner i henhold til NS-EN 1993-1- serien.</p> <p>Krav til utførelse i henhold til NS-EN 1090-1 og NS-EN 1090-2</p> <p>Om ikke annet er angitt gjelder: Brukscategori SC2 Produksjonskategori: PC2</p> <p>Tegninger Tilbudstegninger angir teoretiske hovedmål og dimensjoner. Entreprenøren vurderer nødvendige klaringer, justeringsmuligheter o.l. og må selv utarbeide nødvendige verkstedstegninger og materiallister (egen post) på grunnlag av arbeidstegninger når disse foreligger.</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.29.1	Membran				
03.29.1.1	SF1.312 FORHÅNDSIMPREGNERING/PRIMING AV UNDERLAG FOR MEMBRAN Areal <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Underlag:</i> Påstøp <i>Impregneringsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	41,00		
03.29.1.2	SF1.337 TOLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSEVEIST TIL UNDERLAGET Areal <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Underlag:</i> Primet påstøp <i>Antall lag:</i> 2 <i>Materiale:</i> Bitumenbasert <i>Tykkelse:</i> ca 5mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	41,00		
03.29.1.3	SF1.381 AVSLUTNING I FORM AV OPPBRETT PÅ MEMBRAN Lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Høyde:</i> 300mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	19,00		
03.29.1.4	SF1.382 AVSLUTNING I FORM AV NEDBRETT PÅ MEMBRAN Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Høyde:</i> 500mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	29,00		
03.29.2	Isolering				
03.29.2.1	SB5.141126 ISOLERING UNDER DEKKE PÅ GRUNNEN Areal Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Under bunnplater pumpe-stasjon <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet 110kPa ved 2% def. Langtidslast 50år <i>Utstikk:</i> 0 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	66,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 03-20			
Kapittel: 03 Konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.29.2.2	SB5.3126 FROSTSIKRINGSLAG Areal Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Over bunnplater/dekker pumpestasjon <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet 110kPa ved 2% def. Langtidslast 50år <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	52,00		
03.29.2.3	SB1.122326 ISOLERING AV VEGGER MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Utenpå vegg av betong Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Mot knotteplast som ligger nærmest betongvegg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet 110kPa ved 2% def. Langtidslast 50år <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
03.29.2.4	SF1.432 VANNAVVISENDE SJKT AV BELEGG PÅ RULL Areal <i>Lokalisering:</i> Utside vegger under terreng <i>Type:</i> Knotteplast med knotter mot betong <i>Bruksområde:</i> Vegger under terreng <i>Funksjonskrav:</i> Tetting mot vegg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
03.29.2.5	SB5.141126 ISOLERING UNDER DEKKE PÅ GRUNNEN Areal Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Under gulv på grunn teknisk bygg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet 110kPa ved 2% def. Langtidslast 50år <i>Utstikk:</i> 0,9m (1,4m ved hjørner) <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
03.29.3	Luker				
03.29.3.1	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Kapittel: 03 Konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.29.3.3	<p>UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
03.29.3.4	<p>RH5.113888888A LUKE - UTEN GLASS Antall Type: Inspeksjonsluke Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Dekke over plan 1 <i>Luke nr:</i> Valgfritt <i>Type:</i> Klasse D 400 <i>Dimensjon:</i> lxb=1700x4940mm, se tegning K100 <i>Slagretning:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Korrosjonsbeskyttet iht. korrosivitetskategori C5 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Nei <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett levert og montert luke over pumpeump. Luken skal være av type Ulefos A-lokk inkl innstøpt betong eller tilsvarende funksjon og kvalitet.</p>	stk	1		
03.29.3.5	<p>UO2.191700A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Skyvespjeldventil Medium: Overvann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bekkeløp i pumpestasjon <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 1200x1200mm <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter "Penstock" av typen Orbinox MU med ikke stigende spindel el. tilsvarende funksjon og kvalitet samt motorstyring av denne inkl. tilkobling til stasjonens styringsystem.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 03 Konstruksjoner:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse						Side 03-22
Kapittel: 03 Konstruksjoner						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.29.4	Plattformer					
03.29.4.1	<p>PV2.3342A PLATTFORMER AV STÅL</p> <p>Antall</p> <p>Type: Veranda Bunn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Arbeidsplattform i rom plan 1 ved pumper <i>Type/utforming:</i> Gitterrister med bærende ramme, bxl=1x5,15m, overkant på kote +2,65 <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht. korrosivitetskategori C5 <i>Innfesting/fundamentering:</i> Boltes i betongvegg eller settes på søyler <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Skal inkludere alle nødvendige arbeider med montering. Korrosjonsbeskyttet iht. korrosivitetskategori C5. Skal inkludere rekkverk. Dimensjoneres for 3kN/m2.</i></p>	stk	1			
03.29.4.2	<p>PV2.3342A PLATTFORMER AV STÅL</p> <p>Antall</p> <p>Type: Veranda Bunn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Arbeidsplattform i rom plan 1 ved pumper <i>Type/utforming:</i> Gitterrister med bærende ramme, bxl=1x1,5m, overkant på kote +2,65 <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht. korrosivitetskategori C5 <i>Innfesting/fundamentering:</i> Boltes i betongvegg eller settes på søyler <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Skal inkludere alle nødvendige arbeider med montering. Korrosjonsbeskyttet iht. korrosivitetskategori C5. Skal inkludere rekkverk. Dimensjoneres for 3kN/m2.</i></p>	stk	1			
03.29.4.3	<p>UP8.161 FASTMONTERT STIGE I KUM</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Arbeidsplattform i rom plan 1 <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Lengde:</i> 2.3 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Sum Kapittel 03 Konstruksjoner:						

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse					Side 04-1	
Kapittel: 04 Elektro						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04	Elektro					
04.01	Pumpeanlegg					
04.01.1	U01A Utendørs pumper og pumpeanlegg Rund Sum <i>Andre krav:</i>	RS				
	a) Omfang og prisgrunnlag Sum fra vedlegg <i>Kravspesifikasjon pumper, automatikk og elkraft</i>					
	x) Mengderegler Rund Sum					
04.01.3	U02.191700A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Skyvespjeldventil Medium: Overvann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I pumpestasjon <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 1200x1200 <i>Dokumentasjon:</i> FDV dokumentasjon <i>Andre krav:</i>	stk	1			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter "Penstock" av typen Orbinox MU med ikke stigende spindel el. tilsvarende funksjon og kvalitet samt motorstyring av denne inkl. tilkobling til strøm og stasjonens styringssystem.					
04.02	Utendørs					
04.02.1	DB2.1131 GRUNNUNDERSØKELSER PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I GRUNNEN - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Andre krav:</i> Nei	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:						

Kapittel: 04 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.3	<p>FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Formål:</i> Kabel-/rørgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Inntil 300mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1000mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN 9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN 9000 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøfter for kabler og rør i kjørbart areale</p> <p>c) Utførelse Se tegning for grøftesnitt. For gjenoppbygging av veikroppen vises til egne poster for dette.</p>	m	20,00		
04.02.4	<p>FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Formål:</i> Kabel-/rørgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Inntil 700mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1000mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN 9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN 9000 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøfter for kabler og rør i kjørbart areale</p> <p>c) Utførelse Se tegning for grøftesnitt For gjenoppbygging av veikroppen vises til egne poster for dette.</p>	m	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 04-3			
Kapittel: 04 Elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.5	<p>FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Formål:</i> Kabel-/rørgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1400mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1000mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN 9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN 9000 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøfter for kabler og rør i kjørbart areale</p> <p>c) Utførelse Se tegning for grøftesnitt For gjenoppbygging av veikroppen vises til egne poster for dette.</p>	m	65,00		
04.02.6	<p>FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Formål:</i> Kabel-/rørgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Inntil 300mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 800mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN 9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN 9000 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøfter for kabler og rør utenfor kjørbart areale.</p> <p>c) Utførelse Se tegning for grøftesnitt</p>	m	22,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Kapittel: 04 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.7	<p>FD3.14100A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Type grop:</i> Skjøtegrop, høyspent <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også gjenfylling og komprimering.</p> <p>c) Utførelse Skjøtegrop 2x5m, dybde inntil 0,8m. Eksakt plassering i samarbeid med Glitre Nett.</p>	stk	2		
04.02.8	<p>WB1.21119316A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: BLÅ Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Leggekrav:</i> Se I-tegning <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og legging av trekkerør med nødvendige bend og skjotemuffer.</p>	m	140,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Kapittel: 04 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.9	<p>WB1.21111318A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med tettlokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Leggekrav:</i> Se I-tegning <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og legging av trekkerør for lavspentkabler med nødvendige bend og skjøtemuffer.</p> <p>c) Utførelse Det kan benyttes rør på de strekninger som ikke kan stå åpne når påkrevde høyspentomlegginger skal foregå. Omfang skal avklares med Glitre Nett.</p>	m	90,00		
04.02.10	<p>WB1.21111322A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med tettlokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 160 <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Leggekrav:</i> Se I-tegning <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og legging av trekkerør for høyspentkabler med nødvendige bend og skjøtemuffer.</p> <p>c) Utførelse Det kan benyttes rør på de strekninger som ikke kan stå åpne når påkrevde høyspentomlegginger skal foregå. Omfang skal avklares med Glitre Nett.</p>	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Kapittel: 04 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.11	<p>WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> Over trekkerør <i>Type:</i> Varselnett <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og legging over trekkerør.</p> <p>c) Utførelse Ved grøfter større enn 90cm skal 2 nett benyttes.</p>	m	60,00		
04.02.12	<p>WB1.3115A BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabel i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød <i>Lokalisering:</i> Se I-tegninger <i>Type og dimensjon:</i> - <i>Antall kabler i samme grøft:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging. Leveres av Glitre Nett</p>	m	100,00		
04.02.14	<p>WJ2.29999A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: Leveres av Glitre Nett Ledertverrsnitt: Antar 4G240 <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP <i>Forlegning/underlag:</i> Kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging for etat. Kommer til utførelse etter avtale med kabeletat, dersom de ikke ønsker å legge selv.</p>	m	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse		Side 04-7			
Kapittel: 04 Elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.15	<p>FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel-/røranlegg <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Formål:</i> Ivareta eksisterende anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent og alle andre typer kabler og rør <i>Langsføringens lengde:</i> -- <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader ved forsiktig graving, avdekking, sikring, registrering og innmåling ved arbeid innenfor et kabel-/røranleggs influensområde. Posten omfatter også alle kostnader ved istandsetting av det berørte anlegg til den stand det hadde før arbeidene startet, herunder tilføring av nye masser og materialer for beskyttelse. For generell oppbygging av ny ledningsone vises til I-tegning for grøftesnitt. All varsling og korrespondanse med respektive anleggseiere inngår. Omfatter også nødvendig flytting av anlegg inntil 2 meter.</p> <p>c) Utførelse All graving nær anlegg må utføres i samarbeid med anleggseiere og etter deres instruks. Spesiell varsomhet ved graving nær høyspentanlegg.</p> <p>Anlegg skal understøttes, eventuelt henges opp, på en slik måte at skader ikke oppstår. Forslag til metode og utførelse leveres til anleggseier med kopi til byggherren. Eksisterende kjente anlegg er vist på IN-tegninger.</p> <p>Dersom det på samme strekning skal etableres nytt anlegg, så skal nye og gamle anlegg så langt det lar seg gjøre samles i én grøft.</p> <p>Nye grøfter oppbygges etter REN 9000 som vist på IN-tegning for grøftesnitt. Kabelmarkering og/eller kabelbeskyttelse etableres etter instruks fra de enkelte anleggseiere, gjenbrukes eller leveres av de respektive anleggseiere.</p> <p>Alt behov for flytting/omlegging av anlegg koordineres med byggherre og anleggseiere. Eventuelt behov for flytting/omlegging utover angitt avstand på 2m, avregnes etter egen post etter medgått tid.</p> <p>Anleggseiere skal gis mulighet for kontroll før igjennfylling.</p> <p>x) Mengderegeler</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Kapittel: 04 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.16	<p>Mengden måles som løpemeter langsføring innenfor influensområdet av et kabelanlegg. Eksisterende anlegg av langstrakt karakter som danner en vinkel med nyanlegget på mindre enn 30° regnes som langsføring. Flere kabler/rør innenfor en bredde/høyde på 1 m regnes som en kabler/rør. Ulike kabeltyper regnes som én kabel.</p> <p>Langsgravingen skal kun avregnes 1 gang. Oppgitt mengde kan være summen av flere korte delstrekninger. Enhet: m</p> <p>FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Kabel/røranlegg <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Formål:</i> Ivareta eksisterende anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent og alle andre typer kabler og rør <i>Kryssingens lengde:</i> -- <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader ved forsiktig graving, avdekking, sikring, registrering og innmåling ved arbeid innenfor et kabel-/røranleggs influensområde. Posten omfatter også alle kostnader ved istandsetting av det berørte anlegg til den stand det hadde før arbeidene startet, herunder tilføring av nye masser og materialer for beskyttelse. For generell oppbygging av ny ledningsone vises til IN-tegning for grøftesnitt. All varsling og korrespondanse med respektive anleggseiere inngår. Omfatter også nødvendig flytting av anlegg inntil 2 meter.</p> <p>c) Utførelse All graving nær anlegg må utføres i samarbeid med anleggseiere og etter deres instruks. Spesiell varsomhet ved graving nær høyspentanlegg.</p> <p>Anlegg skal understøttes, eventuelt henges opp, på en slik måte at skader ikke oppstår. Forslag til metode og utførelse leveres til anleggseier med kopi til byggherren. Eksisterende kjente anlegg er vist på IN-tegninger.</p> <p>Dersom det på samme strekning skal etableres nytt anlegg, så skal nye og gamle anlegg så langt det lar seg gjøre samles i én grøft.</p> <p>Nye grøfter oppbygges etter REN 9000 som vist på IN-tegning for grøftesnitt. Kabelmarkering og/eller</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Kapittel: 04 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.17	<p>kabelbeskyttelse etableres etter instruks fra de enkelte anleggseiere, gjenbrukes eller leveres av de respektive anleggseiere</p> <p>Alt behov for flytting/omlegging av anlegg koordineres med byggherre og anleggseiere. Eventuelt behov for flytting/omlegging utover angitt avstand på 2m, avregnes etter egen post etter medgått tid.</p> <p>Anleggseiere skal gis mulighet for kontroll før igjennfylling.</p> <p>x) Mengderegler Mengden måles som antall kryssinger av et eksisterende anlegg. Eksisterende anlegg som danner en vinkel med nyanlegget større enn 30° regnes som kryssing. Flere kabler/rør innenfor en bredde/høyde på 1 m regnes som én kryssing. Kryssingen skal kun avregnes 1 gang. Enhet: stk.</p> <p>AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN <i>Prosjektbeskrivelse: --</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle kostnader som entreprenøren måtte ha i forbindelse med arbeider som omfatter fjerning/omlegging/etablering/tilkobling av nett utført av netteiere, inklusiv ekstra kostnader/tidsforbruk for styring og koordinering av netteieres underentreprenører.</p> <p>c) Utførelse Viktig å påpeke at kabeleteter har mye anlegg i eller nær ved det aktuelle anleggsområdet og det vises til l-tegninger for nærmere informasjon om forventet arbeide med omlegginger.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Elektro:					

Prosjekt: Eian Pumpestasjon - Teknisk beskrivelse						Side 04-10
Kapittel: 04 Elektro						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.02.18	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Timer Anlegg: Kabler og/eller rør <i>Lokalisering:</i> - <i>Krav til omleggingen:</i> - <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder håndtering av kabeletaters behov for omlegging og/eller fjerning av av eksisterende kabel- og røranlegg. Kommer til utførelse etter avtale med kabeletater, dersom de ikke ønsker å utføre selv</p> <p>c) Utførelse Ved behov for grøfter avregnes dette i egne poster for grøfter.</p> <p>x) Mengdereglar Måles som utført arbeide</p>	time	5,00			
04.02.19	<p>CD3.11699A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Lysmast <i>Lokalisering:</i> Se I-tegning <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett demontering og senere remontering av lysmast i stål. Omfatter også nødvendige gravearbeider samt provisorisk omlegging og skjøting av veilyskabel.</p> <p>c) Utførelse Utføres i samråd med kommunens samarbeidspartner for veilys. Etter demontering skal lysmast oppbevares forsvarlig inntil behov for remontering.</p>	RS				
Sum denne side:						
Sum Kapittel 04 Elektro:						

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift av byggeplass	01-1
02 Grunnarbeider	
1 Riving	02-1
2 VA	02-4
3 Spunt	02-10
4 Byggegrop	02-16
5 Overflate	02-18
03 Konstruksjoner	
01 Betongarbeider	03-1
1 Bunnplater	03-3
2 Vegger	03-6
3 Dekker	03-8
02 Tømrerarbeider	03-10
1 Vegger	03-12
2 Tak	03-15
29 Andre bygningsmessige deler	03-18
1 Membran	03-19
2 Isolering	03-19
3 Luker	03-20
4 Plattformen	03-22
04 Elektro	
01 Pumpeanlegg	04-1
02 Utendørs	04-1