

MENGDEBESKRIVELSE FOR TORGET I EGRSUND



Eigersund Kommune

Mars 2022

Norconsult 

Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side 00-2

00 FORSIDE

1	25.03.22	For anbudsutsending	Flere	Flere	MaBac
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Oppdragsgiver

Egersund kommune

Sak

52106323-Egersund torg

	Oppdragsnummer	Dokumentnummer	Revisjon
Norconsult 	52106323	K01	E01

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS for den oppdragsgiver og i anledning det oppdrag som fremgår. Innholdet i dokumentet er Norconsult AS' eiendom. Dokumentet skal bare benyttes for det formål som oppdraget gjelder, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig i større utstrekning enn formålet tilsier.

01 ORIENTERING

Denne beskrivelsen m/mengdefortegnelse er basert på NS 3420: versjon 201903, "Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner."

Kodene ved beskrivelse og mengdefortegnelse viser til bestemmelser som gjelder for de enkelte ytelser og utførelser.

Kommunens kommunaltekniske normer for vegbygging, vann og avløp gjelder. Refereres til som "normene".

Kommunens normer for utomhusanlegg (leke- og grøntanlegg) "Norm for utomhusanlegg i Sør-Rogaland" gjelder.

Areal som inngår i anleggsområdet fremgår av tegning (B001). Ledningsanlegget som inngår i entreprisen fremgår av ledningsplanene som følger anbudsgrunnlaget.

Ved eventuelle motstridende beskrivelser, gjelder kommunens retningslinjer foran denne beskrivelse og NS 3420.

Det presiseres at alle materialer og utførelser skal være godkjent av kommunen.

Norconsult

Jåttåflaten 27

4065 STAVANGER

Prosjekt nr.	Prosjekt
52106323	Egersund Torg
	Tegningsliste tekniske planer

Tegn.liste Nr 1	Anm. Til godkjenning/Anbudstegning
--------------------	------------------------------------

Tegn. nr	Rev.	Tegn. tittel	Tegn. dato
Norconsult:			
B001	E01	Oversiktsplan og midlertidigheter 1:250	10.03.2022
I 001	E01	Eksisterende VA og kabler	10.03.2022
N001	E01	Belysningsplan	10.03.2022
N002	E01	Utendørs elektro	10.03.2022
N003	E01	Trekkerør	10.03.2022
O100	E01	Landskapsplan 1:200	10.03.2022
O101	E01	Høyde- drens- og kantsteinsplan	10.03.2022
O111	E01	Planteplan (leveres senere)	10.03.2022
O120	E01	Detaljer. Overbygning, kanter, trær og trapper	10.03.2022
O121	E01	Detaljer. Leggemønster granitt og fonteneanlegg prinsipp	10.03.2022
O122	E01	Detaljer. Vindskjærmer	10.03.2022
O123	E01	Detaljer. Plantekasser, sitteplattning, planting av trær i belegg	10.03.2022
B-21-10-01	F01	Kum for fontene	07.03.2022
B-21-10-02	F01	Vindskjerm permanent	07.03.2022
B-21-10-03	F01	Demonterbar vindskjerm	07.03.2022
COWI			
C001	E01	Oversiktstegning. Vei-reetablering langs nytt torg	10.03.2022
C002	E01	Vei reetablering langs torg. Lengdeprofil	10.03.2022
E001	E01	Kantsteinplan og oppmerking	10.03.2022
E002	E01	Reetablering veiareal V1 - V3	10.03.2022
F001	E01	Normalprofil og vegoverbygning	10.03.2022
H001	E01	Oversiktstegning VA og kabler	10.03.2022
H002	E01	VA-anlegg Torget - Plan- og profil	10.03.2022
H003	E01	VA-anlegg i vei, hovedledninger. Plan og profil	10.03.2022
H004	E01	Kumskisser Torget	10.03.2022
H005	E01	Kumskisser hovedledninger	10.03.2022
J001	E01	Utkiling og spleis i overbygning	10.03.2022

DIGITAL LEVERING AV ANBUDET

Prosjektdokumentet er sendt ut som anbudsfil med filformatet **.gab**. Denne filen åpnes og prises i **G-PROG Linker**. Det lages prisfil **.gap** av ferdig priset anbudsfil.

Utskrift med priser leveres sammen med prisfilen.

Prising av teknisk beskrivelse gjøres i programmet **G-PROG Linker**.

Dette programmet er gratis og kan lastes ned fra web-adressen **http:// www.nois.no/linker**

For support på G-PROG Linker kontakt: 820 83 530 eller support.gprog@nois.no

Linker leveres også med supportavtale eller som Pluss versjon. Kontakt 67 57 15 30 eller support.gprog@nois.no.

NS 3459 eksport/import fra G-PROG Linker

Anbudsfilen kan eksporteres til NS 3459 fil for import til eget kalkyleprogram.

NS3459 fil med priser leses inn til den opprinnelige anbudsfilen (.gab) for så å skrive ut dokumentet med priser.

Vi gjør oppmerksom på at poster i Linkerfilen (*.gab) ikke kan redigeres, derfor må eventuelle tilføyelser gjøres på utskriften. Deretter velges Fil > Anbudsbehandling med Linker>Lag prisfil (*.gap).

Prisfilen (*.gap) er kryptert og skrivebeskyttet og kan ikke åpnes for redigering av poster og priser.

Prisfilen skal også leveres i PDF format.

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	RIGG OG DRIFT				
01.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brakkerigg plasseres i samråd med byggherre Entreprenøren utarbeider plan for riggområdet der brakkeplassering, parkeringsplasser og øvrige areal fremgår. Riggområde for underentreprenører skal også vises på planen. Rigg- og riggarealer skal være iht. Fellesoverenskomsten. Planen overleveres kommunen for godkjenning før anleggsstart. Brakkeriggen skal rørleggeranmeldes ved til- og frakobling. Alle tilrigginger og provisoriske anlegg forblir entreprenørens eiendom, og må fjernes før anlegget overtas. Entreprenøren holder brakke for byggemøter med sitteplass for min. 10 personer. Parkeringsplasser avklares med Eigersund kommune Inkluderer også: Byggegrøper rundt torg og byggegrøper/åpne grøft Provisorisk vannforsyning Provisorisk avløpsanlegg Tilstrekkelig byggestrøm for egne arbeider Adkomst til bygg må ivaretas i byggeperioden. Det skal påregnes flytting av gjerder i anleggsperioden. Tilpasses underveis. Daglig renhold og støvdemping ved behov Arbeidsvarsling utføres i overensstemmelse med kommunens og Statens vegvesens retningslinjer. Skilt- og varslingsplan skal utarbeides av entreprenøren før anleggsstart og godkjennes av kommunen. Skader etter provisoriske anlegg samt skader og slitasje på veger, gjerder, lagringsplasser m.m. må være utbedret før overlevering av anlegget. Byggetiden regnes å løpe inntil ovennevnte er utført og godkjent av byggherren. Rydding	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Regelmessig og endelig opprydding etter eget arbeid og fjerning av avfall til anvist sted på byggeplass, samt rengjøring av levert utstyr. Avfall skal sorteres i containere. Containere og borttransport leveres av andre. EI-uttak og belysning Entreprenøren skal holde nødvendig belysning og skjøteledninger for eget arbeide. Lager Entreprenøren skal holde nødvendig lager for egne arbeider. Off. godkjenning og ansvar EI-entreprenøren har ansvar for godkjenningsprosesser overfor offentlig myndighet. Dokumentasjon ved utstyrsleveranse I forbindelse med levering av utstyr skal følgende dokumentasjon foreligge ved leveransen. • Montasjeanvisning med montasjetegninger. • Kablingstabeller (rekkeklemmetabeller, koblingsskjema/ strømvisskjema med komplett referansemerking for alle koblingsklemmer og koblingspunkter). • Benyttede symboler, forkortelser o.l. i skjemategninger skal være forklart i symbolliste og utført etter gjeldende norm. Alternativt benyttes komponentliste basert på norm fra Statsbygg. • Komponentliste m/apparatspesifikasjon og leverandør for benyttede deler/ komponenter. Dokumentasjon for daglig drift skal være på norsk. Alle ytelser for etablering av bygge-eller anleggsplass som ikke inngår i øvrige poster i dette kapittelet (rigg og drift) skal prises i denne post Forøvrig skal denne post gjelde for alle øvrige arbeider i anbudsgrunnlaget Konkurransegrunnlagets del II må gjennomgås før prising av denne post.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se posten foran for beskrivelse av det som skal driftes. Forøvrig skal denne driftspost gjelde for alle øvrige arbeider i anbudsgrunnlaget Konkurransegrunnlagets del II må gjennomgås før prising av denne post.	RS			
01.3	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett nedrigging av hele anlegget, inkl. adkomst, provisoriske anlegg og andre tiltransporterte elementer. Sandfang med avløp, kantlinjer, lekeutstyr m.m. Innmålinger skal leveres i høydegrunnlag NN2000. Det skal leveres SOSI filer med pkt og linjer med koding for den aktuelle linjetype/punkt-type. Innmålingen er en del av dokumentasjonen som skal være innlevert før overtakelse. Entreprenøren skal levere dokumentasjon iht de krav som stilles i byggeteknisk forskrift. Eigersund kommune definerer krav til dokumentasjon for offentlige anlegg. Sluttdokumentasjon for VA anlegg og FDV dokumentasjon beskrives i VA og Grønt kapittel. Innmåling av VA-ledninger og elkabler innmåles fortløpende, senest en uke etter montasje. Sluttdokumentasjon / FDV dokumentasjon elektro. All dokumentasjon skal leveres på digital form, samt Plan og Byggningslov (TEK § 8.62) .	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	All brukerdokumentasjon skal være skrevet på norsk eller skandinavisk. Det stilles krav til at FDV dokumentasjonen skal være beskrevet på produktnivå for alle komponenter som krever drift og vedlikehold. For hver bygningsdel/produkt skal det registreres informasjon som har betydning for fremtidig drift og vedlikehold, samt henvisning til tilsyns-/vedlikeholdsjobber og referansedokumentasjon. Beskrivelser, brosjyrer og datablad må scannes dersom ikke digital utgivelse finnes. Aktuell komponent skal merkes i slik dokumentasjon. All dokumentasjon skal dateres, stemples med firmastempel og signeres av den som har utført prøven/kontrollmålingen. Alle tegninger som produseres av entreprenør skal være à jour og "som bygget", og leveres i digitalt format som .pdf Skjema m.v. skal i tillegg leveres i .dwg format. Produsert tekst skal leveres i office 2007 (el. nyere) format, -doc, -xls etc. Scannede dokumenter skal leveres i .pdf format og skal være maskinskrevne. Komplette kortslutnings- og selektivitetsberegninger skal inngå i sluttdokumentasjonen / FDV dokumentasjonen. FEBDOK utskriften som nevnt i post 10.1, som dannet grunnlag for montasjen, skal inngå i sluttdokumentasjonen. Entreprenør overtar og vedlikeholder/ utvikler grunnlagskalkulasjonen fram til overlevering og den skal også inngå som dokumentasjon av ferdig anlegg. Ferdigbefaring. Når igangsetting, innregulering og lignende er ferdig, skal entreprenøren innen rimelig tid innkalle til "ferdigbefaring, klar for prøving". Dokumentasjon, egentestrappport fra igangsetting, osv skal vedlegges innkallingen. Dokumentert egenkontroll skal foreligge før idriftsettelse. Ferdigbefaringen dokumenteres med mangelrapport. Godkjent idriftsettelse vil være basert på at ferdigbefaringsprotokoll ikke viser vesentlige mangler ved anlegget. Idriftsettelsesrapporter og måleprotokoller er del av dokumentasjonen. Entreprenøren skal senest ved befaring overlevere liste til RIE over funksjoner som ikke er operativ og som skyldes annen leverandør. Eventuell kontroll av				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

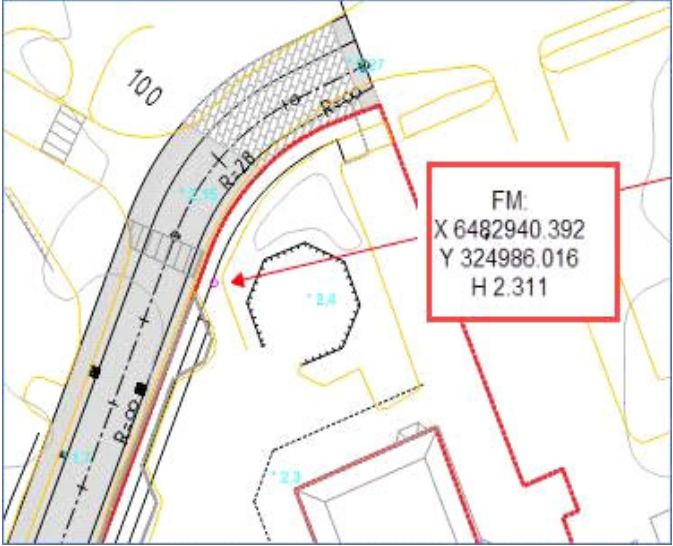
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	disse punktene vil bli å betrakte som tilleggsarbeider. Kontroll av anleggets funksjonalitet inngår i tverrfaglig funksjonstest som kjøres og dokumenteres for hele bygget. Funksjonalitet gjennom grensesnitt mot eksisterende anlegg skal også testes og dokumenteres. Deltagelse på slik tverrfaglig test skal være inkludert i tilbudet. Ajourføring av tegninger til rev. som bygget: Komplett ajourføring av plantegninger til rev. "Som bygget". Ajourføring skal foretaes på siste utgitte revisjon av tegninger med rød farge. Tegningene skal være påført merking av komponenter i anlegget. Alle kabeltraseer, koblingspunkter, rørtraseer og reserverør for utomhusanlegg skal være målsatt fra definerte faste bygningsdeler eller lignende, slik at eksakt plassering kan bestemmes. Komplett ajourføring av skjemategninger (enlinjeskjema, strømveisskjema og evt. andre koblingsskjemaer) til rev. "Som bygget". Ajourføring skal foretaes på siste utgitte revisjon av skjemaer, med rød farge. Tegningene skal være påført apparat-spesifikasjon, merking av rekkeklemmer, kursnr, koblings-punkter og komponenter. Etter avtale kan deler av dokumentasjonen ved overlevering være "foreløpig", mens originaldokumentasjonen oppdateres.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	GRUNNLAGSPUNKT FOR OPPMÅLING OG STIKNINGSARBEIDER Denne posten omfatter etablering av polygonpunkt/fastmerker. Ved oppmåling for prosjektering ble det etablert et fastmerke som danner grunnlag for alle høydeplaner. Før rivningsarbeider starter må det etableres "trygge" fastmerker med "låst" høyde fra dette grunnlagspunktet. Tilstrekkelig med fastmerker hensiktsmessig plassert for oppstilling av totalstasjon, og innstilling av lasere etc. 				
	Rund sum	RS			
01.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum Andre krav: Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Strandgata Beskrivelse: Trafikkavvikling, skiltplaner, skilting, dirigering m.v. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og materiell med midlertidig skilting og sikring, samt vegomlegging for biltrafikk, gang og sykkeltrafikk	RS			
01.7	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: i Strandgata Beskrivelse: Trafikkavvikling, skiltplaner, skilting, dirigering m.v. Dimensjoner: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer drift av trafikkavvikling, deriblant skilting, manuell dirigering, trafikklys (lysregulering).	RS			
01.8	AM3.33A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Lengde Formål: Gjerde Lokalisering: innenfor plan, mot vei Omfang: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tung sikring langs Strandgata Daglig ettersyn for å sikre at gjerdet er kontinuerlig intakt. Entreprenørs øvrige sikring av egne arbeider inngår ikke i denne posten. Samordning av sikringsarbeidet inngår i posten Tilrigging og nedrigging er inkludert x) Mengderegler Endret til lengde. Posten kommer til å anvendes i samråd med Eigersund kommune. REGULERES	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.9	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen Prosjektbeskrivelse: • Koordinering og samordning med andre etater Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder koordinering og samordning av arbeidet med andre etater, f.eks. Statens Vegvesen, Enida, Telenor, fylkeskommunen osv. Gjelder entreprenørens egne arbeider, arbeider som utføres av og i samarbeid med kabelaktørene/ ledningsnettteiere/ underentreprenør og offentlige aktører. Omfatter også koordinering av framdrift og tilrettelegging av de forskjellige aktørene i forhold til leveranser av materialer og utførelse av arbeid på anlegget. Omfatter også entreprenørens arbeider med forundersøkelser, kabelpåvisninger, HS og LS og ledningspåvisninger, gravemeldinger, avklaringer, søknader, samarbeide og koordinering mot kabeletatene og ledningsetatene. Omfatter også ventetid ved restriksjoner, legging, skjøting av kabler og innmåling av kabler og rør.	RS			
01.10	AQ4.232A OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum Anlegg: Elkraftanlegg Personell: Drifts- og vedlikeholdspersonell Beskrivelse av opplæringen: Se andre krav Opplæringens varighet: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig opplæring for å kunne drifte og vedlikeholde anleggene.	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING I kapittel 2 inngår markrydding, riving av dekker og elementer som ikke skal inngå i det nye anlegget. Nødvendig opplasting, intern transport og evt. mellomlagring av massene samt transport til og fra depot-området skal inkluderes i enhetsprisene i kapittel 2. De skal også inkludere transport til lovlig levering, inkludert fyllplassavgift. Markrydding og riving for VA anlegg i veg beskrives under kapittel 10				
02.2	DOKUMENTASJON FØR OPPSTART - GJELDER TORGAREAL Dokumentasjonsnivå: Foto/notater/rapport Omfang og prisgrunnlag: Før arbeidene starter skal det utarbeides en rapport som inneholder fotodokumentasjon av eksisterende elementer som kan få skade under anleggsarbeidene. Rund sum	RS			
02.3	CD3.11199 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Granittkantstein <i>Lokalisering:</i> Kantstein mellom torg og p-plass. <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> granitt <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> skal kunne gjenbrukes - avtales i samråd med Eigersund kommune <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Benkeplate <i>Lokalisering:</i> Benkeplate på betongmur inne i Globen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Treverk og stålramme <i>Dimensjon:</i> ca. 3,5m lang <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> a) Omfang og prisgrunnlag Demontering av benk på betongmur i Globen. Remontering og oppussing av denne beskrives i annen post.  	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Stol <i>Lokalisering:</i> Stoler på betongmur ved Globen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Treverk og stålramme <i>Dimensjon:</i> se bilde <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> a) Omfang og prisgrunnlag Demontering av stoler på betongmur i Globen. Remontering og oppussing av denne beskrives i annen post 	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.6	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Flaggstenger på torget <i>Lokalisering:</i> - <i>Tilgjengelighet:</i> God <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> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering og mellomlagring av flaggstenger. Remontering beskrives i annen post	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Benk <i>Lokalisering:</i> benk rundt eks. eiketree på torget <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> tre og stål <i>Dimensjon:</i> se bilde <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> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering av benken rundt eiketree. Det avklares med kommunen om gjenbruk av denne. 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.8	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kunstsulptur 'Hode' <i>Lokalisering:</i> I bed på torg <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Stein med plate, på fundament <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> se bilde <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> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering og evt. mellomlagring. Remontering beskrives i annen post 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	CD3.11699A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Lekeplass <i>Lokalisering:</i> Lekeplass inne i Globen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Buldrevegg, trampoline, balanseballer. Riving av gummibelegg beskrives i annen post <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Klatrevegg i stål, trampoline, slakkline, karuseller og balanseballer <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenstående bygningsdeler:</i> Skal gjenbrukes. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Lekeutstyr skal kunne gjenbrukes. Avtales nærmere med Eigersund kommune.  	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10	CD4.11918A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Sittekant av betong inne i Globen <i>Tilgjengelighet:</i> god <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> se bilde <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> ca. 4400x 250x400mm over bakken <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> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder saging og riving av en liten del av sittekanten inne i Globen for å gi åpning for gangveg igjennom Globen. Posten inkluderer sliping av hjørner og på synlig armering skal det legges påsmurt epoxy. 	m	4,40		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

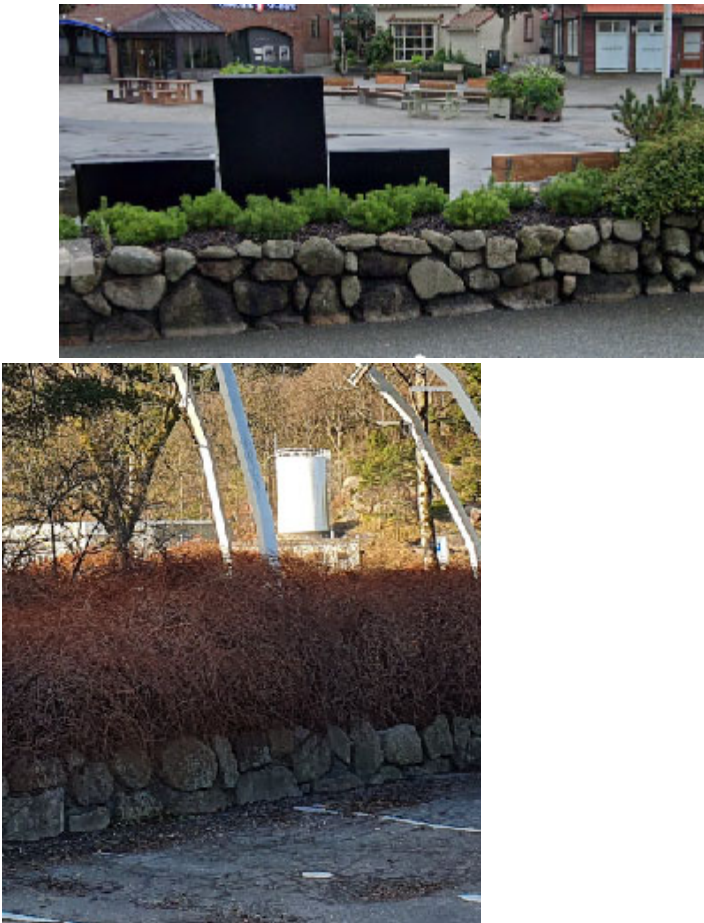
Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.11	CD4.11998 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Kantstein Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> kantstein som innrammer bed mot parkeringsplass-nordøstlig hjørne samt ved hovedadkomst torg <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Betongkantstein <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> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
02.12	CD4.11998A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Rundsum Bygningsdel: Løddmur/steingard Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Steingarder og kanter av naturstein med innhold, innenfor feltet (mellom veg og torg, mellom parkeringsplass og torg rundt Globen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> se bilder, tosidig og ensidig natursteinsmurer inkl. innhold (matjord, betong, løsmasser og planter) <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> ulik størrelse, se bilder <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> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også fjerning av planter og gras, matjord, løsmasser og evt. betong. Inkluderer felling av trærne som står i bedet som rammes inn av murene. Posten skal inkl. fjerning av alt organisk avfall samt evt. leverings- og behandlingsavgift b) Materialer	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 x) Mengderegler Endret til rundsum				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.13	CD4.11998A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Rundsum Bygningsdel: Løddmur/steingard Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Deler av dobbeltsidig natursteinsmur på Bytelttomta <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> se bilde, tosidig natursteinsmur inkl. innhold (matjord, betong, løsmasser og gras) <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> se bilde <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> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også fjerning av gras på toppen av muren, matjord, løsmasser og evt. betong. Posten inkluderer at endeavslutning av gjenstående mur sikres og tilpasses ny situasjon. Posten inkluderer også fjerning av buskfeltet på sørside av muren, slik tegning B001 viser. Posten skal inkl. evt. leverings- og behandlingsavgift b) Materialer  x) Mengderegeler Endret til rundsum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14	CD4.12998 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Belegningsstein Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Belegg av belegningsstein innenfor plan <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> betongstein <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> 200x100 <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> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1570,00		
02.15	CD4.14998 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vannkraner Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Eks. pullert ved fotgjengerovergang <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> stål <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:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.16	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vannkraner Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innenfor plan <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Se bilder <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:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal erstattes med nye vannkraner - se egne poster. b) Materialer 	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.17	 FB1.251A FELLING AV ENKELT-TRÆR Antall trær <i>Hvilke trær:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder felling av frittstående trær i belegget, innenfor torg. Inkluderer også fjerning av alt organisk materiale, kapping og fjerning av røtter samt evt. leverings- og behandlingsavgift	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18	ZB7.29 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 100mm Lokalisering: Asfaltdekke innenfor plan (torg og på eksisterende p-plass) Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	1100,00		
02.19	ZB7.99 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Dekke av plaststøpt fallgummi Total dybde: Til og med 100mm Lokalisering: På lekeplass, inne i Globen Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	120,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG I kapittel 3 inngår grunnarbeider i anlegget og det omfatter blant annet: - Graving - Boring - Trau / avretting - Generell utlegging av masser - Forsterkningslag - Bærelag - Geonett og geotekstil All opplastings-,deponerings-, transport- og lagringskostnader skal medregnes i enhetsprisene i kapitlet. Avretting av areal med vekstjord skal inngå i gravepostene Før utlegging av bærelaget skal traubunn være godkjent av byggeleder. Det pålegges entreprenøren å påse at alle deler av torg har fall mot terreng eller sluk slik at det ikke forekommer vannansamlinger. Alle arbeider utføres iht. kommunale normer. Overbygningsdetaljene viser utførelsen for overbygningen.				

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 1 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1	GRUNNARBEIDER FOR DEKKER				
03.1.1	FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektet fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: I.h.t. tekniske planer Lokalisering: Kfr tegninger Formål: n.a Grunnforhold: løsmasser og byjord med innhold av organisk materiale Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I forbindelse med masseutskifting på torget vil det være utfordring med eksisterende kabler i grunnen. Tegning I100 - "Eksisterende kabler" angir kabler i området det må tas hensyn til, og som kan bli avdekket ved masseutskiftingen. Posten inkluderer også kartlegging og verifisering av eksisterende kabler samt merarbeid med forsiktig graving, håndgraving mm.	m ³	1300,00		
03.1.3	FF1.152 KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Bærelag Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall Lokalisering: innenfor plan Metode: Valgfritt Andre krav: Nei	RS			
03.1.4	FF1.2333 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 15 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm Lokalisering: innenfor plan Masser i underlaget: Løsmasser Andre krav: Nei	m ²	2900,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.6	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Forsterkningslag under belegg på torg <i>Underlag:</i> Trau, T4-masse <i>Tykkelse:</i> 400mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1240,00		
03.1.7	FS2.323099122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0-32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bærelag torgareal <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	470,00		
03.1.8	GU1.21A GEOSYNTET TIL ARMERING FOR TRAFIKKBELASTNING Areal <i>Lokalisering:</i> Geonett innenfor torgareal, markert på plan. <i>Type konstruksjon:</i> Gatetun/vegareal <i>Strekkefasthet:</i> 30kN/m <i>Forlengelse ved maks. last:</i> - <i>Friksjon:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det brukes Tensar TriAx 150L eller tilsvarende c) Utførelse Legges iht. leverandørens anvisning på fiberduk under forsterkningslag. Det er viktig at nettet er strammet opp før det legges neste lag. Overlapp skal legges med 500mm, dette må festes sammen med strips.	m ²	2600,00		

Sum denne side:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 1 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.9	GU6.12A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Torg <i>Anvendelse:</i> Det legges fiberduk på trau. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Bruksklasse vurderes ihht tabell 521.1 i Håndbok N200	m ²	2600,00		
03.1.10	KB2.236A ROTVENNLIG FORSTERKNINGSLAG Areal <i>Lokalisering:</i> Iht landskapsplan ved nyplantet trø i belegg. <i>Steinfraksjon:</i> - <i>Vekstjord sammensetning:</i> - <i>Vekstjord fyllingsgrad:</i> - <i>Metode:</i> - <i>Dybde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rotvennlig forsterkningslag i form av rotkassetter - Silvacells, Stratacells eller tilsvarende. Legges iht. til leverandør ved nyplantet trø i belegg. Se detalj O123	m ²	9,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 1 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.11	UM1.3114111000A UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> innenfor plan <i>Ledningsstrek:</i> drensledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> na <i>Farge:</i> na <i>Relativ deformasjon:</i> n.a <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Posten skal omfatte tilknytning til sandfang, grøft, fundament- og omfyllingsmasser av pukk 4-16 mm. Det benyttes dobbeltveggede PP-rør. DV 110 eller tilsvarende stive rør i rette lengder. Alle rørdeler inkludert.	m	30,00		
03.1.12	ARBEIDER I FORBINDELSE MED EKSISTERENDE EIK PÅ TORGET. Entreprenør må gjøre seg kjent med tiltaksplan for bevaring av eksisterende Eik. All arbeid inngår med unntak av poster som beskrives under. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 1 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.13	KB2.236A ROTVENNLIG FORSTERKNINGSLAG Areal <i>Lokalisering:</i> I kritisk sone til eiketre på torget - iht landskapsplan <i>Steinfraksjon:</i> - <i>Vekstjord sammensetning:</i> - <i>Vekstjord fyllingsgrad:</i> - <i>Metode:</i> - <i>Dybde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder beskyttelseslag for røttene til det eksisterende eiketre. Det forventes at røttene ligger grunnt. Det brukes Sandwich Panel 74 Pressure-Distributing Drainage Plante fra Green Max eller tilsvarende som beskrives i rapport fra Arborist og legges iht. veiledning i rapport.	m ²	168,00		
03.1.14	KB2.519 LØSING AV VEKSTJORDLAG Areal Metode: Skånsom metode pga røtter <i>Lokalisering:</i> Rundt eksisterende Eik - i kritisk sone <i>Utgangspunkt:</i> iht. rapport fra arborist <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	125,00		
03.2	GRUNNARBEIDER FOR UTSTYR OG KONSTRUKSJONER				
03.2.1	VINDSKJERM				
03.2.1.1	GE2.119 RIGG FOR BORING I LØSMASSE Rund sum Formål: For boring av foringsrør permanent vindskjerm <i>Lokalisering:</i> Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK <i>Adkomstforhold:</i> god <i>Borehullsdiаметer:</i> foringsrør ø300 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 2 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.1.2	GE2.2119A OPPSTILLING FOR BORING I LØSMASSE Antall oppstillinger Formål: boring av foringsrør <i>Lokalisering:</i> Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK <i>Adkomstforhold:</i> god <i>Borehulsdiameter:</i> foringsrør ø300 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres iht. faktiske mengder/forhold.	stk	16		
03.2.1.3	GE2.2181690 ENKEL BOREGROP VED BORING I LØSMASSE – RUND SUM Rund sum Formål: For boring av foringsrør permanent vindskjerm Type grop: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK <i>Grunnforhold:</i> Uavklart <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.2.1.4	GE2.3199A BORING I LØSMASSE – DIAMETER TIL OG MED 350 mm Samlet lengde Formål: For boring av foringsrør permanent vindskjerm Total hullengde: Hullengde 2,3 m ved lange stolper og 1,0 m ved korte stolper <i>Lokalisering:</i> Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK <i>Grunnforhold:</i> Uavklart <i>Helning:</i> - <i>Hulldiameter:</i> foringsrør ø300 <i>Toleranser:</i> normale toleranser <i>Krav til foringsrør:</i> tilsvarende som ved bruk for støyskjermer <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres iht. arbeidstegninger	m	30,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 2 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.1.5	GE1.219A RIGG FOR BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Rund sum Formål: For boring av foringsrør permanent vindskjerm Lokalisering: Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK Adkomstforhold: god Borehulsdiameter: foringsrør ø300 Andre krav: x) Mengderegler Kan utgå dersom det ikke blir aktuelt.	RS			
03.2.1.6	GE1.2219A OPPSTILLING FOR BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Antall oppstillinger Formål: boring av foringsrør Lokalisering: Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK Adkomstforhold: god Borehulsdiameter: foringsrør ø300 Andre krav: x) Mengderegler Reguleres iht. faktiske mengder/forhold, kan utgå dersom ikke aktuelt.	stk	5		
03.2.1.7	GE1.239A BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm Samlet lengde Formål: For boring av foringsrør permanent vindskjerm Lokalisering: Ved vindskjerm, se tegning O100 og O122 fra LARK Grunnforhold: Uavklart Hulldiameter: foringsrør ø300 Helning: - Toleranser: normale toleranser Andre krav: x) Mengderegler Reguleres iht. faktiske mengder/forhold, kan utgå dersom ikke aktuelt.	m	7,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 2 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.2	RINGMUR				
03.2.2.1	FF1.314122 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/22 Overflate: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Gjelder under ringmur for sitteplating ved eksisterende eik Masser i underlaget: bærelag 0/22 Midlere tykkelse: 50-100mm om mulig Andre krav: Nei	m ²	4,00		
03.2.3	AUTOMATISK PULLERT				
03.2.3.1	FD3.13210 GRAVING AV GROPER – VOLUM Prosjektet fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Elektroniske pullerter ved innkjørsel på torg Type grop: Fundamentgrop Dimensjoner: - Grunnforhold: Løsmasser og byjord med noe organisk materiale Andre krav: Nei	m ³	5,00		
03.2.3.2	FS2.323023122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Pute av pukk under fundament for pullert Underlag: Trau, T4-masse Tykkelse: 200mm Andre krav: Nei	m ³	0,50		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 2 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.3.3	FS4.3123122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Automatiske pullerter i innkjørsel <i>Type konstruksjon:</i> - <i>Underlag:</i> - <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	4,00		
03.3	GRUNNARBEIDER ELEKTRO GRAVING AV GROPER				
03.3.2.1	FD3.14010A GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Type grop:</i> For lysmastfundament <i>Dimensjoner:</i> BxLxD = ca 1400x1400x1500 mm <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Andre krav:</i>	stk	20		
03.3.2.2	FD3.14010 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Type grop:</i> For sokkel for fordelings/uttakskap <i>Dimensjoner:</i> LxBxD= ca 1200x400x400 mm <i>Grunnforhold:</i> Pukk <i>Andre krav:</i> Nei GRØFTER - UTTAK OG UTLEGGING	stk	4		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.3.1	FV3.11103A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> På torget <i>Formål:</i> Grøft for høyspentkabler <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 600mm <i>Grøftedybde:</i> 300mm under utgravd område <i>Krav til tilbakefylling:</i> Sand og stedlige masser, i hht REN blad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Normal. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Blottlegging av eksisterende høyspentkabel, over torget, med håndgraving. - Omlegging og senking av kabelen for å oppnå nødvendig høyde over denne. - Å organisere utkobling eller vaktmann fra ENIDA, som legger om kabelen.	m	30,00		
03.3.3.2	FV3.11103A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Plantefelt mellom veg og torg <i>Formål:</i> Grøft for veilys <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 400mm <i>Grøftedybde:</i> 600 mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Sand og stedlige masser, i hht REN blad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Normal. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grøft kun for veilys, dvs. utenom trase med flere rør/kabler.	m	100,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.3.3	FV3.11103 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Formål:</i> Grøfter for trekkerør og kabler <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 600mm <i>Grøftedybde:</i> 300mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Sand og stedlige masser. <i>Krav til komprimering:</i> Normal. <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
03.3.3.4	FV3.11103 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Formål:</i> Grøfter for lavspenkabler, ENIDA <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 400mm <i>Grøftedybde:</i> 300mm under utgravd område ifbm. masseutskifting <i>Krav til tilbakefylling:</i> Sand og stedlige masser. <i>Krav til komprimering:</i> Normal. <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.3.5	FV3.11103A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser Lokalisering: Torget Formål: Grøfter kabler og trekkerør Grunnforhold: Valgfritt Restriksjoner: Valgfritt Bunnbredde: 400mm Grøftedybde: 300mm under utgravd område ifbm. masseutskifting Krav til tilbakefylling: Sand og stedlige masser. Krav til komprimering: Normal. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Senking av kablene for å oppnå nødvendig dybde.	m	250,00		
03.3.4	FS3.82A Markering av rørledninger og kabler i grøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Plastmerkebånd.	m	550,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.5.1	FS3.1123001220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabler Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Tykkelse:</i> 300 <i>Underlag:</i> Etter utgraving for masseutskifting <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved masseutskifting på torget kan det bli aktuelt å senke noen av de eksisterende trekkerør og kablene. Det er anslått en lengde som avregnes. Det inngår nytt underlag og tildekkeing av eksisterende trekkerør og kabler. Tilbakefylling: Sand og eksterne masser iht. REN blad 9000.	m	250,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.6	FS8.2222A KOMPRIMERING AV LØSMASSE Areal Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament for lysmast <i>Type masse:</i> Tilkjørt <i>Kote:</i> iht. tegning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering av stålfundament for lysmast iht. monteringsanvisning. Topp fundament i flukt med belegg. Fundament inngår i post for lysmast. Dimensjon fundament BxLxH = ca 370x370x1450 mm. Grop 500 mm videre enn fundament. Utføres iht. montasjeanvisning for fundament. Innføring av trekkekrør og jordleder. Pute med komprimert pukk 32-63 mm i bunn av grop, tykkelse 300 mm. Lagvis tilbakefylling rundt fundament med blanding av knust singel 4-22 mm og pukk 22-63 mm, med 300 mm pr lag som lagkomprimeres. Fundamentet fylles til slutt innvendig med singel 4-22 mm.	m ²	20,00		
03.3.7	GE3.39A KOMBINERT BORING I LØSMASSE OG BERG Lengde Formål: For jordspyd <i>Lokalisering:</i> Torget ved fordeling =743.004 <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Hulldiameter:</i> Ø100 <i>Helning:</i> Ingen <i>Krav til føringsrør:</i> Nei <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Eksisterende anlegg i grunnen:</i> Må sjekkes. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 stk hull à lengde ca 2,5 m	RS			

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.8	LW1.19A PREFABRIKKERTE BETONGFUNDAMENT Antall Utførelse og kontroll: For spottlight nedfelt i bed <i>Lokalisering:</i> Torget, plantekasse <i>Prosjektering:</i> Valgfritt <i>Type fundamenter:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Ø400 el. 400x400, H= ca 400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fundament med slett horisontal overflate. Monteres i bed på komprimert pukk. Fundament av f.eks. et betongrør Ø250, fylt med singel, og topp avrettet med 50 mm mørtel (fylle mørtel i muffe på røret). Topp fundament min. Ø300 mm. Høyde fundament ca 200 mm under nivå bed, men koordineres med el.entreprenør.	stk	3		
03.3.9	UP8.11294A FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: Kvadratisk 250x250 mm Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kumramme for avslutning av trekkerør for kabler. Innvendig diameter kumramme tilpassert utvendig mål trekkerør Ø110 mm. Benyttes for å trekke kabler fra fordelingsskap ved arrangementer. Kumramme føres ned på oppstikkende trekkerør, slik at rør avsluttes like under lokket. Det benyttes 90° langbend opp til kum, og er medtatt i egen post. Kumramme tilsvarende Ulefos UFK-15 LS firkantramme.	stk	8		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.10	UP8.12194A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: Ø160 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Torget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Til kum i post over. Tilsvarende Ulefos Bronse UT-15 kumlokk "Polygon" KABELRØR I LØSMASSE	stk	8		
03.3.11.1	WB2.1131118A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekke tau Nominell utvendig diameter: DN 110 Lokalisering: Parkeringsplass Leggekrav: Valgfritt Største deformasjon: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør mellom fordelerskap og trekkekummer. Trekkerør for elkraftkabler. Inkludert bend og trekke tråd.	m	100,00		
03.3.11.2	WB2.1331116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Korrugert – kveilt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekke tau Nominell utvendig diameter: DN 75 Lokalisering: Torget Leggekrav: Valgfritt Største deformasjon: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør fra fordelerskap til utstyrs-kum for fontenen. Trekkerør for elkraftkabler. Inkludert bend og trekke tråd.	m	35,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.11.3	WB2.1331114A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Korrugert – kveilt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør fra utstyrsrum for fontenen til lysmast M03. Fra fordeler til LED-striper, hev/senk pullerter. For kabel til vindføler.	m	150,00		
03.3.11.4	WB2.1331116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Korrugert – kveilt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Torg <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør mellom fundamenter lysmaster torg. Trekkerør for elkraftkabler.	m	275,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.11.5	WB2.1331116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Korrugert – kveilt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Veilys <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør mellom fundamenter lysmaster veilys. Trekkerør for elkraftkabler.	m	165,00		
03.3.11.6	WB2.1931118A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Bend 90°, radius minimum 600 mm Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Torg <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bend for trekkerør opp til fordeling/uttaksskap og opp i kumramme elektro. JORDINGSMATERIELL Installasjon av jordingsmateriell og koblinger skal utføres av elektroentreprenør.	m	16,00		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.12.1	WC1.11499A JORDINGSMATERIELL Lengde Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som line Materiale: Kopper wire Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² Lokalisering: Torget Dimensjoner: Kopperwire Montasje: I grøft parallellt med trekkerør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kopperwiren legges sammen med trekkerør i grøfter. Unntak i grøft til trekkekummer (for ett trekkerør Ø110).	m	200,00		
03.3.12.2	WC1.14999A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Avgrening til lysmast/fordelingsskap Materiale: Isolert kopper ledning Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² Lokalisering: Torget Dimensjoner: PN 25 mm ² Montasje: Oppstikk fra grøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avgrening fra kopperwire i grøft med isolert ledning 25 mm ² som oppstikk til lysmast eller fordelings/uttaksskap. Ca 1,5 m over topp fundament, tilpasses lysmast. Avgrening med 2 stk C-press pr avgrening. Se utførelse beskrevet i NEK600 og REN blad 45xx serien.	stk	26		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.12.3	WC1.11336A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som spyd Materiale: Kobberkledd stål Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Slås ned i grunnen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Jordspyd for lysmaster og fordelings/uttaksskap på torget. Utføres iht. NEK&00 og REN-blad 45xx. 2 stk jordspyd tilkopledd kopperwire i grøft. Plassering foran veilysskap og fordeling =743.004.	RS			
03.3.12.4	WC1.16499A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som line Materiale: Kopper wire Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Rundt fundament uk fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fundamentjord rundt stedstøpt kum for fonteneanlegget. Fundamentjorden føres opp på utsiden av kum og inn samme sted som trekkerør for elektro.	RS			

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG 3 GRUNN

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.12.5	WC1.16499A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som line Materiale: Kopper wire Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> C-press <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkopling av jordwire i grøft til eksisterende jordwire i grøfter, med doble C-press koplinger.	stk	10		
03.3.13	DEMONTERING Demontering av eksisterende kummer for elektro, ved utskifting av masse på torget. 2 stk Ø400 og resten kumrammer Ø200. Kummene leveres til sted kommunen anviser. Kummene gjenbrukes ikke i prosjektet Rund sum	stk	4		
03.3.14	DEMONTERING AV LYSMAST Demontering av lysmast og fundament. Inkl. gjennfylling av grop. Frakopling av kabel er medregnet i post under elektro. Mast med armatur fjernes og deponeres. Antall	stk	3		

Sum denne side:

Kapittel 03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 1 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	KONSTRUKSJONER				
04.1	BETONGARBEIDER				
	PERMANENT VINDSKJERM				
	Se tegning B-21-10-02 fra RIB samt tegning O100 og O122 fra LARK				
04.1.2	LG1.1132220A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gjelder ifylling i foringsrør for permanent vindskjerm <i>Andre krav:</i>	m ³	2,60		
	x) Mengderegler Reguleres iht. arbeidstegninger				
	SITTEPLATTING VED EKSISTERENDE EIK				
	Se tegning O100 OG O123 fra LARK				
04.1.11	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder betongramme rundt eksisterende eik for etablering av sitteplattung. <i>Tykkelse vegg:</i> 250 <i>Andre krav:</i>	m ²	21,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Høyde vegg ca 75 cm				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 1 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.12	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder betongramme rundt eksisterende eik for etablering av sitteplattung. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister.	kg	210,00		
04.1.13	LG1.1544120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gjelder betongramme rundt eksisterende eik for etablering av sitteplattung. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,70		
04.1.14	LG8.5522 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder overkant betongramme rundt eksisterende eik for etablering av sitteplattung. <i>Andre krav:</i> Nei SITTEKANT I BETONG VED BLOMSTERBUTIKK Se tegning O100 OG O120 fra LARK	m ²	4,20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 1 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.16	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder forskaling alle 4 sider av sittekant i betong. <i>Tykkelse vegg:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Høyde vegg ca 75 cm	m ²	13,50		
04.1.17	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder sittekant i betong.. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister.	kg	160,00		
04.1.18	LG1.1544120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gjelder sittekant i betong. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,00		
04.1.19	LG8.5522 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder overkant sittekant i betong.. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2,70		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2	TRAPP OG SITTEKANTER				
04.2.1	KD4.31442323A VARSELINDIKATOR Antall Type: B1 Materiale: Støpejern Profilbredde – bunn: WB7 – CEN/TS 15209 Profilbredde – topp: WT5 – CEN/TS 15209 Profilavstand: S12 – CEN/TS 15209 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Varselindikator vist på landskapsplaner. <i>Tekniske krav:</i> Hellene skal tilfredstille offentlige krav til ledelinjer i grunnen. Dimensjon: 300x300x100 mm. <i>Utførelse:</i> Fylles med og settes i betong. Plassering i henhold til 'Prinsipp for granittrapp med rekkverk' <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer nøyaktig tilpassing mot tilgrensende trappetrinn, belegg og kantstein/vanger. c) Utførelse Bredde varseltfelt skal være lik trappens bredde. d) Toleranser Skjæring: +-2mm pr 3m rettholt	stk	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.2	KD4.41242113A OPPMERKSOMHETSINDIKATOR Antall Type: R2 Materiale: Støpejern Profilbredde – bunn: WB7 – CEN/TS 15209 Profilbredde – topp: WT5 – CEN/TS 15209 Profilavstand: S11 – CEN/TS 15209 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Oppmerksomhetsfelt vist på landskapsplaner <i>Tekniske krav:</i> Hellene skal tilfredstille offentlige krav til ledelinjer i grunnen. Dimensjon: 300x300x100 mm. <i>Utførelse:</i> Fylles med og settes i betong. Plassering i henhold til 'Prinsipp for granittrapp med rekkverk'. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer nøyaktig tilpassing mot tilgrensende trappetrinn, belegg og kantstein/vanger. b) Materialer Dimensjon: 600 mm dybde i bunn av trapp. Bredde oppmerksomhetsfelt skal være lik trappens bredde. Legges med stripene på tvers av gangretningen - iht norm. d) Toleranser Skjæring: +-2mm pr 3m rettholt	stk	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.3	KF2.123A TERRENGTRAPP Antall Trappedel: Trinnelement Materialtype: Blokktrinn Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Trapp som vist i plan <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag (16/22 mm) <i>Materialspesifikasjon:</i> Massive elementer i Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Overflatebehandling synlig visflate opptrinn og inntrinn: Flammet. Overflatebehandling sider: Saget. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Dimensjon trapp:</i> 2 trinn, trinnhøyde 150mm, bredde trapp 4500mm <i>Dimensjon trappedel:</i> Dimensjon trinnelement: element LxBxH 1500x350x150 mm. Toppkanter avrundes med r=20 mm. <i>Fuger:</i> Settes knas. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder trapp med trinnelementer av granitt. Fundament og drens skal være inkludert. Posten skal inkludere synlig, 40mm bred kontrastmerking på ytterkant av trinn som skal oppfylle kravene til universell utforming. Luminanskontrast skal være minimum 0,4 mellom markering og trinnet. c) Utførelse Trinnene settes med 30 mm overlapping. Fundament: Min 100 mm bærelag(16/22mm) 500 mm pukk/kult (20/120 mm) Drens i bunnen x) Mengderegler Enhet endret til stk.trappelementer	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.4	KM2.3319A TOSIDIG MUR AV MASSIVE ELEMENTER Lengde Materiale: Granitt <i>Lokalisering:</i> Granittkant mellom lekeplass og veg <i>Materialspesifikasjon:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Topp, sider og ender flammes. Saget kant mot tilstøtende granitelementer. Topp sider avrundes 30 mm. På endeelementer skal topp ende avrundes 30 mm. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Utførelsesmetode:</i> Settes på underlag som skal være komprimert og sikkert mot tele på en pute av mørtel. Synlig visflate mot granittbelegg maks 400mm og min 100mm mot plantefelt. <i>Dimensjon:</i> Høyde 600mm, bredde 400mm, se detaljtegning, settes som vist på landskapsplaner <i>Mønster:</i> - <i>Liggefuger:</i> - <i>Stussfuger:</i> 10 mm fuger. Fuges med fleksibel fugemasse egnet til formålet. Skal benyttes bunnfyllingslist. <i>Toleransekrav:</i> Monteres helt vannrett og i høyde som vist på plan. Synlig avskallinger mellom granitelementer i forbindelse med montering aksepteres ikke. Entreprenør plikter å legge inn rutiner i forb. med montering slik at mulighet for avskallinger minimeres. Små avskallinger(mindre enn 2-3 cm) kan repareres. Byggherre skal godkjenne evt. reparasjon. Ved større avskallinger skal byggherre og/eller LARK kontaktes og element vurderes byttet ut på entreprenørs regning. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer all bearbeiding av alle synlige visflater og fas av alle utvendige hjørner (vertikale og horisontale). Alle leveranser innkludert avslutninger, overganger mm skal inngå.	m	43,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.5	KM2.3319A TOSIDIG MUR AV MASSIVE ELEMENTER Lengde Materiale: Granitt <i>Lokalisering:</i> Granittkant ved blomsterbutikk og rundt plantefelt ved Globen <i>Materialspekifikasjon:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Topp, sider og ender flammes. Saget kant mot tilstøtende granitelementer. Topp sider avrundes 20 mm. På endeelementer skal topp ende avrundes 20 mm. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Utførelsesmetode:</i> Settes på underlag som skal være komprimert og sikkert mot tele på en pute av mørtel. Synlig visflate mot granittheller maks 400mm og min 100mm mot plantefelt. <i>Dimensjon:</i> Høyde 700mm, bredde 200mm, se detaljtegning, settes som vist på landskapsplaner <i>Mønster:</i> - <i>Liggefuger:</i> - <i>Stussfuger:</i> 10 mm fuger. Fuges med fleksibel fugemasse egnet til formålet. Skal benyttes bunnfyllingslist. <i>Toleransekrav:</i> Monteres helt vannrett og i høyde som vist på plan. Synlig avskallinger mellom granitelementer i forbindelse med montering aksepteres ikke. Entreprenør plikter å legge inn rutiner i forb. med montering slik at mulighet for avskallinger minimeres. Små avskallinger(mindre enn 2-3 cm) kan repareres. Byggherre skal godkjenne evt. reparasjon. Ved større avskallinger skal byggherre og/eller LARK kontaktes og element vurderes byttet ut på entreprenørs regning. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer all bearbeiding av alle synlige visflater og fas av alle utvendige hjørner (vertikale og horisontale). Alle leveranser innkludert avslutninger, overganger mm skal inngå.	m	46,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.6	KM2.3319A TOSIDIG MUR AV MASSIVE ELEMENTER Lengde Materiale: Granitt <i>Lokalisering:</i> Granittkant ved uteservering vest for trappen. <i>Materialspesifikasjon:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Topp, sider og ender flammes. Saget kant mot tilstøtende granitelementer. Topp sider avrundes 20 mm. På endeelementer skal topp ende avrundes 20 mm. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Utførelsesmetode:</i> Settes på underlag som skal være komprimert og sikkert mot tele på en pute av mørtel. Synlig visflate mot granitheller maks 300mm <i>Dimensjon:</i> Høyde 500mm, bredde 200mm, se detaljtegning, settes som vist på landskapsplaner <i>Mønster:</i> - <i>Liggefuger:</i> - <i>Stussfuger:</i> 10 mm fuger. Fuges med fleksibel fugemasse egnet til formålet. Skal benyttes bunnfyllingslist. <i>Toleransekrav:</i> Monteres helt vannrett og i høyde som vist på plan. Synlig avskallinger mellom granitelementer i forbindelse med montering aksepteres ikke. Entreprenør plikter å legge inn rutiner i forb. med montering slik at mulighet for avskallinger minimeres. Små avskallinger(mindre enn 2-3 cm) kan repareres. Byggherre skal godkjenne evt. reparasjon. Ved større avskallinger skal byggherre og/eller LARK kontaktes og element vurderes byttet ut på entreprenørs regning. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer all bearbeiding av alle synlige visflater og fas av alle utvendige hjørner (vertikale og horisontale). Alle leveranser inkludert avslutninger, overganger mm skal inngå. Posten skal inkludere synlig, 40mm bred kontrastmerking på ytterkant av trinn som skal oppfylle kravene til universell utforming. Luminanskontrast skal være minimum 0,4 mellom markering og trinnet.	m	18,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 2 TRAPP OG SITTEKANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.7	PB3.2222 REKKVERK AV STÅL I TRAPPER Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Rekkverk på trapp innenfor plan <i>Type/utforming:</i> se detalj <i>Materiale:</i> Varmforsinket stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Korrosjonsklasse C4, stål pulverlakeres, RAL bestemmes senere <i>Utførelseskrav:</i> Stolper kjerneborres i trinn og støpes fast med egnet materiale <i>Andre krav:</i> Nei	lm	1,20		
04.3	STÅLKONSTRUKSJONER PERMANENT VINDSKJERM Se tegning B-21-10-02 fra RIB samt tegning L100 og L122 fra LARK				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 3 STÅLKONSTRUKSJONER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2	PV1.32A RAMME I STÅLKONSTRUKSJON Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder ramme for permanent vindskjerm. Se tegning B-21-10-02 samt <i>Dimensjoner:</i> KFHUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter stålrammer som til sammen danner permanent vindskjerm med total lengde 40 meter. Vindskjermen varierer i høyde, med ca 1 meter høyde generelt og 4 felt med høyde ca 2,5 meter. Entreprenør må selv finne fornuftig inndeling av rammen, både vertikalt og i lengderetning, samt sammenkoblingsdetaljer for ferdig ramme. Rammer antas sveises sammen i mindre deler i fabrikk, for så å settes sammen med bolteforbindelser på stedet. Fundamentering er tenkt med borede foringsrør hvor stolper settes nedi og støpes ut. Boring av foringsrør samt istøping er beskrevet i annen post. Lengde foringsrør er foreløpig ikke kvalitetssikret av geoteknikker, og stålmengde skal derfor reguleres senere iht. arbeidstegninger. Inne i rammen skal det monteres perforerte stålplater, og det må prises inn påmonterte innfestingspunkter/braketter på rammene for dette. Selve platene beskrives i annen post i beskrivelsen. Endelige løsninger skal avklares/godkjennes av Landskapsarkitekt. Stålkonstruksjonene skal utføres med korrosjonsklasse C4 Høy, og sammenføyninger må tilpasses/løses slik at dette er mulig å få til. x) Mengdereglar Reguleres iht. arbeidstegninger.	kg	2370,00		
04.4	TØMRERARBEID SITTEPLATTING VED EKSISTERENDE EIK				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 4 TØMRERARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2	QB1.21224A BJELKELAG AV HELTRE Lengdemeter Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering:</i> Treplattung rundt eiketre <i>Største spennvidde:</i> 4100 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere nødvending innfesting til ringmur x) Mengderegler Endres til lengdemeter	lm	45,00		
04.4.3	QB1.2324 KUBBING MED HELTRE Antall Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering:</i> Treplattung rundt eiketre <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
04.4.4	QJ4.2A TERRASSEGULV Areal <i>Lokalisering:</i> Ved eksisterende eiketre på torget. Gjelder terrassebord som golv for treplattung på ringmur <i>Dimensjon bord:</i> 45 x145 mm <i>Bredde spalte:</i> 5 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bord 45 x 145mm av royalimpregnert upigmentert utførelse som golv for treplattung. Inkluderer kantbord langs alle sider. Deler av golv utføres som luke ca. 900x900mm for tilkomst under gulvet. Se detalj O123.	m ²	19,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 4 TØMRERARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.5	QK1.111222A UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål: Kledning Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Rundt eksisterende eiketre på torg. Gjelder utlekting av ringmurer rundt treplattinger på ringmur Dimensjon lekter: 36 x 73 mm Underlag: betong Senteravstand: inntil 600 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vertikal utlekting på ringmur rundt treplattung for montering av spaltekledning (45x145). Lekter føres helt opp til OK bjelkelag. Posten skal også inkludere tilstrekkelig innfesting til ringmuren.	m ²	4,00		
04.4.6	QK2.161111819A KLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Ingen Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Forbehandling: Royal Lokalisering: Ved eksisterende eiketre på torget. Gjelder kledning på ringmur rundt treplattung Type flate: 45 x 145 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Horisontal kledning av samme type og dimensjon som golvbordene på treplattingen. Posten skal inkludere innfesting med syrefaste skruer. Sammenføyning i hjørner gjøres 45°. Se prinsippdetalj O123 SITTEFLATE PÅ BETONGMUR	m ²	4,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 4 TØMRERARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.8	QK1.111222A UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål: Kledning Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: På sittekant av betong med trekledning foran blomsterbutikk, se detalj O120 Dimensjon lekter: 36 x 73 mm Underlag: betong Senteravstand: inntil 600 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vertikal utlekting på støttemur av betong for montering av spaltekledning på topp og vegg. Posten skal også inkludere tilstrekkelig innfesting til betongmuren.	m ²	3,00		
04.4.9	QK2.161111819A KLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Ingen Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Forbehandling: Royal Lokalisering: På sittekant av betong med trekledning, se detalj O120 Type flate: 45 x 145 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Horisontal kledning på topp og vegger. Posten skal inkludere innfesting med syrefaste skruer. Sammenføyning i hjørner gjøres 45°. Se prinsippdetalj O123 SITTEFLATE PÅ EKSISTERENDE BETONGMUR VED GLOBEN	m ²	7,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 04 KONSTRUKSJONER 4 TØMRERARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.11	QK1.111222A UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål: Kledning Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På sittekant av betong med trekledning i Globen, se detalj O120 <i>Dimensjon lekter:</i> 36 x 73 mm <i>Underlag:</i> betong <i>Senteravstand:</i> inntil 600 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vertikal utlekting på støttemur av betong for montering av spaltekledning på topp og vegg. Posten skal også inkludere tilstrekkelig innfesting til betongmuren.	m ²	10,00		
04.4.12	QK2.161111819A KLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Ingen Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Forbehandling: Royal <i>Lokalisering:</i> På sittekant av betong med trekledning i Globen, se detalj O120 <i>Type flate:</i> 45 x 145 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Horisontal kledning på topp og vegger. Posten skal inkludere innfesting med syrefaste skruer. Sammenføyning i hjørner gjøres 45°. Se prinsippdetalj O123	m ²	28,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 04 KONSTRUKSJONER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	BELEGG OG KANTER				
05.1	BELEGG				
05.1.1	JH2.11915111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Asfalt på midlertidige områder iht. plan Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm Lokalisering: Innefor plan, markert som midlertidige områder Bindemiddel: Iht. norm Steinkvalitet: Iht. norm Andre krav: Nei	m ²	383,00		
05.1.2	JH2.11915211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Asfalt på midlertidige områder iht. plan Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm Lokalisering: Innefor plan, markert som midlertidige områder Bindemiddel: Iht. norm Steinkvalitet: Iht. norm Andre krav: Nei	m ²	383,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.3	KD1.21192A BELEGG AV GATESTEN Areal Type gatestein: Storgatestein Tykkelsestoleranse: Skal være mest mulig lik eksisterende stein slik uttrykket blir det samme Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Se landskapsplan, i "smauet" ved blomsterbutikk Underlag under settelag: Bærelag Bergart: Granitt Type: Brukt storgatestein som eksisterende Tekniske krav: - Flater: Glatt overflate som eksisterende stein Dimensjon: Lik dimensjon som eksisterende stein, ca. 200x140x140mm Settemønster: som eksisterende Fuger: som eksisterende Andre krav: b) Materialer Det er viktig at uttrykk med storgatestein føres videre inn mot torg. Det skal forsøkes å få mest mulig lik stein som eksisterende. 	m ²	12,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.4	KD1.31332A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Områder (torg) med store heller, innefor plan Underlag under settelag: 50 mm settesand 2/5 Bergart: Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling Type: - Tekniske krav: Se generelle bestemmelser Flater: Flammert overside. Saget sider. Underside saget eller prikkhugget. Dimensjon: 150x300 - 300x300 300x600 300x900mm (fallende lengder) x 100mm Leggemønster: forband, parallelle fuger skal ikke forekomme i 2 rekker på rad. Se detalj O121 Fuger: 15mm brede. Fuges med BETO natur FUG eller tilsvarende. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av belegget til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen  e) Prøving og kontroll	m ²	2063,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.5	Det skal legges ca. 8m2 av belegget som godkjennes av godkjennes av byggherren før videre legging av hellene KD1.313332A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> Gjelder belegg i område i Eiketreet's kritiske sone, se oversiktsplan <i>Underlag under settelag:</i> 50 mm settesand 2/5 <i>Bergart:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Type:</i> - <i>Tekniske krav:</i> se generelle bestemmelser <i>Flater:</i> Flammet overside. Saget sider. Underside saget eller prikkhugget. <i>Dimensjon:</i> 150x300 - 300x300 300x600 300x900mm (fallende lengder) x 100mm <i>Leggemønster:</i> forbandt, parallelle fuger skal ikke forekomme i 2 rekker på rad, se detalj O121 <i>Fuger:</i> 15mm brede. Fuges med knust fjell 2/5. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av belegg til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen	m ²	188,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.6	KD1.31332A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> Granittheller i vei <i>Underlag under settelag:</i> 50 mm settesand 2/5 <i>Bergart:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Type:</i> - <i>Tekniske krav:</i> - <i>Flater:</i> Flammert overside. Saget sider. Underside saget eller prikkhugget. <i>Dimensjon:</i> 150x300 - 300x300 300x600 300x900mm (fallende lengder) x 150mm <i>Leggemønster:</i> forband, parallelle fuger skal ikke forekomme i 2 rekker på rad, se detalj O121 <i>Fuger:</i> 15mm brede. Fuges med BETO natur FUG eller tilsvarende. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av belegget til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen	m ²	165,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.7	KD1.313332A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> Områder ved kant og trapp, markert som granittstein med taktil overflate iht. tegning O100 <i>Underlag under settelag:</i> 50 mm settesand 2/5 <i>Bergart:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Kilemerker skal ikke være synlige. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling <i>Type:</i> - <i>Tekniske krav:</i> se generelle bestemmelser <i>Flater:</i> Klippet overside. Saget sider. Underside saget eller prikkhugget. <i>Dimensjon:</i> 300x300x100mm, 2 rader <i>Leggemønster:</i> forband 50/50 <i>Fuger:</i> 15mm brede. Fuges med BETO natur FUG eller tilsvarende. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av belegget til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen	m ²	16,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.8	KD1.322222A STRIPE AV NATURSTEINSPLATER Lengde Dimensjonstoleranse: Klasse 1 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 1 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 1 – NS-EN 1341 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Sirkel i belegg som innrammer fonteneanlegg, rundt firkantkummer og rundt sluk ved vannposter Underlag under settelag: bærelag Bergart: Anortositt-Labrador Brown Pearl. Type: Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. Tekniske krav: se generelle bestemmelser Flater: Flammert overside. Saget sider. Underside saget eller prikkhugget. Vareprøver leveres og godkjennes iht. kravspesifikasjon før bestilling. Dimensjon: 300x100x100mm Linjeføring: sirkelform Tilsluttende beleg: Valgfritt Fuger: 15mm brede. Fuges med BETO natur FUG eller tilsvarende. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av beleg til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen e) Prøving og kontroll Det skal legges ca. 1m av belegget som godkjennes av godkjennes av byggherren før videre legging av steinen	m	41,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 1 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.9	KD1.722 STØTDEMPENDE MATERIALER Areal Omfang: Uten settelag <i>Lokalisering:</i> Plasstøpt dekke av fallgummi innenfor plan <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Type:</i> Fallunderlag av plasstøpt dekke fra Uniqa/Safeplay eller likeverdig. Det skal benyttes gummi som holder fargen over tid med UV-stabil lim. <i>Flater:</i> Farge og mønster bestemmes ifm arbeidstegninger <i>Dimensjon:</i> Tykkelse på støtdempende materialer skal være iht. leverandørens spesifikasjon for fallhøyde 3000 mm. <i>Maksimal fallhøyde:</i> iht. leverandørens spesifikasjon <i>Leggemåte:</i> iht. tegning <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	85,00		
05.1.10	KD1.813 TILPASNING AV BELEGG – HULLTAKING Antall <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Type beleg:</i> Granittheller <i>Dimensjon:</i> Ø50-200mm <i>Utførelse:</i> Hulltaking med kjerneboring for lysstolper, skilt mm. Ø 50-200mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
05.1.11	KD1.813 TILPASNING AV BELEGG – HULLTAKING Antall <i>Lokalisering:</i> Ved fonteneanlegg på torg <i>Type beleg:</i> Granittheller <i>Dimensjon:</i> Iht. leverandørens spesifikasjon/dimensjon av fontenedyser. <i>Utførelse:</i> Hulltaking med kjerneboring for fontenedyser. Ø240. Diameter tilpasset fontene/dyser - innbyggingstopp. Plassering av hull krever høy presisjon, egen detalj utarbeides av LARK før hulltaking skal utføres <i>Andre krav:</i> Nei	stk	29		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 2 KANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2	KANTER				
05.2.1	KD2.29113 KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Granitt Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Kantstein med fas innenfor området <i>Underlag under settelag:</i> Overbygning <i>Bergart:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. <i>Type:</i> Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. <i>Tekniske krav:</i> - <i>Flater:</i> - <i>Tverrsnittsform:</i> Rettvinklet <i>Dimensjon:</i> 1000x125x250mm <i>Vishøyde:</i> 20mm, 50mm og 130mm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> - <i>Linjeføring:</i> Rettlinjet, se plan <i>Tilsluttende belegg:</i> Varierer <i>Fuger:</i> 10mm jordfugtig mørtel B20/B30. Mørtel som ved fuging har tilgriset steiner skal fjernes <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		
05.2.2	KD2.29113 KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Granitt Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Kantstein uten fas innenfor området <i>Underlag under settelag:</i> Overbygning <i>Bergart:</i> Anortositt-Labrador Brown Pearl. <i>Type:</i> Lokal granittstein fra Hellvik brudd Egersund eller tilsvarende. Steinen skal være homogen, uten store xenolitter. <i>Tekniske krav:</i> - <i>Flater:</i> - <i>Tverrsnittsform:</i> Rettvinklet <i>Dimensjon:</i> 1000x125x250mm <i>Vishøyde:</i> 0mm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> - <i>Linjeføring:</i> Rettlinjet, se plan <i>Tilsluttende belegg:</i> Varierer <i>Fuger:</i> 10mm jordfugtig mørtel B20/B30. Mørtel som ved fuging har tilgriset steiner skal fjernes <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 05 BELEGG OG KANTER 2 KANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.3	KD2.51A KANT AV STÅL Lengde <i>Lokalisering:</i> Stålkant rundt gummibelegg innenfor plan <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag. <i>Materialspekifikasjon:</i> Kantavgrensning mellom gummibelegg og natursteinsbelegg. Totalhøyde element 100mm. Tykkelse toppstål 6mm. Vis mot torg 20mm. Monteres etter anvisning fra leverandør. Hjørner og toppkant skal ikke være skarpe. <i>Skjøtemetode:</i> Settes sammen med skjøtestykker iht anvisning fra leverandør. <i>Tilsluttende belegg:</i> Gummibelegg og natursteinsbelegg <i>Linjeføring:</i> Se plan. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal brukes Straightcurve Rigidline stålkant eller tilsvarende- 100mm høy*2200mm lang, galvanisert.	m	37,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 BELEGG OG KANTER:

Kapittel: 06 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	UTSTYR				
06.1	Postene i kapittelet inkluderer gravarbeider, levering og montering av nødvendige fundamenter. Transport av overskuddsmasser til godkjent tipplass eller fordeling av overskuddsmasser i fyllingsarealer skal være inkludert. For utstyr som skal overflatemonteres inngår nødvendig festemateriell/ plasstøpt flatt/tynt fundament og prosjekteringen av disse. For lekeapparat med normal fundamentring/festes på stedbygd fundament inngår fundament i posten. Alt trevirke skal være impregnerert med middel godkjent av kommunen. Materialer i kontakt med jord skal være godkjent i klasse A. Benyttet trevirke skal være miljøimpregnerert. Det skal ikke benyttes CCA-impregnerert trevirke. Det skal ikke benyttes tropisk tømmer. Det forutsettes at kravene i Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr og standardene NS EN 1176 og NS EN 1177 i forhold til materialvalg, konstruksjon og fallunderlag er kjent og følges. Før bestilling av utstyr skal entreprenøren oversende dokumentasjon på utstyr som skal bestilles, til prosjekterende for kontroll av sikkerhetssoner. Entreprenøren må kontrollere sikkerhetsavstand hos produsent og påse at disse blir overholdt ved oppføring. Utstyr leveres og monteres i hht. leverandørens anvisning. ALLE LEKEAPPARATER MÅ VÆRE SIKKERHETSGODKJENTE. ATTESTER MÅ FORELIGGE VED FERDIGBEFARING.				
06.1	LEKEUTSTYR				
06.1.1	KT4.412 LEKEPLASSUTSTYR Antall Utstyr: Huske Fundamentering: Festes på plassbygd fundament Lokalisering: Vist på landskapsplaner Type: Elverdalen, huskestativ, stål, - art.nr. 6.5152-E eller tilsvarende Materialer: Se spes. fra fabrikant. Dimensjon: Se spes. fra fabrikant Overflatebehandling: Se spes. fra fabrikant Toleransekrav: - Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 1 LEKEUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.2	KT4.492 LEKEPLASSUTSTYR Antall Utstyr: Trampoline Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Vist på landskapsplaner <i>Type:</i> Kompan trampoline - Jumper Firkantet 100x100cm produktnummer JUM10101-0301- eller tilsvarende <i>Materialer:</i> Se spes. fra fabrikant <i>Dimensjon:</i> Se spes. fra fabrikant <i>Overflatebehandling:</i> Se spes. fra fabrikant <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
06.2	MØBLER OG ANNET UTSTYR				
06.2.1	KP3.12 PULLERT Antall Type: Fast Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ved nordlig inngang til torg og iht. landskapsplan <i>Dimensjon:</i> Ø127 <i>Type/materialer:</i> Vestre Urban pullert produktnummer 588C-eller tilsvarende <i>Utforming:</i> iht leverandør <i>Toleransekrav:</i> 15 års garanti mot rust <i>Informasjon om elektroarbeider:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
06.2.2	KP3.42 PULLERT Antall Type: Demonterbar Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ved nordlig inngang til torg og iht. landskapsplan <i>Dimensjon:</i> Ø127 <i>Type/materialer:</i> Vestre Urban pullert produktnummer 588D-eller tilsvarende <i>Utforming:</i> iht leverandør <i>Toleransekrav:</i> 15 års garanti mot rust <i>Informasjon om elektroarbeider:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.3	KP3.22A PULLERT Antall Type: Hev- og senkbar Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ved innkjørsel, iht plan <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Type/materialer:</i> Vigeland 500 automatisk pullert fra LAUD-eller tilsvarende. Produktnummer 9343000 <i>Utforming:</i> iht leverandør <i>Toleransekrav:</i> 15 års garanti mot rust <i>Informasjon om elektroarbeider:</i> tilkobling beskrives i kap. 11 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Automatikkboks leveres til elektroentreprenør (kap. 11), for innbygging i utvendig skap, plassert i nærheten. Tilkobling av strømforsyning til automatikkboks ingår i kap. 11. Leverandør av pullert leverer og trekker kabel for pullerter, og kopler disse. Trekkerør innkår i kap. 03. Koordinering inngår.	stk	2		
06.2.4	KP3.42 PULLERT Antall Type: Demonterbar Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ved innkjørsel, iht plan <i>Dimensjon:</i> iht. leverandør <i>Type/materialer:</i> Pilomat removable fra LAUD produkter- eller tilsvarende. Produktnummer 275M600 <i>Utforming:</i> iht. leverandør, rustfritt stål AISI 304 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Informasjon om elektroarbeider:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.5	KT2.994A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Eksisterende benkeplate i Globen Fundamentering: Festes til annen konstruksjon Lokalisering: Eksisterende benkeplate fra sittekant i Globen som monteres på ny sittekant av granitt, iht. tegninger Type/materialer: Tre og stål Dimensjon: ca. 3,5m lang Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder oppussing og beising av treverk med 1 lag treolje og remontering av benk på granittkant iht. plan. Benk monteres i granitt ved kjerneboring og boltes fast. Avgjøres i samråd med byggeleder 	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.6	KT2.994A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Eksisterende stoler i Globen Fundamentering: Festes til annen konstruksjon Lokalisering: Eksisterende stoler fra sittekant i Globen som monteres på ny sittekant av granitt, iht. tegninger Type/materialer: Tre og stål Dimensjon: -se bilde Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder oppussing og beising av treverk med 1 lag treolje og remontering av stoler på granittkant iht. plan. Stoler monteres i granitt ved kjerneboring og boltes fast. Avgjøres i samråd med byggeleder	stk	3		



Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.7	KT2.211A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Plantebeholder/-kasse Fundamentering: Plasseres uten å festes <i>Lokalisering:</i> Plantekasse av stål mellom lekeplasser <i>Type/materialer:</i> Stål, se detalj <i>Dimensjon:</i> lxbxh 4000x1500x600mm. Se detalj <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> Stålarbeid skal utføres med høyt håndverksmessig kvalitet med presise kappinger og tilslutninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plantekasse av stål. Stål skal være varmgalvaisert og pulverlakkert i RAL farge som bestemmes senere. Tykkelse stål 5mm. Kanter skal ikke være skarpe. 4 festepunkter skal sveises inn slik det er mulig å løfte kassen. Vekten kan derfor ikke overstige 15 tonn inkl. vekstjord og planter. Det må borres hull med jevne mellomrom i bunnen for drenering av kassene. Plantekassen kjøres vekk med hjullaster (gafler Oppbygging av vekstjordlag i plantekassen beskrives i annen post.	stk	2		
06.2.8	KT2.314 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Avfallsbeholder Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Innenfor plan <i>Type/materialer:</i> Vestre - BLOC avfallsbeholder produktnummer 1542-900- eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> 100 liter <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmeforsinket og pulverlakkert stål. RAL farge oppgis ved bestilling <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.9	KT2.992 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Vannkran Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Vannkran innenfor plan <i>Type/materialer:</i> Frostline DUO H30 produktnummer 6503101-1-eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
06.2.10	KT2.992A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Vannkran Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Vannkran plassert ved store elektroskape <i>Type/materialer:</i> Frostline DUO H30 produktnummer 6503101-1-eller tilsvarende. <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Vannkranen skal utstyres med mulighet for 2" tilkobling av spyleslange	stk	1		
06.2.11	KT2.992 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Vannkran Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Vannkran på vegg blomsterbutikk <i>Type/materialer:</i> Frostline WALL VEGGKRAN F760 produktnummer 6503760-eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> 150-350mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.12	KT2.522A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Flaggstang Fundamentering: Festes på plassbygd fundament Lokalisering: Gjelder remontering av eksisterende flaggstenger innenfor torg Type/materialer: - Dimensjon: - Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder KUN remontering av flaggstengene på en ny plassering innenfor torg. Se plan for ny plassering	stk	2		
06.2.13	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Gjelder perforerte stålplater i permanente vindskjermer med høyde 2,5m langs veg. Se tegning B-21-10-02 fra RIB og O122 Type/utforming: perforert stålplate Materiale: rustfritt stål, matt Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Stålkonstruksjonene skal utføres med korrosjonsklasse C4 Høy Utførelseskrav: festes til annen konstruksjon Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder perforert stålplate ca. 1900x2200x6mm til vindskjerm og montering av denne på stålprofiler (se egen post). Perforeres med mønster som avklares senere (se prinsipp for mønster på detaljtegning O122). Det er viktig at perforeringene dekker 50-70% Posten inkluderer festemateriale for montering av plate til stålrammer i innfestingspunkter beskrevet i annen post.	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.14	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder stålplate i permanente stålrammer (vindskjermer) med høyde 1m, innenfor torget. Se tegning Se tegning B-21-10-02 fra RIB og O122 <i>Type/utforming:</i> se tegning <i>Materiale:</i> rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Stålkonstruksjonene skal utføres med korrosjonsklasse C4 Høy <i>Utførelseskrav:</i> festes til annen konstruksjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder stålplate ca. 700x1900x6mm til skjerm og montering av denne på stålramme (se egen post). Posten inkluderer festemateriale til for montering av plate til stålrammene i innfestingspunkter beskrevet i annen post	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 06 UTSTYR 2 MØBLER OG ANNET UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.15	KT6.117A UTSMYKNING I UTENDØRS ANLEGG Antall Type: Kunstverk Fundamentering: Føres ned i grunnen Lokalisering: Eksisterende skulptur "Hode" som plasseres og monteres en ny plass innenfor plan, se plan Type/materialer: stein med stålplate Dimensjon: se bilde Overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder KUN remontering en ny plass innenfor. Det forutsettes at fundament kan gjenbrukes.	stk	1		
					
06.2.16	KT2.999 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Rotbeskyttelse Fundamentering: Iht. leverandørens anvisning Lokalisering: Iht landskapsplan for å beskytte røt fra røttene til nye trær. Legges langs hele ledningen hvor trærne er plassert, se plan Type/materialer: Mil-plant Ree Root rotbarriere Art nr. RER1000, eller tilsvarende Dimensjon: 1000 mm Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: Nei	lm	4,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 06 UTSTYR:

Kapittel: 07 JORD OG JORDBEARBEIDING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	JORD OG JORDBEARBEIDING Ved omsetning og flytting av jord stilles det krav om tiltak for å hindre spredning av formeringsorgan av fremmed og invaderende ugras. Jorden i overgang mellom undergrunnsmasser og tilførte vekstjordmasser skal blandes forsiktig slik at en skarp overgang mellom ulike jordtyper unngås. Vekstjordoverflaten skal ha naturlig fall mot tilstøtende arealer for å unngå vannansamlinger. Vekstjorda skal etter settingen flukte med tilstøtende terreng i hele garantitiden. Avhengig av jordens humusinnhold og struktur, skal den legges ut med tilstrekkelig overhøyde, for å kompensere for fremtidig omdanning og påfølgende volumreduksjon og pakking. Entreprenøren er ansvarlig for eventuell etterfylling i garantitiden Mot kantstein skal høyde vekstjord i plantefelt justeres slik at overflate bark ligger ca 50 mm under overkant kantstein. Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pH-verdi som gir optimale vekstforhold.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 JORD OG JORDBEARBEIDING:

Kapittel: 07 JORD OG JORDBEARBEIDING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.2	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> Plantefelt med busker og trær <i>Lagtykkelse:</i> min 500 mm, øvre vekstjordlag <i>Innhold av organisk materiale:</i> 6-8 % <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer utlegging, transport og avretting av vekstjord for busker og trær. Posten inkluderer alt arbeid med bearbeiding av jord før bruk. Jorden i overgang mellom evt. eksisterende undergrunnsmasser og tilførte vekstjordmasser skal blandes forsiktig slik at en skarp overgang mellom ulike jordtyper unngås. d) Toleranser Finstoffinnhold 0-0,063 skal ikke overstige 12%. e) Prøving og kontroll Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pH-verdi som gir optimale vekstforhold. .	m ²	260,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 JORD OG JORDBEARBEIDING:

Kapittel: 07 JORD OG JORDBEARBEIDING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.3	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt Lokalisering: Staudefelt Lagtykkelse: min 400 mm, øvre vekstjordlag Innhold av organisk materiale: 6-12 % Nedbørsmengde: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer utlegging, transport og avretting av vekstjord for busker og trær. Posten inkluderer alt arbeid med bearbeiding av jord før bruk. Jorden i overgang mellom evt. undergrunnsmasser og tilførte vekstjordmasser skal blandes forsiktig slik at en skarp overgang mellom ulike jordtyper unngås. d) Toleranser Finstoffinnhold 0-0,063 skal ikke overstige 12%. e) Prøving og kontroll Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pH-verdi som gir optimale vekstforhold. .	m ²	80,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 JORD OG JORDBEARBEIDING:

Kapittel: 07 JORD OG JORDBEARBEIDING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.4	KB2.2219A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantekasse <i>Lokalisering:</i> Gjelder vekstjord i flyttbare plantekasser nr 6, 11, 12 og 13 <i>Lagtykkelse:</i> min 400 mm, øvre vekstjordlag <i>Innhold av organisk materiale:</i> 6-12 % <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer utlegging av vekstjord i flyttbare plantekasser, som vist på plan. Posten inkluderer alt arbeid med bearbeiding av jord før bruk. Posten inkluderer også et 100mm lag av Leca (4-10mm) samt 2 lag av fiberduk (i bunn av plantekasse og mellom Leca og vekstjordlag). Se prinsippsnitt d) Toleranser Finstoffinnhold 0-0,063 skal ikke overstige 12%. e) Prøving og kontroll Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pH-verdi som gir optimale vekstforhold. .	m ²	12,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 JORD OG JORDBEARBEIDING:

Kapittel: 07 JORD OG JORDBEARBEIDING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.6	KB2.2219A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Undergrunnsjord <i>Lokalisering:</i> Nedre jordsjikt under vekstjord for stauder, busker og trær <i>Lagtykkelse:</i> 400 mm, undergrunnsjord <i>Innhold av organisk materiale:</i> 0 % <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer utlegging, transport og avretting av undergrunnsjord. Posten inkluderer alt arbeid med bearbeiding av jord før bruk. b) Materialer Mineralrik undergrunnsjord til det nedre jordsjiktet i plantefelt. Det skal ikke benyttes undergrunnsjord med høyt silt og leirinnhold. Undergrunnsjorden skal ikke inneholde humus. d) Toleranser Finstoffinnhold 0-0,063 skal ikke overstige 8%. x) Mengderegler Posten brukes ved nyplantet trær innenfor torget og der hvor ekisterende masser ikke er tilegnet som undergrunnsjord under plantefelt	m ²	80,00		
07.7	KB2.510A LØSING AV VEKSTJORDLAG Areal Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Plantefelt med stauder, busker og trær <i>Utgangspunkt:</i> Ferdig lagt vekstjord <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Inkluderer at entreprenør skal tilse at vekstjord før planting/såing er åpen og luftig for planterøtter. Komprimerte arealer bearbeides slik at vekstjord blir tilfredsstillende. Grubbedypde: 600 mm	m ²	385,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 JORD OG JORDBEARBEIDING:

Kapittel: 07 JORD OG JORDBEARBEIDING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.8	KB2.510A LØSING AV VEKSTJORDLAG Areal Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Under arealer til plantefelt og trær <i>Utgangspunkt:</i> All undergrunnsjord og eksisterende masser <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Inkluderer at entreprenør skal tilse at undergrunnsjord før utlegging av vekstjord er luftig og med god vanngjennomtrengelighet. Grubbedypde: 200 mm	m ²	385,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 07 JORD OG JORDBEARBEIDING:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	GRØNTARBEIDER				
08.1	Entreprenøren skal foreta plantebestilling i god tid før plantingen og skal undersøke om alle planter kan leveres. Dersom det ikke er tilfelle, skal evt. erstatningsforslag forelegges for byggherre/byggeleder min. 6 uker før plantingen. Forslaget skal være inntegnet på planteplanen. Poster i dette kapittelet inkluderer alle arbeider knyttet til graving av plantehull, planting og gjenfylling. Overskuddsmasser transporteres til godkjent tipplass eller fordeles i øvrige plantearealer.				
08.1	TRÆR				
08.1.1	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Prunus serrulata `Kanzan` - Japankirsebær `Kanzan` <i>Størrelse:</i> so 16-18 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.1.2	KB6.1133 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Søyelform <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Prunus serrulata `Amanogawa` - Søylekirsebær `Amanogawa` <i>Størrelse:</i> sh 200-250 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.1.3	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Prunus x yedoensis - Tokyokirsebær <i>Størrelse:</i> so 16-18 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 1 TRÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1.4	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Davidia involucrata - lommetørkletre <i>Størrelse:</i> so 14-16 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.1.5	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Acer x freemanii 'Jeffersred' AUTUMN BLAZE - Freemanlønn 'Jeffersred' AUTUMN BLAZE <i>Størrelse:</i> so 16-18 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.1.6	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Tilia cordata 'Greenspire' - Lind 'Greenspire' <i>Størrelse:</i> so 16-18 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
08.1.7	KB6.1112 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Alnus x spaethii - Hybridor <i>Størrelse:</i> so 16-18 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 1 TRÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1.8	KB6.1122 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Alnus glutinosa 'Sakari' - svartor 'Sakari' <i>Størrelse:</i> so 16-18 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
08.1.9	KB6.1213 TRÆR Antall Type tre: Frukttre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Pyrus salicifolia DIS® E 'Epldis' - Vierpære DIS® E 'Epldis' <i>Størrelse:</i> stammetre, 3gr + topp, sth 60-100 <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
08.1.10	KB6.1312 TRÆR Antall Type tre: Bartre Kategori: Ikke oppstammet, med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Pinus sylvestris - Furu <i>Størrelse:</i> sh 175-200 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.1.11	KB6.1133 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Søyelform <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Populus tremula 'Erecta' - Søyleosp <i>Størrelse:</i> sh 200-250 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 1 TRÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1.12	KB6.1133 TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Søyleform <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Quercus robur 'Fastigiata' - Søyleeik 'Fastigiata' <i>Størrelse:</i> sh 200-250 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> Se plassering på planteplaner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.2	BUSKER OG KLATREPLANTER				
08.2.1	KB6.23 BUSKER Antall Type busk: Klatreplante <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Fallopia baldschuanica - Klatreslirekne <i>Størrelse:</i> 2 ranker <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> Se plan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.2.2	KB6.23 BUSKER Antall Type busk: Klatreplante <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Lonicera periclymenum 'Serotina' - Villkaprifol 'Serotina' <i>Størrelse:</i> 2 ranker <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> Se plan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.2.3	KB6.23 BUSKER Antall Type busk: Klatreplante <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Parthenocissus quinquefolia - Klatrevillvin <i>Størrelse:</i> 2 ranker <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> Se plan <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 2 BUSKER OG KLATREPLANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.4	KB6.23 BUSKER Antall Type busk: Klatreplante Lokalisering: Vist på planteplan Navn: Actinidia kolomicta - Rødkattebusk Størrelse: 2 ranker Leveringsform: co Planteavstand: Se plan Andre krav: Nei	stk	8		
08.2.5	KB6.23 BUSKER Antall Type busk: Klatreplante Lokalisering: Vist på planteplan Navn: Hydrangea petiolaris - Klatrehortensia Størrelse: 2 ranker Leveringsform: co Planteavstand: Se plan Andre krav: Nei	stk	4		
08.2.6	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 Lokalisering: Vist på planteplan Navn: Hippophae rhamnoides 'Hikul' - Tindved 'Hikul' Størrelse: 3 gr. Leveringsform: co Planteavstand: 1,0m Andre krav: Nei	stk	5		
08.2.7	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 Lokalisering: Vist på planteplan Navn: Prunus laurocerasus 'Otto Luyken' - Laurbærhegg 'Otto Luyken' Størrelse: b 50-60cm Leveringsform: co Planteavstand: 1,0 m Andre krav: Nei	stk	40		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 2 BUSKER OG KLATREPLANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.8	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Physocarpus opulifolius 'Red Baron' - Blærespirea 'Red Baron' <i>Størrelse:</i> 3 gr. <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
08.2.9	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Rhododendron 'Azurro' - Alperose 'Azurro' <i>Størrelse:</i> b 50-60cm <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	40		
08.2.10	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Rhododendron 'Nighth Sky' - Alperose 'Night Sky' <i>Størrelse:</i> b 50-60cm <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
08.2.11	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Rhododendron x yak 'Polaris' Alperose 'Polaris' <i>Størrelse:</i> b 50-60cm <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 2 BUSKER OG KLATREPLANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.12	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Rhododendron x yak 'Edelweiss' Alperose 'Edelweiss' <i>Størrelse:</i> b 50-60cm <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
08.2.13	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Sorbaria sorbifolia 'Sem' - Rognspirea 'Sem' <i>Størrelse:</i> 3 gr. <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
08.2.14	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Spiraea betulifolia 'Tor' - Bjørkebladspirea 'Tor' <i>Størrelse:</i> 4 gr. <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
08.2.15	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Spiraea japonica 'Klingsheim' - Japanspirea 'Klingsheim' <i>Størrelse:</i> 4 gr. <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 0,7 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 2 BUSKER OG KLATREPLANTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.16	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Taxus x media 'Farmen' - Hybridbarlind 'Farmen' <i>Størrelse:</i> sh 60-80 <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	40		
08.2.17	KB6.29 BUSKER Antall Type busk: NS 4400 <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Weigela florida 'Ruby Queen' - Roseklokkebusk 'Ruby Queen' <i>Størrelse:</i> 3 gr. <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 0,6 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
08.3	STAUDER				
08.3.1	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Anemone hupensis 'Sept.Charms' - Høstanemone 'Sept.Charms' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,35 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.2	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Echinacea purpurea 'Magnus' - Purpursolhatt 'Magnus' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 3 STAUDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.3	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Geranium 'Rozanne' - Rosestorkenebb 'Rozanne' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,3 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.4	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Lythrum salicaria 'Robert' - Strandkattehele 'Robert' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,4 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.5	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Waldsteinia ternata - Sibirmuregull <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,3 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.6	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Salvia nemorosa 'Caradonna' - Steppesalvie 'Caradonna' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,3 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.7	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Rodgersia podophylla - Koreabronseblad <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 3 STAUDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.8	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Eupatorium maculatum 'Atropurpurea' - Stor hjortetrøst 'Atropurpurea' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.9	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Filipendula ulmaria - Mjødurt <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,8 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.10	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Sedum telephium 'Herbsfreude' - Forglemmegeisøster 'Silver Heart' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,4 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.11	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Cimicifuga ramosa 'Brunette' - Hauststormedrue 'Brunette' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,3 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.12	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster' - Hybridrøyrkvein 'Karl Foerster' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,8 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 3 STAUDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.13	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Molinia caerulea 'Moorhexe' - Blåtopp 'Moorhexe' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.14	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Miscanthus sinensis 'Silberfeder' - Silkekinagras 'Silberfeder' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,8 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.15	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Miscanthus sinensis 'Ferner Osten' - Silkekinagras 'Ferner Osten' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,8 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
08.3.16	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering:</i> Vist på planteplan <i>Navn:</i> Calamagrostis x acutiflora 'Overdam' - Hagerøykvein 'Overdam' <i>Leveringsform:</i> co, 3l <i>Planteavstand:</i> 0,8 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 4 OPPSTØTTING OG BESKYTTELSE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.4	OPPSTØTTING OG BESKYTTELSE				
08.4.1	FS8.542 UTLEGGING AV BARK – AREAL Areal <i>Lokalisering:</i> I alle plantefelt og under alle trær som står i plantefelt, med unntak av plantefelt med stauder vist på landskapsplaner <i>Formål:</i> Beskyttelse mot ugrass <i>Underlag:</i> Utlagt vekstjord <i>Type bark:</i> Furu <i>Tykkelse/lagdeling:</i> 100 mm <i>Skråningshelning:</i> Varierende, opptil 50 % <i>Krav til utlegging:</i> Lagtykkelsen skal gå ned til 0 rundt alle rothalsar. <i>Komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	260,00		
08.4.2	KC3.32A MIDLERTIDIG GJERDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Vist på på landskapsplaner <i>Konstruksjon:</i> Leveres og monteres iht. "Midlertidig beskyttelsesgjerde", se detaljtegninger <i>Dimensjon:</i> Se "Prinsippsnitt for beskyttelsesgjerde" på detaljtegninger <i>Materialer:</i> Treverk skal ha en jevn overflate uten fliser. <i>Periode:</i> Beskyttelsesgjerdet skal ved 3 års befarung vurderes fjernet <i>Merking:</i> Ingen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også nødvendig fundamentering av gjerdet. x) Mengderegler Endret til lengde.	lm	56,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Kapittel: 08 GRØNTARBEIDER 4 OPPSTØTTING OG BESKYTTELSE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.4.3	KC5.21A OPPSTØTTING AV TRÆR Antall trær <i>Lokalisering:</i> Vist på på landskapsplaner <i>Type:</i> Oppstøtting med trestokker, se detaljtegninger <i>Antall stokker/rør per oppstøtting:</i> 3 stk. <i>Bindmateriale:</i> Kokosbånd eller elastisk bånd, min 40 mm bredt. <i>Lengde over bakken:</i> Se illustrasjon, ca 1/3 av lengde (eller 1500 mm) <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stokkene skal ha samme farge, og være like høye etter at de er satt i bakken. Impregnerte støttestokker. c) Utførelse Som vist på detaljtegning i prinsipp nyplantning av trær og oppbinding	stk	24		
08.4.4	KC5.41A BESKYTTELSE MOT UGRAS Areal <i>Lokalisering:</i> Plantefelt med stauder vist på planteplaner <i>Metode:</i> Utlegging av ugrashemmende kompostjord til beskyttelse mot ugress i alle plantefelt hvor stauder er tilplantet. <i>Periode:</i> Gjelder hele garantiperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og utlegging av kompostjord b) Materialer Det benyttes ugrashemmende kompostjord c) Utførelse Legges ut på svart jord, fri for ugras, lagtykkelse 80 mm. Utlegging skal skje på en slik måte at jordstruktur og planter ikke skades av arbeidet.	m ²	80,00		
08.4.5	KB6.812 BEHANDLING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> Eksisterende Eik på torget <i>Type trær:</i> Eik <i>Behandling:</i> Iht. rapport fra Arborist <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 08 GRØNTARBEIDER:

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-1
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSKE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	VA-ANLEGG TORG (COWI)				
09.01	MARKRYDDING OG RENSKE				
09.01.1	CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende VA-ledninger Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> Forutsetter fremgraving i forbindelse med øvrige gravearbeider (egne poster). <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> VA-anlegg <i>Materialer:</i> Varierer <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> i.a. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> i.a. <i>EAL-kode:</i> i.a. <i>Avfallsstoffnummer:</i> i.a. <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle eksisterende ledninger som påtreffes i grøftene. Inkludert opplasting og transport til godkjent deponi, samt eventuell deponiavgift. Posten er oppgitt som løpemeter grøft men inkluderer alle ledninger i grøften. REGULERES	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-2
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.01.2	CD4.14943A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> Forutsetter fremgraving i forbindelse med øvrige gravearbeider <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> VA-anlegg <i>Materialer:</i> Varierer <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> i.a. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> i.a. <i>EAL-kode:</i> i.a. <i>Avfallsstoffnummer:</i> i.a. <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer eksisterende OV-kum og sandfangkummer som utgår. Inkludert opplasting og transport til godkjent deponi, samt eventuell deponiavgift. REGULERES	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02	GRØFTER				
09.02.01	Grøftearbeid vann og avløp <u>Grøfter</u> "FV" postene omfatter <i>"graving, sprengning, opplasting eller opplegging av masser, samt tilbakefylling (fundament, omfylling og gjenfylling) av uavstivet eller avstivet grøft"</i>. Omfang som angitt nedenfor skal også inkluderes i grøftepostene. Oppgitte grøftedybder er fra <u>bunn trau torg</u> til <u>bunn VA-grøfter iht tegninger</u> Tykkelser oppbygging Torget = 0,5 m. Mellom kumsettene kan det forekomme grøftedybder som både er større og mindre enn det som er oppført i den enkelte post (jf. lengdeprofil). Grøfteskråningene for uavstivet grøft skal tilpasses de stedlige forhold, og utføres i h.h.t. gjeldende forskrifter for grøftearbeider. Grøftesider renskes for stein som det er fare for kan rase ned i grøfta under arbeidets gang. For å beskytte grøftebunnen og hindre omrøring skal det ved behov benyttes plant skjær på graveutstyret. Grøftekasse skal benyttes i h.h.t. stedlige forhold/masser og gjeldende forskrifter. Oppbygging av grøft skal være iht NS3420, NS-EN 1610, NS-EN 545. <u>Ledningsfundament</u> Fundamentet for ledningene skal legges ut umiddelbart etter avsluttet graving. Ledningsfundament skal dekke hele den utgravde grøftebredde. <u>Sidefylling/beskyttelseslag for rør</u> Det skal fylles med pukk på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Pukken pakkes spesielt godt under og på siden av de enkelte rør. <u>Gjenfylling av beskyttelseslaget</u> fylles grøfta opp til vei-/torg-trau med utgravde grøftemasser. Gjenfyllingsmassene i hele ledningssonen (opp til traubunn) skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Ved gjenfylling av grøft skal gjenfyllingsmasser min. tilfredsstillende bæreevnegruppe 4 (H018). Dersom stedlige masser ikke tilfredsstiller dette kravet skal masser tiltransporteres. Avgjøres i samråd med byggherre. Det er medtatt egen post for dette. <u>Bruk av separasjonslag</u> Hvis massene rundt grøften er i fare for å migrere inn i				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-4
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.2	grøftmassene skal det benyttes separasjonslag/duk. Dette skal avtales med byggeleder. For kummer skal det graves min. 15 cm dypere enn nivå for underkant bunnseksjon og i nødvendig bredde for montering av kummene. Før bunnseksjon settes på plass skal det utlegges et min. 15 cm tykt lag fundament (samme fraksjon som er benyttet i ledningsfundamentet). Arbeidene vedrørende dette inngår i postene for ledning (grøft, fundament, omfylling og gjenfylling) som gjelder fra senter kum til senter kum. Nødvendig utvidelser for kummer i grøften skal være inkludert i grøfteprisene. FV3.12001A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> O3 - O5, ca pel 20-60 <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,7m <i>Grøftedybde:</i> 1,0-2,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig utvidelse for kummer skal også inkluderes i grøfteprisen.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.3	FV3.12001A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> O1 - O2 - O5 <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0m <i>Grøftedybde:</i> 1,0-2,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig utvidelse for kummer skal også inkluderes i grøfteprisen.	m	40,00		
09.02.01.4	FV3.12111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Torget, SF1 - SF7, HS1, HS2, pumpekum. <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.5	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: VA-grøfter Strekfasthet: Tilsvarende bruksklasse 3 Statisk gjennomhulling (CBR): - Bestandighet: - Utførelse: Rundt pukk i løsmassegrøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dersom grøftebunnen er bløt eller består av leire eller siltige masser, skal det legges fiberduk i bunn grøft før fundamentet legges ut. Avgjørelsen om når fiberduk skal benyttes treffes i samråd med byggherrens representant. b) Materialer Fiberduk med bruksklasse 3. c) Utførelse Legges i bunn grøft og opp langs sidene til overkant av nedre røromfylling. Alle dukskjøter skal ha et omlegg på min. 0,5 m.	m ²	200,00		
09.02.01.6	FV2.522311729 OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Entreprenør overtar masser og bestemmer transportlengde. Lokalisering: Overskuddsmasser fra grøfter Tippsted: Overskuddsmasser fra grøfter er entreprenørens ansvar og må selv avklare transportlengde og tippsted. Andre krav: Nei	m ³	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.7	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Type konstruksjon:</i> Overvannskum <i>Underlag:</i> Fundament, pukk <i>Nivå/kote:</i> Til trau. Beskyttelseslag 30,0cm rundt kum <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei O1 1 O2 1 O3 1 O4 1 O5 1	stk	5		
09.02.01.8	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type konstruksjon:</i> Sandfangsluk <i>Underlag:</i> Fundament, pukk <i>Nivå/kote:</i> Til trau. Beskyttelseslag 30,0cm rundt kum <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.9	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Torget Type konstruksjon: Gårdssluk v/utekraner Underlag: Fundament, pukk Nivå/kote: Til tra. Beskyttelseslag 30,0cm rundt kum Toleranse: - Andre krav: Nei	stk	2		
09.02.01.10	FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe inntil 5 kabler Lokalisering: Torget Formål: VA-grøft Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler Kryssingens lengde: 5,0m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kabler er ikke innmålt, så dybde på kabler er ukjent. Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc). NB! Høyspent REGULERES	stk	10		
09.02.01.11	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Torget, ved behov. Formål: VA-grøft Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler Langsføringens lengde: - Andre krav: Nei	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-9
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.12	FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: under/over trykkledning <i>Lokalisering:</i> O4 - O5, ca pel 30. v/HS1 <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning <i>Kryssingens lengde:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett post for kryssing av eks.ledninger. Nødvendig sikring/opphenging av eks.ledning. Alle kostnader vedrørende påvisning av ledning og reetablering inngår i posten. Noe usikker plassering. Forsiktig framgraving. Reguleres	stk	2		
09.02.01.13	FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: under/over selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> OV/SP <i>Kryssingens lengde:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett post for kryssing av eks.ledninger. Nødvendig sikring/opphenging av eks.ledning. Alle kostnader vedrørende påvisning av ledning og reetablering inngår i posten. Noe usikker plassering. Forsiktig framgraving. Reguleres	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-10
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftarbeid vann og avløp					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.02.01.14	UM1.18229A FRAKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Metode: Plugging med endekopp <i>Lokalisering:</i> Str, O1 - SF1. Usikker beliggenhet. Jf. tegn. H002 og H004 <i>Materialtype hovedledning/stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Ø32mm <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert plugging med endekopp og EL-muffe.	stk	1		
09.02.01.15	TILKOBLING TIL EKSISTERENDE LEDNINGER Denne posten omfatter forsiktig fremgraving, sikringsarbeider og nødvendige tilbakefyllingsmasser for tilkobling til eksisterende VA-ledninger.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-11
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03	KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR <u>OVERVANNSLEDNINGER M/ TILBEHØR</u> Kapittelet omfatter alle arbeider med levering og montering av overvannsledning med kummer/sluker og tilbehør som beskrevet. Entreprenøren skal gjøre seg kjent med kommunens krav til utførelse av VA-anlegg. Ved opphold i rørleggingen har rørleggeren ansvaret for at åpne rørender terses slik at fremmedlegemer ikke kommer inn i rørledningene. Enhetsprisene skal inkludere levering og legging av beskrevne ledninger inklusive bend, skjøtemuffer, grenrør og spyling av ledningen før overlevering, dersom ikke annet er oppgitt. Det skal benyttes rørdeler med standard byggelengder. Bend, muffer, terser, pakninger, o.l skal inkluderes i prisen. Det benyttes langbend, mindre enn 45 grader. ALLE POSTER ER REGULERBARE				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-12
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 01 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.01	Rør og rørdeler				
09.03.01.1	Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel. <u>Selvfallsledning av plast:</u> <u>PP - trykløse rør</u> Det skal benyttes mufferrør med fast pakning. Rør og rørdeler skal være produsert etter NS-EN 1852-1. Overvannsrør skal være gjennomfarget sorte. Rørene skal ha ringstivhet: SN8. PP rørdeler i rørklasse S16. Pakningen skal være utført i syntetisk gummikvalitet EPDM eller tilsvarende. Rørene skal som minimum være merket i henhold til standarden. I tillegg skal de være merket med Nordic Poly Mark. Tilkobling til eksisterende ledninger Det forutsettes at alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og at tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren og driftsavdelingen i kommunen. Ved vannavslag skal berørte abonnenter varsles i god tid i forveien. Byggherren skal varsles og planer for gjennomføring av arbeidene skal framlegges i god tid før arbeidene igangsettes.				
09.03.01.2	OVERVANNSLEDNINGER PP selvfall overvannsledning PP trykløse rør og rørdeler skal være i henhold til NS-EN 1852-1. Rørene skal ha en ringstivhet på min. SN8 og rørdelenes materialer skal tilfredsstille kravene overnevnte standard. Merking skal være i henhold til NS-EN 1852-1. I tillegg skal rørene merkes med snøkrystallmerke. Rør og rørdeler skal være sort. VA-miljøblad nr. 12, "Kravspesifikasjon for trykløse grunnavløpsrør og rørdeler av PP materiale".				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side09-13

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 01 Rør og rørdeler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.01.2.1	UM1.2211124111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: O3 - O5 Ledningsstrek: ca pel 20-60 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendige bend og grenrør skal også inkluderes i prisen.	m	40,00		
09.03.01.2.2	UM1.2211124111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: O1 - O2 Ledningsstrek: ca pel 0-25 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendige bend og grenrør skal også inkluderes i prisen. Der hvor bend er nødvendig skal det kun benyttes langbend.	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

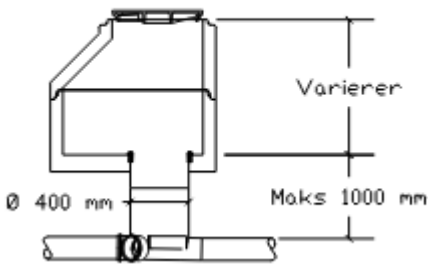
Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side09-14

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 01 Rør og rørdeler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.01.2.3	UM1.2211124111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Slukledninger SF+HS Ledningsstrekk: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendige bend og grenrør skal også inkluderes i prisen.	m	75,00		
09.03.01.3	UM1.281299410A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong Materiale ny rørledning: PP Utførelsesmetode: Valgfri Lokalisering: Nedstrøms O3, ca profil 20. Se H004. Type tilkobling: Muffeskjøt Nominell diameter for hovedledning: 200 Nominell diameter for ny rørledning: 200 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige arbeider, og deler for tilkobling inkluderes i post.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side09-15	
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 01 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.01.4	UM1.281222410A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PP Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nedstøms O1 <i>Type tilkobling:</i> Kum <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige arbeider, og deler for tilkobling av ny kum, O1, inkluderes i post.	stk	1		
09.03.01.5	UU1.812A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrekk:</i> Trase 1 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> PE100 Ø450 <i>Dokumentasjon:</i> PDF-plott, SOSI-data, foto. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter fortløpende innmåling og rapportering av utførte ledningsarbeider. Ved legging av ledninger, skal det ukentlig rapporteres innmålinger av utførte arbeider; rør, bend, påkoblinger, grenrør, T-rør, bakkekraner m.v. Innmålinger (x, y, z) presenteres i form av PDF-plott av innmålinger, SOSI-data, samt foto. Innmålingsdata er en del av samlet sluttdokumentasjon. Sluttdokumentasjon i egen post.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.02	Kummer				
09.03.02.1	<u>KUMMER</u> Materialer Kumdeler av betong. Kumringer, kjegler og toppringer skal være utført i henhold til NS 3139. I fugene skal det være tetningspakninger som leveres med kumdelen. Utførelse Det vises til vedlagte tegninger; H002 og H004. Kumhøyde oppgis fra bunn innvendig kum til topp kumløkk. Det er entreprenørens ansvar å påse at kumløkk kommer i riktig høyde i forhold til framtidig terreng. <u>Snitt prinsipp</u> 				
09.03.02.2	UP1.1111199A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Type Mabo/Pragma m/Ø400 stigerør Lokalisering: O1, O2 Utførelse: Iht. Kommunens krav Kumhøyde: 1.8m - 2.2m. Se lengdeprofil Ledningsdimensjoner: 160 Muffetype: Valgfritt Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spesiell utførelse med Ø400mm stigerør i kumring m/bunn. Jf. kumskisser	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-17
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 02 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.02.3	UP1.111199A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Type Mabo/Pragma m/Ø400 stigerør <i>Lokalisering:</i> O3, O4, O5 <i>Utførelse:</i> Iht. Kommunens krav <i>Kumhøyde:</i> 1.8m - 2.4m. Se lengdeprofil <i>Ledningsdimensjoner:</i> 200 <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spesiell utførelse med Ø400mm stigerør i kumring m/bunn. Jf. kumskisser	stk	3		
09.03.02.4	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> O1 - O5 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
09.03.02.5	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> O1 - O5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering av lokk (m/logo) som leveres av kommunen. Inkludert henting på sted angitt av byggeleder.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-18
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 02 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.02.6	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> JF. Tegning H002 <i>Utførelse:</i> lht. Kommunens krav <i>Sandvolum:</i> 0.75 m3 <i>Kumhøyde:</i> 1,85 - 2,2 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett Gatesluk m/sandfang.	stk	7		
09.03.02.7	UP3.59A HJELPESLUK Antall Diameter: Se andre krav <i>Lokalisering:</i> jF. Tegning H002 <i>Utførelse:</i> lht. Kommunens krav <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett "Aco Drain Gårdssluk med Ramme og Rist Punktsluk med Støpejernsrist, 30 x 30 cm"	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side09-19	
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 03 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.03	Rengjøring og testing				
09.03.03.1	Prøving, kontroll og klargjøring av ledningsanlegg Ved all prøving og kontroll, skal byggherren varsles i god tid på forhånd (minst to dager). Tetthetsprøving. Krav til tetthetsprøving gjelder for <u>alle</u> anlegg inklusiv sanering/utskiftingsanlegg og inkluderer alle stikkledninger ut til ny overgangskum/stakepunkt i vei/fortauskant (kommunale stikkledninger). Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen skal inngå i posten, inkludert isetting av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. Selvfallsledningene skal tetthetsprøves i overensstemmelse med NS-EN-1610 type LC, og skal tilfredsstille kravet til tetthet som angitt i NS 3420, H71 og VA-miljøblad UTA24. Protokoll skal utferdiges og undertegnes etter fullført testing. Trykkprøving av alle hovedledninger skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises, skal utbedres umiddelbart. TV-kontroll. Det skal gjennomføres 2 TV-inspeksjoner av hovedanlegget. En etter gjennfylt grøft (anleggskontroll) for å avdekke eventuelle skader som må/skal utbedres før veianlegget ferdigstilles og en rett før overtakelsen (sluttkontroll) som danner grunnlag for sluttokumentasjonen. Sluttkontrollen skal utføres som uavhengig 3. parts kontroll. Kommunen står fritt til å velge om de ønsker å gjennomføre kontrollen selv ved bruk av eget godkjent personell, eller ved bruk av egne innleide godkjente firma iht kommunal rammeavtale. Alle hovedledninger skal TV-inspiseres. Det skal fra inspeksjonen føres protokoll i.h.h.t VA miljøblad UTA-51.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-20
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 03 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.03.2	UU1.4119410A				
	SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING				
	Samlet lengde	m	80,00		
	Type rørledning: Overvannsledning				
	Rørmateriale: PP				
	Type spyling: Valgfri				
	Lokalisering: Hovedledninger				
	Ledningsstrek: Se omfang				
	Rørdimensjon: Se omfang				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Spyling før andre videoinspeksjon (sluttkontroll).				
	Posten skal også omfatte spyling og rengjøring av				
	alle kummer.				
	Det er tatt med lengde for str. nedstrøms O3 til neste				
	kum.				
	DN 160 Overvann				20,00
	DN 200 Overvann				60,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 03 Rengjøring og testing

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.03.3	UU1.31941A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: PP <i>Lokalisering:</i> Alle hovedledninger <i>Strekning:</i> Se omfang <i>Rørdimensjon:</i> Se omfang <i>Dokumentasjonskrav:</i> lht. kommunens krav <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Anleggskontroll. Første videoinspeksjon skal gjennomføres etter at grøft er gjenfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil og mangler på anlegget og det er ikke nødvendig å lokalisere stikkledninger (disse tas under sluttkontrollen). Ledningsanlegget skal om nødvendig spyles med vann innen inspeksjonen dersom dette er nødvendig for å kunne vurdere tilstanden. Utførelse i henhold til VA-miljøblad UTA-51. e) Prøving og kontroll NB ! Alle eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgås og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og videofilm skal overleveres. DN 160 Overvann 20,00 DN 200 Overvann 60,00	m	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-22
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR 03 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.03.03.4	UU1.812A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrek Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Alle kummer og koblingspunkt <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Varierer <i>Dokumentasjon:</i> Jf. andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter fortløpende innmåling i åpen grøft, samt rapportering av utførte ledningsarbeider. Ved legging av ledninger, skal det ukentlig rapporteres innmålinger av utførte arbeider; kummer, rør, bend, påkoblinger, grenrør, T-rør, bakkekraner m.v. Innmålinger (x, y, z) presenteres i form av PDF-plott av innmålinger, SOSI-data, samt foto. Innmålingsdata er en del av samlet sluttdokumentasjon. Sluttdokumentasjon i egen post.	stk	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-23
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04	VANNLEDNINGER /TILBEHØR <u>VANNLEDNINGER M/TILBEHØR</u> Kapittelet omfatter alle arbeid med levering og montering av vannledning med kummer og tilbehør som beskrevet. Entreprenøren skal gjøre seg kjent med kommunens krav til VA-anlegg. Rørlegger er generelt ansvarlig for å kontrollere at rørene kommer i riktig posisjon og dybde, og at grøften er sprengt og gravd i riktig dybde. Videre må han kontrollere pakking og fylling like over rørene. Før vannledningen tas i bruk skal denne renses og desinfiseres i henhold til gjeldende forskrifter. Det vises til Folkehelsas veileder C2, "Rengjøring av drikkevannsledninger og bassenger". Før utspyling av store mengder klorholdig vann må det vurderes om utslippet kan skade dyre eller plantelivet i resipienten. I så fall må forurensningsmyndighetene forespørres. Ved opphold i rørleggingen har rørleggeren ansvaret for at åpne rørender terses slik at fremmedlegemer ikke kommer inn i rørledningene. Det skal benyttes rørdeler med standard byggelengder. ledninger skal legges av PE100 rør etter kravene i NS-EN12201. ALLE POSTER ER REGULERBARE				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.1.1	Entreprenøren leverer alt materiell. Materiellet skal være iht. gjeldende Norsk Standard. Alle rør skal være NS-merket / merket med Nordic Poly Mark. Byggherren skal godkjenne alt materiell. Transport, lossing og lagring Materiell skal transporteres på kjøretøy som er egnet for formålet. Rør skal ligge på minst 2 stk 4" x 4" under transport og ved lagring. Punktlaster på rør skal unngås. Alle lag av rørstabler skal ha mellomlegg og være sikret mot utglidning. Ved lasting/lossing skal benyttes stropper av kunstfiber. Kjetting eller stålwire tillates ikke. Entreprenøren skal i god tid før anlegget kommer til utførelse, på bakgrunn av planene nøye kontrollere at det materiell som fremgår av mengdefortegnelsen er tilstrekkelig til å bygge anlegget komplett. Dersom han finner feil eller mangler, skal han straks underrette byggherren om dette. Montering av rørledninger Legging av rør iht. NS3420 og NKF/Norvars VA-miljøblad (nr. UT-5 og UT-6) samt leverandørens anvisning for de enkelte rør. Leggeanvisning på norsk skal fremskaffes senest ved levering av rør og deler. Legging av selvfallsledninger skal foretas etter grøftelaser (ikke roterende laser) evt. benyttes maskinstyring med GPS. Tillatt avvinkling i muffeskjøter for rør er 50% av leverandørens/rørprodusentens anvisninger. Alt rørmateriell rengjøres innvendig før montering. Muffer og spissender rengjøres særlig nøye. Is- og teleklumper fjernes. Bruk av gassflamme er ikke tillatt på rør av bl.a. plast og rør med korrosjonsbeskyttelse. For å hindre inntrenging av jord og grus i rørene under anleggsarbeidet skal ledningene lukkes med ters e.l. for hver delstrekning som fullføres. Rutiner for sikring mot inntrengning av forurensninger i rørene ved legging skal etableres og følges. Levering og montering av terser skal være inkludert i prisene for rør. Tilkobling til eksisterende ledninger Det forutsettes at alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og at tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren og driftsavdelingen i kommunen. Ved vannavslag skal berørte abonnenter varsles i god tid i forveien. Byggherren skal varsles og planer for gjennomføring av arbeidene skal framlegges i god tid før arbeidene igangsettes.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side09-25	
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 01 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.01	Rør og rørdeler				
09.04.01.1	VANNLEDNING PE vannledning - PE 100 Trykkrør produsert etter NS-EN 12201 - Rør skal merkes iht. NS-EN 12201-2, og merkes med Nordic Poly Mark. Rør, nasjonalt tillegg NA3. - Sikkerhetsfaktor, C = 1,6 - SDR 11 - PE-ledninger (vannledninger) skal ha blå farge med sort stripe, eller sort farge med blå stripe. - Kvalitet iht. VA-miljøblad nr. 11				
09.04.01.2	UM1.12111321199 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri speilsveis/EL-muffer Lokalisering: Torget. Se tegn. H002 og H004 Ledningsstrek: Kran ID 27038 (v/O1) - VL v/O5 Nominell diameter: DN75 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til NS-EN 805 Andre krav: Nei	m	40,00		
09.04.01.3	UM1.12111321113 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Lokalisering: Stikk til utekran Ledningsstrek: til kran v/HS2 Nominell diameter: DN25 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til NS-EN 805 Andre krav: Nei	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side09-26	
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 01 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.01.4	UM1.12111321115 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Stikk til fontenekum og utekran v/HS 1 <i>Ledningsstrek:</i> ca pel 9 og 35. <i>Nominell diameter:</i> DN 32 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til NS-EN 805 <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
09.04.01.5	UM1.12111321113 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Spyleledning til O5 <i>Ledningsstrek:</i> ca pel 36 <i>Nominell diameter:</i> DN40 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til NS-EN 805 <i>Andre krav:</i> Nei	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 01 Rør og rørdeler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.01.6	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Kran ID 27038 v/O1 <i>Utførelsesmetode:</i> i.a <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE100 <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Ø63/Ø75 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til NS-EN 805 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling til eksisterende kran. Posten omhandler komplette arbeider, og nødvendige deler, ved tilkobling til eks. vannledning.	stk	1		
09.04.01.7	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Trase 3, pel 40 <i>Utførelsesmetode:</i> iht. VA-Norm/Eigersund kommune <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE100 <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 63/75 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. kommunens krav <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. kommunens krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omhandler komplette arbeider, og nødvendige deler, ved tilkobling eks. vannledning.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side09-28

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 01 Rør og rørdeler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.01.8	UM1.18122A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: T-rør uten integrert ventil Lokalisering: Eksisterende ledn. v/O5 Utførelsesmetode: i.a. Materialtype hovedledning: PE100 Materialtype stikkledning: PE100 Dimensjon hovedledning/stikkledning: 75/63, 75/50 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): I henhold til NS-EN 805 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av ny VL 75 til eksisterende stikkledninger. Usikker dimensjon. Komplett post for tilkobling av stikkledninger inkl. nødvendige deler mellom nye bakkekraner og eksist VL.	stk	2		
09.04.01.9	UM1.121412132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Stikkledninger jf. tegn. Nominell diameter: Se omfang Nominelt trykk for flensforbindelser: i.a. SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN10 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av deler for tilkobling av stikk til ny VL75. T-rør, overganger og EL-muffer iht liste. Ø75/63 mm 1 Ø75/50 mm 1 Ø75/40 mm 1 Ø75/32 mm 2 Ø75/25 mm 1	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side09-29	
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 01 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.01.10	UO2.191199A				
	UTENDØRS STENGEVENTIL				
	Antall	stk	6		
	Ventiltype: Bakkekran				
	Medium: Vann				
	Materiale: POM-materiale				
	Skjøt: PE-stuss og EL-muffe				
	Lokalisering: Stikkledninger, jf. tegn.				
	Materialkvalitet: POM-materiale				
	Overflatebehandling: i.a.				
	Temperaturområde: i.a.				
	Trykk: PN10				
Dimensjon: Se omfang					
Dokumentasjon: I henhold til kommunalteknisk norm og generell del					
Andre krav:					
a) Omfang og prisgrunnlag					
Bakkekraner på stikkledninger.					
Inkludert teleskopisk spindelforlenger, samt ramme og lokk.					
Dimensjoner iht liste.					
Type Hawle eller tilsvarende.					
Ø63 mm	1				
Ø50 mm	1				
Ø40 mm	1				
Ø32 mm	2				
Ø25 mm	1				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-30
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 02 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.02	Rengjøring og testing				
09.04.02.1	Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel. Trykkprøving av vannledningnett Skal utføres ihht VA-miljøblad UT25 "Trykkprøving av trykkledninger", NS3551 og NS-EN 805/1/. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart. Trykkprøving skal utføres av kyndig personell i samråd med kommunen. Desinfeksjon av vannledningsnett Skal utføres ihht VA-miljøblad UTV39 "Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg". Alle nylagte vannledninger skal rengjøres og desinfiseres før de tas i bruk. Etter desinfisering skal det tas vannprøve for bakteriologisk analyse og anlegget skal ikke tilknyttes eksisterende ledningsnett før godkjent resultat foreligger. Rapportering av desinfeksjon gjøres på eget skjema og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell ved vannverket, Stavanger kommune. Innmåling/dokumentasjon Alle ledninger og kummer skal være spylt og rengjort før anleggsarbeidene ferdigstilles.				
09.04.02.2	UU1.4111320A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri Lokalisering: Torget Ledningsstrekk: Alle Rørdimensjon: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag VL 75 spyles mot O5 Mindre stikk spyles mot utekraner og fontenekum. Spyling mot tilkoblede bygg i samråd med kommunen, samtidig med desinfisering.	m	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side09-31	
Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 02 Rengjøring og testing						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
09.04.02.3	UU1.211322 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrek Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Prøvestrekning:</i> VL75, utekraner og fontenekum. <i>Prøvingsmetode:</i> I samråd med kommunen <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht. krav <i>Rørdimensjon:</i> Varierer. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4			
09.04.02.4	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Torget <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Rørdimensjon (DN):</i> Varierer <i>Metode:</i> Iht. kommunens krav <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. kommunens krav <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. kommunens krav <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. kommunens krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte alle arbeider og materialer i forbindelse med rensing og desinfisering av den nye vannledninger. Vannet som har vært benyttet skal dekloreres før dette ledes til avløp. Desinfiseringen skal foretas iht. gjeldende forskrifter. Desinfisering mellom VL75 og 2 stikk til bygg utføres i samråd med kommunen. Posten skal også inkludere nøytralisering etter desinfisering.	m	90,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):						

Kapittel: 09 VA-ANLEGG TORG (COWI) 04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR 02 Rengjøring og testing

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.04.02.5	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannforsyningsledning Lokalisering: Torget Ledningsstrekke: pel 0-40 m/stikk. Type og dimensjon på rørledning: PE100 Ø75, 40, 32, 25 Dokumentasjon: Jf. andre krav. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter fortløpende innmåling i åpen grøft, samt rapportering av utførte ledningsarbeider. Ved legging av ledninger, skal det ukentlig rapporteres innmålinger av utførte arbeider; kummer, rør, bend, påkoblinger, grenrør, T-rør, bakkekraner m.v. Innmålinger (x, y, z) presenteres i form av PDF-plott av innmålinger, SOSI-data, samt foto. Innmålingsdata er en del av samlet sluttdokumentasjon. Sluttdokumentasjon i egen post.	stk	4		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 VA-ANLEGG TORG (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-1
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI)				
10.01	MARKRYDDING OG RENSK				
10.01.1	Omfatter diversde for- og etterarbeid for VA og Veiarbeider i Strandgaten og langs Jernbaneveien.				
10.01.2	INNMÅLING AV EKSISTERENDE SITUASJON. Før rivingsarbeider for VA-grøft i Christen Mølbachs gate og ved Jernbaneveien starter (V1 - V3), skal eksisterende vei, kantstein og rabatter m.v. innmåles og koordinatbestemmes (x, y, z), samt fotodokumentasjon. Innmålinger skal benyttes til utsetting og reetablering av vei, kantsteiner og rabatter. Innmålinger dokumenteres og kontrolleres med plott på kartgrunnlag. Innmåling og utsetting. Rund sum	RS			
10.01.3	FB1.251A FELLING AV ENKELT-TRÆR Antall trær <i>Hvilke trær:</i> Eksisterende bjørketre i bed langs VA-trase V1 - V3 jf. tegning H001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter bjørketre. Må hensynta eksist luftstrekk i området. Står langs kjøreveg og parkeringsplass, som må hensyntas.	stk	8		
10.01.4	FB1.414 LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER - ANTALL Antall <i>Angivelse av stubber:</i> Samme som post over av felling av enkelttrær. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-2
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSKE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.5	FV2.516999A OPPLASTING OG TRANSPORT FRA MARKRYDDING – RUND SUM Rund sum Opplastingssted: Sted for felling av trær. VA-trase V1-V3. kfr tegning H001 Type masse: Trær, hogstavfall, stubber og røtter Transportlengde: Entreprenør overtar masser og bestemmer transportlengde. Lokalisering: VA-trase V1-V3 kfr tegning H001 Tippsted: Entreprenør overtar masser og bestemmer transportlengde. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter 8 trær. Evt leverings- og behandlingsavgift innkluderes i posten.	RS			
10.01.6	ZB3.1212A SKJÆRING Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Se delmengder Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skjæring langs VA-grøft				
10.01.6.1	Profil 0 til V1. Str. 0 - V1; 90 m venstre side Str 0 - 20, høyre side REGULERES. Lengde	m	110,00		
10.01.6.2	Profil V1 til V3. Begge sider av gøft. 2x105 m Det kuttes langs rabatter på utsiden av kantsteiner mot parkeringsplass. Antatt at hele rabattene skal reetableres. Ca. Profil 90-130 venstre side kuttes det i vegbane. Hvor det kuttes avklares med byggherre. Ca. profil 130-190 venstre side kuttes det i fortau. Kantstein mot veg beholdes. Lengde	m	210,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-3
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.7	ZB3.1214A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 150 til 200 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post for skjæring ved asfalttykkelse > 10 cm.	m	50,00		
10.01.8	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Spesielle forhold:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei				
10.01.8.1	Str. 0 - V1; ca. 5m. bredde; 450 m2 Areal	m ²	450,00		
10.01.8.2	Profil V1 til V3. Bredde varierer. Omfatter veg, deler av fortau og parkering. Rabatter må hensyntas. Areal	m ²	430,00		
10.01.9	ZB7.24A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 150 til 200 mm <i>Lokalisering:</i> Veiareal <i>Spesielle forhold:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post for riving av dekke med tykkelse > 10 cm	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-4
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.10	ZB5.44A FRESING Dekketype: Agb Dybde: Fra 30 mm til 40 mm Lokalisering: Inn på eksisterende asfaltkant ved spleis, bredde min. 0,5 m. Kfr J001 Jevnhet og struktur: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det freses for spleis kun i kjøreveg. Ikke på parkering og fortau. REGULERES				
10.01.10.1	Profil 0 til V1. Fresing langs grøft, 110 m x 0,5 m Areal	m ²	55,00		
10.01.10.2	Profil V1 til V3. Freses for spleis mot kjøreveg. Profil ca. 0 og 90; 25 x 0,5 m. Profil ca. 90-130 venstre side freses det mot veg. 40 m x 0,5 m Areal	m ²	35,00		
10.01.11	FM1.535A OPPLASTING – VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: VA-grøft i veg, fortau og parkering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Rivingsasfalt og freseasfalt	m ³	150,00		
10.01.12	FM2.535 TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: VA-grøft i veg, fortau og parkering Leveringssted: Entreprenør overtar masser og bestemmer leveringssted Andre krav: Nei	m ³	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-5
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.13	FM5.5522A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt Lokalisering: VA-grøft i veg, fortau og parkering Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: x) Mengderegler Reguleres. Det kreves fremlagt dokumentasjon for utlegg før post kommer til anvendelse.	tonn	375,00		
10.01.14	CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Sikkerhetsrekkverk, avvisere m.v. Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: I rabatt langs VA-trase V1-V2. Rabatt 2 Tilgjengelighet: Gjerde i beplantet rabatt. Bygningsdel, spesifisert: Valgfritt Materialer: Stål - rørrekkverk Byggeår: Ukjent Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Rørrekkverk Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Sluttilstand for gjenværende deler: Alt fjernes Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Riving og fjerning av rekkverksgjerde og fundament.	m	16,00		
10.01.15	OPPTAK OG FLYTTING AV PLANTER I RABATTER				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-6
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.16	KB6.821A FLYTTING AV EKSISTERENDE PLANTER <i>Lokalisering:</i> Busker i rabatter langs VA-trase V1 - V3, se tegning C001 <i>Type planter:</i> Antatt buskfuru eller liknende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter oppgraving, transportering til, og mellomlagring på, område disponert av entr.. Busker skal settes i jord slik at de kan bevares og benyttes ved reetablering av rabatter. Posten utgår dersom byggherren velger å fjerne buskene i egen regi.				
10.01.16.1	Rabatt 1 Antall	stk	18		
10.01.16.2	Rabatt 2 Antall	stk	26		
10.01.16.3	Rabatt 3 Antall	stk	30		
10.01.16.4	Rabatt 4 Antall	stk	60		
10.01.16.5	Rabatt 5 Antall	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-7
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.17	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT – AREAL <i>Område som skal avdekkes: Rabatter langs VA-trase V1-V3</i> <i>Gjennomsnittstykkelse: 40 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer opplasting, transport; tipping, tipparbeider i depot disponert av entreprenør. Massene skal benyttes til reetablering av rabattene Entr. står fritt til å gjenbruke, eller legge ny jord av samme kvalitet.				
10.01.17.1	Rabatt 1 Areal	m ²	28,00		
10.01.17.2	Rabatt 2 Areal	m ²	39,00		
10.01.17.3	Rabatt 3 Areal	m ²	42,00		
10.01.17.4	Rabatt 4 Areal	m ²	105,00		
10.01.17.5	Rabatt 5 Areal	m ²	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-8
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.18	CD4.11993A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Bygningsdel: Gatekantstein Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Rabatter langs VA-trase V1 - V3. kantstein rundt hele rabattene. Kfr. tegning E002 og H001 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Betongkantstein og granitt storgatestain ? <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Antatt at de ikke skal benyttes i anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert opplasting og borttransport til godkjent deponi inkl. evt. tippavgift. Det avklares med byggherre om evt noe av kantstein kan bestå om mulig hvis gravearbeider tillater det. REGULERS				
10.01.18.1	Rabatt 1 Lengde	m	28,00		
10.01.18.2	Rabatt 2 Lengde	m	39,00		
10.01.18.3	Rabatt 3 Lengde	m	48,00		
10.01.18.4	Rabatt 4 Lengde	m	54,00		
10.01.18.5	Rabatt 5 Lengde	m	31,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-9
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.19	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Trafikkskilt med stolpe og fundament <i>Lokalisering:</i> Langs Va-trase V1-V3 <i>Tilgjengelighet:</i> I rabatter langs vei <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trafikkskilt, stolper og fundament <i>Konstruksjon:</i> Ukjent <i>Byggeår:</i> Ukjent <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> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert demontering av 6 stk skilt m/stolper for gjenbruk.	stk	9		
10.01.20	CD3.27499 OPPLASTING, TRANSPORT OG LOSSING AV DEMONTERTE BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Trafikkskilt, stolper og fundament <i>Lokalisering:</i> VA-trase V1-V3 <i>Transportavstand:</i> Entr. valg til godkjent deponi. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Demonterte skilt og fundament, VA-trase V1-V3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.21	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundamenteres på samme måte som de var ved demontering. Lokalisering: Langs Va-trase V1-V3 Type/materialer: Trafikkskilt Dimensjon: varierer Overflatebehandling: - Toleransekrav: - Underlag/grunnforhold: Løsmasser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering/fundamentering. Eksisterende skilt benyttes. Gjenbruk av fundament avklares med byggeleder. Nødvendig graving og tilbakefylling inkluderes. Inklusive transport fra mellomlager	stk	6		
10.01.22	CD3.11499 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Lysmaster Lokalisering: Anleggsområdet Tilgjengelighet: I rabatter langs vei Bygningsdel, spesifisert: Lysmaster med fundament Konstruksjon: Ukjent Byggeår: Ukjent Materialer: - Dimensjon: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Sorteringskrav: - Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: - Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Overtas av entreprenør Andre krav: Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 01 MARKRYDDING OG RENSK

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.23	CD3.27499A OPPLASTING, TRANSPORT OG LOSSING AV DEMONTERTE BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Lysmaster <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Transportavstand:</i> Entreprenør overtar og bestemmer transportlengde. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lysmaster med fundament <i>Dimensjon:</i> varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Transporteres til godkjent deponi, inkludert leveringsgebyr.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02	GRØFTER				
10.02.01	Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg <u>Grøfter for hovedanlegg i vei</u> "FV" postene omfatter "graving, sprengning, opplasting eller opplegging av masser, samt tilbakefylling (fundament, omfylling og gjenfylling) av uavstivet eller avstivet grøft". Omfang som angitt nedenfor skal også inkluderes i grøftepostene. Mellom kumsettene kan det forekomme grøftedybder som både er større og mindre enn det som er oppført i den enkelte post (jf. lengdeprofil). Grøfteskråningene for uavstivet grøft skal tilpasses de stedlige forhold, og utføres i h.h.t. gjeldende forskrifter for grøftearbeider. Grøftesider renskes for stein som det er fare for kan rase ned i grøfta under arbeidets gang. For å beskytte grøftebunnen og hindre omrøring skal det ved behov benyttes plant skjær på graveutstyret. Grøftekasse skal benyttes i h.h.t. stedlige forhold/masser og gjeldende forskrifter. Oppbygging av grøft skal være iht NS3420, NS-EN 1610, NS-EN 545. <u>Ledningsfundament</u> Fundamentet for ledningene skal legges ut umiddelbart etter avsluttet graving. Ledningsfundament skal dekke hele den utgravde grøftebredde. <u>Sidefylling/beskyttelseslag for rør</u> Det skal fylles med pukk på en slik måte at det ikke oppstår hulrom i noen del av ledningssonen. Pukken pakkes spesielt godt under og på siden av de enkelte rør. <u>Gjenfylling av beskyttelseslaget</u> fylles grøfta opp til vei-/torg-trau med utgravde grøftemasser. Gjenfyllingsmassene i hele ledningssonen (opp til traubunn) skal ikke inneholde stein større enn 300 mm. Ved gjenfylling av grøft skal gjenfyllingsmasser min. tilfredsstille bæreevnegruppe 4 (H018). Dersom stedlige masser ikke tilfredsstiller dette kravet skal masser tiltransporteres. Det er medtatt egen post for dette. <u>Bruk av separasjonslag</u> Hvis massene rundt grøften er i fare for å migrere inn i grøftemassene skal det benyttes separasjonslag/duk. Dette skal avtales med byggeleder. For kummer skal det graves min. 15 cm dypere enn nivå for underkant bunnseksjon og i nødvendig bredde for				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.2	montering av kummene. Før bunnseksjon settes på plass skal det utlegges et min. 15 cm tykt lag fundament (samme fraksjon som er benyttet i ledningsfundamentet). Arbeidene vedrørende dette inngår i postene for ledning (grøft, fundament, omfylling og gjenfylling) som gjelder fra senter kum til senter kum. Nødvendig utvidelser for kummer i grøften skal være inkludert i grøfteprisene. FV3.11001A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Eksist kum 27279 - V3 <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,5 - 2 m. <i>Grøftedybde:</i> 1,0-2,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig utvidelse for kummer skal inkluderes i grøfteprisen.	m	195,00		
10.02.01.3	FV3.11001 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> V1; kryssing C. Mølbachs gt. <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 1,0-2,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	14,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.4	FD2.11230A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Med grøftekasser Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg i vei <i>Formål:</i> VA-Grøft <i>Grunnforhold:</i> Ren løsmassegrøft <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for graving og avstiving av grøfter <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2 m <i>Bunnbredde:</i> 1,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kan komme til anvendelse der det ikke kan graves med angitt graveskråning. Eksempelvis nærstående trær. Benyttes i samråd med byggeleder. Denne posten inkluderer kostnader med graving med grøftekasse. Selve grøftekassen beskrives i egen post. REGULERES	m	20,00		
10.02.01.5	FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg i vei <i>Gravedybde:</i> 1,5 - 2 m. <i>Bunnbredde:</i> 1,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kan komme til anvendelse der det ikke kan graves med angitt graveskråning. Eksempelvis nærstående trær. Benyttes i samråd med byggeleder. Posten gjelder leie av selve grøftekassen. REGULERES	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.6	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: VA-grøfter Strekfasthet: Tilsvarende bruksklasse 3 Statisk gjennomhulling (CBR): - Bestandighet: - Utførelse: Rundt pukk i løsmassegrøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dersom grøftebunnen er bløt eller består av leire eller siltige masser, skal det legges fiberduk i bunn grøft før fundamentet legges ut. Avgjørelsen om når fiberduk skal benyttes treffes i samråd med byggherrens representant. b) Materialer Fiberduk med bruksklasse 3. c) Utførelse Legges i bunn grøft og opp langs sidene til overkant av nedre røromfylling. Alle dukskjøter skal ha et omlegg på min. 0,5 m.	m ²	1 000,00		
10.02.01.7	FV2.522311720 OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Overskuddsmasser fra grøfter Tippsted: Overskuddsmasser fra grøfter er entreprenørens ansvar og må selv avklare transportlengde og tippsted. Andre krav: Nei	m ³	440,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.8	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Type konstruksjon:</i> Vannkum ø2000 <i>Underlag:</i> Fundament/pukk <i>Nivå/kote:</i> Til terreng. Beskyttelseslag 30,0cm rundt kum <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei eks.kum 27279 1 V1 1 V2 1 V3 1	stk	4		
10.02.01.9	FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler <i>Kryssingens lengde:</i> 3,0m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antatt kryssing under, kabler er ikke innmålt, så dybde på kabler er ukjent. Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc). REGULERES Trase 1, ca pel 115 1 Trase 1, ca pel 140 1 Trase 1, ca pel 180 1 Trase 1, ca pel 75 1 Trase 1, ca pel 10 1 Trase 1, ca pel 0 1	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.10	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Pr. 90 - 130, og ved behov. Se tegn. H001 Formål: VA-grøft Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler Langsføringens lengde: 40 m. Andre krav: Nei	m	40,00		
10.02.01.11	FD8.52111 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over selvfallsledning Lokalisering: Profil ca 45 Formål: VA-grøft Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: OV200 Kryssingens lengde: 3 m Andre krav: Nei	stk	1		
10.02.01.12	FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: under/over trykkledning Lokalisering: Profil ca 180 - 185 Formål: VA-grøft Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: SPP 160 og 200 Kryssingens lengde: 3,0m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett post for kryssing av eks.SPP 160 og SPP 200 og nødvendig sikring/opphenging av eks.ledning. Alle kostnader vedrørende påvisning av ledning og reetablering inngår i posten. Ledninger er antatt nedlagt, konf. byggherre. Reguleres	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-18	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.02.01.13	FD8.52114A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> Profil 195 <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> VL315 PE <i>Kryssingens lengde:</i> 5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utføres i forbindelse med montering av V3.	stk	1			
10.02.01.14	TILKOBLING TIL EKSISTERENDE LEDNINGER Denne posten omfatter forsiktig fremgraving, sikringsarbeider og nødvendige tilbakefyllingsmasser for tilkobling til eksisterende VA-ledninger. Antall	stk	3			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-19
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.15	KB6.812A BEHANDLING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> Profil ca 10 - 50 mot kirken. Store med røtter som vokser inn i grøftetrase. <i>Type trær:</i> Løvtrær <i>Behandling:</i> Etter anvisning fra kommunens arborist <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 4 stk trær langs grøftetraseen skal ivaretas i anleggsfasen Denne posten omfatter arbeider med sikring og ivaretagelse av trær og røtter i henhold til anvisninger fra kommunens arborist. Stammebeskyttelse, kutting av røtter etc. Arbeidene skal utføres av erfaren anleggsgartner. NB: Kommunen skal varsles minimum 2 dager før arbeider i varsomhetssoner for at arborist skal være til stede under gravearbeidene. c) Utførelse I henhold til anvisninger fra kommunens arborist og Norm for utomhusanlegg i Sør-Rogaland x) Mengderegler Prises pr. time for anleggsgartner. REGULERES	time	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 02 GRØFTER 01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.01.16	KB6.812A BEHANDLING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering:</i> Store trær med røtter som vokser inn i grøftetrase. <i>Type trær:</i> Løvtrær <i>Behandling:</i> Etter anvisning fra kommunens arborist <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 4 stk trær langs grøftetraseen skal ivaretas i anleggsfasen. Denne posten omfatter materiell med sikring og ivaretagelse av trær og røtter i henhold til anvisninger fra kommunens arborist. - Stammer beskyttes med treplater som lektes utvendig og fylles med absorberende materiale mellom stamme og "forskaling". - Røtter beskyttes med presenning mot lys/UV-stråling - Byggeplassgjerdet rundt trær og røtter. I etterfølgende er det listet opp aktuelt materiell som kan tenkes å benyttes som beskyttelse av trær og røtter. Andre egnede materialer og metoder vurderes og drøftes med arborist. Materialkostnader reguleres og gjøres opp etter dokumentert utlegg. - Forskalingsplater - Konstruksjonsvirke, 48 x 98 - Utvendig lekting av "forskaling". - Støtabsorberende materiale mellom bark og "forskaling". Brukte dekk, skum-matter etc. - UV-tett presenning som lys-beskyttelse av røtter. NB: Kommunen skal varsles minimum 2 dager før arbeider i varsomhetssoner for at arborist skal være til stede under gravearbeidene c) Utførelse I henhold til anvisninger fra kommunens arborist og Norm for utomhusanlegg i Sør-Rogaland x) Mengderegler Sikringsmateriell per tre (totalt 4 trær). Materiell angis som en sum "til byggherrens disposisjon" og godtgjøres etter dokumentert innkjøp. REGULERES	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

03 RØR OG RØRDELER AVLØP

10.03.01.1

Krav til material, leveranse og dokumentasjon for ledninger prises inn i etterfølgende poster:

Det skal benyttes PE-rør PE100 RC SDR 11.

Rør og rørdeler skal tilfredsstille kravene i NS-EN 12201, NS-EN 545 og VA-miljøblad 11.

PE- rørene skal tilfredsstille kravene til, og være merket, med sertifiseringsmerket **Nordic Poly Mark**.

PE-Spillvannspumpeledning skal ha rødbrune striper

Skjøting av ledningen skal skje med speilsveising eller elektromuffe. Dette ansees som to likeverdige skjøter, og entreprenøren kan velge hvilken skjøtemetode han vil benytte.

Valgt skjøtemetode skal prises i ledningsposten for PE.

Alt sveisearbeide skal gjøres i henhold til NS 416-1:2008 og NS 416-2:2008.

Leveransen skal kvalitetssikres for produksjon og levering som imøtekommer ISO 9002 el. lignende.

Øvrige leveransekrav:

- Rørene leveres med beskyttelseslokk av plast i begge ender.
- Rørene leveres med strø mellom rørene. Strø utformes slik at rørene ikke ruller når festebåndene løsnes.
- Bånd rundt rør skal være beskyttet for å forhindre skader på rør under transport.

Kvalitetskravene skal dokumenteres.

Sertifikat og produsentens dokumentasjon skal medfølge ved leveransen.

All dokumentasjon som følger med leveransen skal settes i perm i brakka straks den er mottatt, sammen med entreprenørens dokumentasjon av mottakskontroll. Byggherren skal gis mulighet til å gjennomgå dokumentasjonen.

Kostnader i forbindelse med dokumentasjon skal inkluderes i leveransen.

Transport og håndtering av røret frem til ferdig installasjon må foregå på en skånsom måte slik at utvendige riper i rørveggen unngås. **Maksimalt tillatt dybde på en rype er 10% av godstykkelsen.** Skarpe riper skal avrundes og fylles med ekstrudersveis. Ved dypere riper/sår enn tillatt skal skadedelen kappes bort og røret sveises sammen igjen.

Sveisekontroll

Alt sveisearbeide skal gjøres i henhold til NS 416-1:2008 og NS 416-2:2008.

Sveising av PE - rør skal utføres av personell med godkjent sertifikat.

Sveisemaskiner skal ved anleggstart være kontrollert og kalibrert av anerkjent firma eller institusjon i løpet av de siste 12 mnd. **Prøvsrapport skal foreligge.**

Ansvarlig sveiseoperatør skal utføre sveisekontroll etter tillegg C i NS 416-2:2008. Tillegget angir kriterier for visuell bedømmelse av speilsveis og elektromuffesveis.

Sveisene skal merkes som beskrevet i nevnte standard, og det skal føres logg. Eksempel på sveiselogg finnes i tillegg B i NS 416-2:2008.

Byggherren skal ha beskjed i god tid om når sveisearbeidet på anleggsplassen skal utføres. På forhånd skal byggherren få tilsendt prosedyre for arbeidet inneholdende bl.a. sveise-parametre.

Skjøting av rør med elektromuffe eller påsveising av krager er entreprenørens ansvar.

Sveising av elektromuffer skal utføres iht. muffeleverandørens instruks og utførende sveiser skal være godkjent av rørleverandøren.

Elektromuffer skal være tilpasset rørmaterialet og ved tvil skal elektromuffer godkjennes av rørprodusenten.

Muffeleverandøren eller hans representant skal være tilstede og godkjenne sveisingen ved oppstart av arbeidene.

Ved elektromuffesveising skal rørendene spennes opp for å sikre mot avvinkling og

03 RØR OG RØRDELER AVLØP

ovalitet.

Oksidert belegg utvendig på PE rørene fjernes mekanisk før sveising med verktøy levert eller godkjent av muffeleverandøren og etter dennes instruks. Håndskraping er ikke tillatt
Ovaliteter og toleranser for øvrig skal kontrolleres og evt. opprettes før sveising. Nedheng ("sag") i rørenden skal måles og evt. kappes ut slik at tilstrekkelig kontaktflate mellom mufte og rør oppnås i sveisen.

Det tillates ikke "vannsig" innvendig i rør ved sveising i landgrøft.

Sveiseprøver i produksjonsfasen

I produksjonsfasen forbeholder byggherren seg retten til å ta ut et visst antall skjøter for destruktiv testing av sveisestyrke i et testlaboratorium i henhold til ISO 13953. Byggeleder anviser eventuelt hvilke skjøter som skal kappes ut og sørger for forsendelse til materialprøveanstalt.

Dersom prøver blir underkjent, vurderes følgende alternativ:

- Nye prøver til testing for, om mulig, å fjerne tvil til kvalitet
- Utvidet garanti
- Prisavslag
- Avvisning av leveranse

Forsinkelser som følge av ovennevnte prøvingsarbeider er byggherren uvedkommende.

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-23	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 03 RØR OG RØRDELER AVLØP 01 Rør og rørdeler, hovedanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.03.01.2	UM1.2221213211999A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri mellom speilsveis og el.muffe sveis Pakning: G-ST-P/K for tilkobling til flens <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 315 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht kommunens krav <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Farge:</i> Sort med rødbrun stripe <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og sveising i henhold til krav i post 1 i dette kapittel..	m	195,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 03 RØR OG RØRDELER AVLØP 01 Rør og rørdeler, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.03.01.3	UM1.22214119323211998A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri mellom speilsveis og el.muffe sveis Pakning: Uten pakning Lokalisering: Trase 1 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Ø315 mm Nominelt trykk for flensforbindelser: PN10 SDR-verdi: 11 Farge: Sort med rødbrun stripe Relativ deformasjon: i.a. Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): iht kommunens krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og sveising iht krav i post.1 i dette kap. PE100 bend skal ha samme trykkklasse som røret, dvs. uten reduksjonsfaktor. PE100 bend SDR11 - 11° 1 PE100 bend SDR11 - 15° 1 PE100 bend SDR11 - 22° 2 PE100 bend SDR11 - 30° 2	stk	6		
10.03.01.4	UM1.281232320A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PE 100 Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Valgfri Lokalisering: Trase 1, ca profil 0 Type tilkobling: Ledningsende Nominell diameter for hovedledning: 315 Nominell diameter for ny rørledning: 315 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige arbeider, klargjøring og deler for tilkobling til eks.ledning medtas i posten. Krav i henhold til post 1 i dette kapittel.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 03 RØR OG RØRDELER AVLØP 01 Rør og rørdeler, hovedanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.03.01.5	UM1.22214991326111189A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Krage, løsfLens og blindflens Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: LøsfLens Pakning: G-ST-P/K 300/315 Lokalisering: Profil 195. Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): PE315 Nominelt trykk for flensforbindelser: PN10 SDR-verdi: 11 Farge: i.a. Relativ deformasjon: i.a. Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sammensatt post for avslutning av SPL 315 PE100 SDR11: Levering og montering b) Materialer - PE krage iht. produsentens spesifikasjon - Varmgalvanisert løsfLens, DN300, NS-EN 1092-1:2007+A1:2013. Varmforsinking iht. NS-EN ISO 1461:2009. - Blindflenser for bruk ved trykkprøving m.v. Påmontert ventiler for vann/luft ut/inn. x) Mengderegler: prises som rund sum	RS			
10.03.02	Rengjøring og testing				
10.03.02.1	UU1.4112320A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri Lokalisering: Trase 1 Ledningsstrek: Trase 1 Rørdimensjon: 315 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse i samråd med byggeleder. Prøving mellom eksisterende kum og blindflens i enden.	m	195,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-26	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 03 RØR OG RØRDELER AVLØP 02 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.03.02.2	UU1.212322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrek Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Prøvestrekning:</i> Trase 1 <i>Prøvmingsmetode:</i> Iht. NS-EN 1610 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht. kommunens krav <i>Rørdimensjon:</i> 315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse i samråd med byggeleder. Prøving fra/mot eksisterende kum 27249 og blindflens i enden.	stk	1		
10.03.02.3	UU1.812A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrek Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Alle spillvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Trase 1 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> PE100 ø315 <i>Dokumentasjon:</i> Iht. kommunens krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av spillvannsledninger i åpen grøft. Tilkoblinger, bend, kryssing kabler og VA-ledn.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN

10.04.01.1

Krav til material, leveranse og dokumentasjon for PE-ledninger, prises inn i etterfølgende poster:

Det skal benyttes PE-rør PE100 RC SDR 11.

Rør og rørdeler skal tilfredsstille kravene i NS-EN 12201, NS-EN 545 og VA-miljøblad 11.

PE- rørene skal tilfredsstille kravene til, og være merket, med sertifiseringsmerket **Nordic Poly Mark**.

PE-Vannrør skal ha innpregede blå striper i rørgodset.

Skjøting av ledningen skal skje med speilsveising eller elektromuffe. Dette ansees som to likeverdige skjøter, og entreprenøren kan velge hvilken skjøtemetode han vil benytte.

Valgt skjøtemetode skal prises i ledningsposten for PE.

Alt sveisearbeide skal gjøres i henhold til NS 416-1:2008 og NS 416-2:2008.

Leveransen skal kvalitetssikres for produksjon og levering som imøtekommer ISO 9002 el. lignende.

Øvrige leveransekrav:

- Rørene leveres med beskyttelseslokk av plast i begge ender.
- Rørene leveres med strø mellom rørene. Strø utformes slik at rørene ikke ruller når festebåndene løsnes.
- Bånd rundt rør skal være beskyttet for å forhindre skader på rør under transport.

Kvalitetskravene skal dokumenteres.

Sertifikat og produsentens dokumentasjon skal medfølge ved leveransen.

All dokumentasjon som følger med leveransen skal settes i perm i brakka straks den er mottatt, sammen med entreprenørens dokumentasjon av mottakskontroll. Byggherren skal gis mulighet til å gjennomgå dokumentasjonen.

Kostnader i forbindelse med dokumentasjon skal inkluderes i leveransen.

Transport og håndtering av røret frem til ferdig installasjon må foregå på en skånsom måte slik at utvendige riper i rørveggen unngås. **Maksimalt tillatt dybde på en rype er 10% av godstykkelsen.** Skarpe riper skal avrundes og fylles med ekstrudersveis. Ved dypere riper/sår enn tillatt skal skadedelen kappes bort og røret sveises sammen igjen.

Sveisekontroll

Alt sveisearbeide skal gjøres i henhold til NS 416-1:2008 og NS 416-2:2008.

Sveising av PE - rør skal utføres av personell med godkjent sertifikat.

Sveisemaskiner skal ved anleggstart være kontrollert og kalibrert av anerkjent firma eller institusjon i løpet av de siste 12 mnd. **Prøvsrapport skal foreligge.**

Ansvarlig sveiseoperatør skal utføre sveisekontroll etter tillegg C i NS 416-2:2008. Tillegget angir kriterier for visuell bedømmelse av speilsveis og elektromuffesveis.

Sveisene skal merkes som beskrevet i nevnte standard, og det skal føres logg. Eksempel på sveiselogg finnes i tillegg B i NS 416-2:2008.

Byggherren skal ha beskjed i god tid om når sveisearbeidet på anleggsplassen skal utføres. På forhånd skal byggherren få tilsendt prosedyre for arbeidet inneholdende bl.a. sveise-parametre.

Skjøting av rør med elektromuffe eller påsveising av krager er entreprenørens ansvar.

Sveising av elektromuffer skal utføres iht. muffeleverandørens instruks og utførende sveiser skal være godkjent av rørleverandøren.

Elektromuffer skal være tilpasset rørmaterialet og ved tvil skal elektromuffer godkjennes av rørprodusenten.

Muffeleverandøren eller hans representant skal være tilstede og godkjenne sveisingen ved oppstart av arbeidene.

Ved elektromuffesveising skal rørendene spennes opp for å sikre mot avvinkling og

04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN

ovalitet.

Oksidert belegg utvendig på PE rørene fjernes mekanisk før sveising med verktøy levert eller godkjent av mufteleverandøren og etter dennes instruks. Håndskraping er ikke tillatt
Ovaliteter og toleranser for øvrig skal kontrolleres og evt. opprettes før sveising. Nedheng ("sag") i rørenden skal måles og evt. kappes ut slik at tilstrekkelig kontaktflate mellom mufte og rør oppnås i sveisen.

Det tillates ikke "vannsig" innvendig i rør ved sveising i landgrøft.

Sveiseprøver i produksjonsfasen

I produksjonsfasen forbeholder byggherren seg retten til å ta ut et visst antall skjøter for destruktiv testing av sveisestyrke i et testlaboratorium i henhold til ISO 13953. Byggeleder anviser eventuelt hvilke skjøter som skal kappes ut og sørger for forsendelse til materialprøveanstalt.

Dersom prøver blir underkjent, vurderes følgende alternativ:

- Nye prøver til testing for, om mulig, å fjerne tvil til kvalitet
- Utvidet garanti
- Prisavslag
- Avvisning av leveranse

Forsinkelser som følge av ovennevnte prøvingsarbeider er byggherren uvedkommende.

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-29		
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon			Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.2	UM1.12121321199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Mengderegel Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Speilsveis og el.muffe sveis <i>Lokalisering:</i> Riggplass <i>Nominell diameter:</i> Ø450 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggherren forbeholder seg retten til å ta ut skjøter for destruktiv testing av sveisestyrke. Dette gjelder uavhengig av sveisemetode. Vedr. sveiseprøve; kfr. post 1 i dette kapittel. Entreprenøren står for nødvendig utkapping av sveis på tiltakshavers forespørsel. Byggherren skal bekoste og besørge innsending til materialprøveanstalt. Det oppgis enhetspris pr. stk. skjøt som byggherren evt. skal plukke ut. Posten omfatter for entreprenøren alt utstyrshold, samt alle arbeider og leveranser forbundet utkappingen og bistand til byggherren. x) Mengderegler Prises pr stk. skjøt.			stk	2		
Sum denne side:							
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):							

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.3	UM1.12111321199A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri mellom speilsveis og el.muffe sveis Lokalisering: Trase 1 Ledningsstrek: Trase 1 Nominell diameter: Ø450 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og sveising i henhold til krav i post 1 i dette kapittel.	m	195,00		
10.04.01.4	UM1.121411132321199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri mellom speilsveis og el.muffe sveis Lokalisering: Trase 1 Nominell diameter: Ø450 Nominelt trykk for flensforbindelser: PN10 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): iht kommunens krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og sveising iht krav i post.1 i dette kap. PE100 bend skal ha samme trykkklasse som røret, dvs. uten reduksjonsfaktor. PE100 bend SDR11 - 11° 1 PE100 bend SDR11 - 15° 1 PE100 bend SDR11 - 22° 2 PE100 bend SDR11 - 30° 2	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-31
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.5	UM1.121499132321199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Reduksjonskrage m/flens påsveist rør, samt pakning Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri mellom speilsveis og el.muffe sveis Lokalisering: Trase 1 Nominell diameter: D/DN 450/400 Nominelt trykk for flensforbindelser: PN10 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag HP kragen sveises til ca 1 m rør for kobling med EL-muffer utenfor kum. Levering og sveising av reduksjonskrager iht krav i post 1 i dette kapittel. Inkludert G-ST-P/K pakninger tilpasset PE-rør, type Kroll&Ziller eller tilsvarende. d1/d2 - 375/594 mm.	stk	6		
RØRDELER OG ARMATUR I KUMMER					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.7	Krav til armatur og rørdeler. Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel. Alt armatur/deler skal være av godkjent fabrikat. Produktdokumentasjon skal fremlegges ved forespørsel. Se også vedlegg 5 i kommunalteknisk norm. Bolter/mutter/underlagsskiver og pakninger skal være inkludert i postene. <u>Tilleggskrav armatur/deler:</u> - Alle deler/alt armatur skal være i duktilt støpejern l.h.h.t NS-EN 545, i trykkklasse PN16 med standardboring PN10 dersom annet ikke er beskrevet i postene. - Alt kumarmatur skal leveres med varmpåført pulverepoxy med min. tykkelse 250 my etter DIN 30677 og etter GSK standard. Alle epoxybelagte deler skal ha blå farge. Belegget skal være godkjent l.h.h.t. drikkevannsforskriften. - Bolter/mutter/underlagsskiver skal være galvaniserte og av minimumskvalitet 8.8 over kote +2.5. Under kote +2.5 skal de være syrefaste med min. kvalitet A4-70. Det skal da benyttes kragehylse av nylon under alle skiver. Bolter og muttere skal være av samme fabrikat. - Flensepakninger skal være armerte l.h.h.t NS 157 og DIN 2690. <u>Leveransekrav:</u> Kumarmaturen skal leveres ferdig sammenskrudd l.h.h.t kumskissen. Alle bolter skal være tiltrukket med det moment som leverandørene av pakninger og armatur foreskriver. Ferdig sammenskrudd kumgods skal leveres på pall og være beskyttet mot skader.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.8	UM1.11422161613122A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensekryss Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt – full lugg Lokalisering: V1, V2 Nominell diameter: DN300 Materialkvalitet: Duktilt støpejern Rør-/trykkklasse: PN16 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN16 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Korrosjonsbeskyttelse: I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Med DN100 brannventilavstikk	stk	2		
10.04.01.9	UM1.11499161613122A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Ventil-T Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt – full lugg Lokalisering: V3 Nominell diameter: DN300 Materialkvalitet: Duktilt støpejern Rør-/trykkklasse: PN16 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN16 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Korrosjonsbeskyttelse: I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Med DN100 brannventilavstikk og serviceuttak påmontert kuleventil, sterk type.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.10	UO2.141114 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Vann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg Lokalisering: V1, V2 Materialkvalitet: Duktilt støpejern Overflatebehandling: Iht. post 7 i dette kapittel Temperaturområde: I kum Trykk: PN16 Dimensjon: DN300 Dokumentasjon: I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel Andre krav: Nei	stk	4		
10.04.01.11	UO2.141114 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Vann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg Lokalisering: V1 Materialkvalitet: Duktilt støpejern Overflatebehandling: Iht. post 7 i dette kapittel Temperaturområde: I kum Trykk: PN16 Dimensjon: DN150 Dokumentasjon: I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-35	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.04.01.12	UM1.11451161613121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Dimensjonsovergang med flens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V3 <i>Nominell diameter:</i> DN300/400 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern <i>Rør-/trykkklasse:</i> PN16 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN16 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5			
10.04.01.13	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: HP krage m/påsveist rør, samt løslens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Buttsveis og flenseskjøt <i>Lokalisering:</i> V3 <i>Nominell diameter:</i> Ø315mm <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PN10 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag HP kragen sveises til ca 1 m rør for kobling til eks. ledninger med EL-muffer utenfor kum. Levering og sveising av reduksjonskrager iht krav i post 1 i dette kapittel. Inkludert G-ST-P/K pakninger tilpasset PE-rør, type Kroll&Ziller eller tilsvarende.	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.14	UM1.11443199611111A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Ø315mm PE100 SDR11 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast <i>Lokalisering:</i> Ved kopling mot eks. VL315 ved V3 <i>Nominell diameter:</i> Ø315 mm <i>Materialkvalitet:</i> Ultragrip/WAGA/Supa Maxi <i>Rør-/trykkklasse:</i> PN10 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> JF. post 7. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For skjøting mot eksist. VL315 vest for V3. Inkludert utkapping av passrør av eksist. ledning.	stk	1		
10.04.01.15	UM1.11434161613121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Blindflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering:</i> V1, V2 <i>Nominell diameter:</i> DN300 <i>Materialkvalitet:</i> Støpejern duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> PN16 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-37	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.04.01.16	UO2.73114 UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V3 <i>Materialkvalitet:</i> Støpejern duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Jf. post 7 i dette kapittel <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3			
10.04.01.17	UO2.41114A UTENDØRS LUFTEVENTIL Antall Medium: Vann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Type:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> i.a. <i>Overflatebehandling:</i> Jf. post 7 i dette kapittel <i>Temperaturområde:</i> Utendørs, i kum. <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> DN50 <i>Dokumentasjon:</i> I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert mellomring og albu.	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.18	UM1.11499161613121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V2 Nominell diameter: DN300/200 Materialkvalitet: Duktilt støpejern Rør-/trykkklasse: PN16 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Korrosjonsbeskyttelse: I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel Andre krav: Nei	stk	1		
10.04.01.19	UM1.11432161613121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V2 Nominell diameter: DN200 Materialkvalitet: Duktilt støpejern Rør-/trykkklasse: PN16 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Korrosjonsbeskyttelse: I henhold til kommunalteknisk norm og post 7 i dette kapittel Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.20	UM1.11411161611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan/kumskisser <i>Nominell diameter:</i> DN200. Avvinkling 11 1/4 grd <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt støpejern, Tyton muffebend <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 1,5 x PN10 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Jf. post 7 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
10.04.01.21	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Iht. ledningsplan/kumskisser <i>Dimensjon rørledning:</i> DN200 <i>Dimensjoner forankring:</i> Type 1 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.22	UM1.111161112A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: V2 Ledningsstrek: Mot eks. VL200 Nominell diameter: Ø200 Materialkvalitet: iht. NS-EN-545 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 1,5 x PN10 Korrosjonsbeskyttelse: Jf. post 7. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Passrør for tilkobling til bend og eks. VL200. Inkludert kapping og tilpasning.	m	6,00		
10.04.01.23	UM1.1144316161111A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast Lokalisering: Ved kobling mot eksisterende ledning ved V2 Nominell diameter: Ø200 mm Materialkvalitet: Ultragrip/WAGA/Supa Maxi Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Korrosjonsbeskyttelse: Jf. post 7 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer forsiktig framgraving, rensk, nødvendig løsmasse og reetablering.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-41	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.04.01.24	UM1.121499132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Elektromuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Utenfor kummer, V1, V2 og V3 <i>Nominell diameter:</i> Ø450mm <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> i.a. <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og skjøting utenfor kummer. Øvrige skjøter inkluderes i rørposter.	stk	6			
10.04.01.25	UM1.121499132321115 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Elektromuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Utenfor kum V3 <i>Nominell diameter:</i> Ø315mm <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> i.a. <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side10-42

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.26	UM1.1814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> eks.kum 27279 <i>Utførelsesmetode:</i> iht. VA-Norm/Eigersund kommune <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> - <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 450 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. kommunens krav <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. kommunens krav <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
10.04.01.27	UM1.121499132323118 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: PE krage m/påsveist 1,2 m rør og løslens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Løslens <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Nominell diameter:</i> Ø160mm, DN150 flens <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PN10 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til prøvestandard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 01 Rør og rørdeler, hoved

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.01.28	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: V1 - bytelt omr. Ledningsstrekk: - Nominell diameter: Ø160 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og sveising i henhold til krav i post 1 i dette kapittel.	m	12,00		
10.04.01.29	UM1.121499132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Elektromuffe og endekappe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Utenfor kum V1 Nominell diameter: Ø160 mm Nominelt trykk for flensforbindelser: i.a. SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): I henhold til prøvestandard Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og skjøting utenfor kum. Endekappe i avslutning. Øvrige skjøter inkluderes i rørposter.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-44	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 02 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.02	Kummer				
10.04.02.1	Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel. Kapitlet omfatter levering og montering av vannkummer som vist på tegning (kumskisser). Se også vedlegg 1 i kommunaltekniske normer. Posten for vannkum inkluderer levering og montering av rørledning, bend og deler. Sidefylling med pukk, samt gjenfylling inkluderes i grøfteposter. Krav til vannkum: Kummen skal være produsert og testet l.h.h.t NS 3139 og etter montering skal kummene tilfredsstille NS-EN 1610 pkt. 13.2. Skjøtemetode skal være separat eller integrert pakning av syntetisk gummi l.h.h.t NS-EN 681-1 som sikrer varig tett skjøt. Kummen skal avsluttes med sentrisk kjegle med Ø650 mm mannhull hvis ikke annet er angitt. Forankringskonsollet skal være av støpejern, tilpasset armaturet som skal monteres og det skal være dimensjonert for å tåle alle krefter som det vil kunne bli utsatt for. Monteringsbolter, muttere og mellomleggsskiver skal være min. A4-70 kvalitet. Kummen skal ha prefabrikkerte blandede utsparinger i alle 4 retninger som er tilpasset konsollhøyden. Kummen leveres med nødvendige combipakninger el. tilsvarende. Det skal settes løs stige i aluminium tilpasset kumdybden hvis kummens totalhøyde (bunn kum/topp terreng) er > 2,0 m). Stigen skal være produsert og testet etter NS 8070 og NS 8071. <i>Kumhøyder er fra topp rør til topp lokk/topp veg, der ikke annet er angitt.</i> Krav til lokk og ramme: Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650/800 mm l.h.h.t NS 1990, klasse D400. Lokket skal leveres med påstøpt pakning, 3 låsearmer, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA el. tilsv.). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. Oppføring over kjegler med teleskopring skal ikke overstige 200 mm.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-45	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 02 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.02.2	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Utførelse:</i> Komplet kum jf. tegning H004 inkl. ramme og lokk <i>Kumhøyde:</i> 1,5m - 2.0m. Må kontrolleres <i>Ledningsdimensjoner:</i> Di PE 368mm, armatur Ø300. <i>Muffetype:</i> Prefabrikerte rørgjennomføringer med combi-pakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht. kommunens krav/VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere nødvendige kjerneboring,pakninger, forankringskonsoll etc.	stk	1		
10.04.02.3	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V2 <i>Utførelse:</i> Komplet kum jf. tegning H004 inkl. ramme og lokk <i>Kumhøyde:</i> 1,5m - 2.0m. Må kontrolleres <i>Ledningsdimensjoner:</i> Di PE 368mm, armatur Ø300, <i>Muffetype:</i> Prefabrikerte rørgjennomføringer med combi-pakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht. kommunens krav/VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere nødvendige kjerneboring,pakninger, forankringskonsoll etc.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 02 Kummer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.02.4	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V3 <i>Utførelse:</i> Komplett kum jf. tegning H004 inkl. ramme og lokk <i>Kumhøyde:</i> 1,5m - 2.0m. Må kontrolleres <i>Ledningsdimensjoner:</i> 450/315. Di 368/258, armatur Ø300. <i>Muffetype:</i> Prefabrikerte rørgjennomføringer med combi-pakning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht. kommunens krav/VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere nødvendige kjerneboring, pakninger, forankringskonsoll etc.	stk	1		
10.04.02.5	UP8.11184 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VI, V2, V3 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
10.04.02.6	UP8.12184A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VI, V2, V3 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering av lokk (m/logo) som leveres av kommunen. Inkludert henting på sted angitt av byggeleder.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-47
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 02 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.02.7	UP8.140A STØTTERING Antall Materiale: Valgfri <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V3 <i>Nominell diameter:</i> DN 800 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer levering, montering og demontering av "flettelse" eller tilsvarende i anleggsfasen.	stk	3		
10.04.02.8	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kum, 27279. Se tegn. H005. <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Bunnseksjon betong <i>Hulldimensjon:</i> > 565mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Formål:</i> Inntrekking av Krage/flens påsveist rørstubb <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kjerneboring for utvidelse av utsparing for rør. Reduksjonskrage m/flens påsveist PE450-rør har Dy 565mm. Inkludert pakning tilpasset Ø450rør og boring.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 03 Rengjøring og testing

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.03	Rengjøring og testing				
10.04.03.1	Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i etterfølgende poster i dette kapittel. Trykkprøving av vannledningnett Skal utføres ihht VA-miljøblad UT25 "Trykkprøving av trykkledninger", NS3551 og NS-EN 805/1/. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart. Trykkprøving skal utføres av kyndig personell i samråd med kommunen. Desinfeksjon av vannledningsnett Skal utføres ihht VA-miljøblad UTV39 "Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg". Alle nylagte vannledninger skal rengjøres og desinfiseres før de tas i bruk. Etter desinfisering skal det tas vannprøve for bakteriologisk analyse og anlegget skal ikke tilknyttes eksisterende ledningsnett før godkjent resultat foreligger. Rapportering av desinfeksjon gjøres på eget skjema og inngår som en del av sluttokumentasjonen til anlegget. Desinfeksjon skal utføres av kyndig personell i samråd med kommunen. Entreprenøren holder alt nødvendig utstyr inkl. nødvendig opplegg for tilførsel av vann, og utfører alle arbeidene med desinfeksjonen. Innmåling/dokumentasjon Alle ledninger og kummer skal være spylt og rengjort før anleggsarbeidene ferdigstilles og bilde til kumkort tas.				
10.04.03.2	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Lokalisering: Hovedvannledning Ledningsstrek: 27279 - V3 Dimensjon: Dy/Di 450/368. Armatur Ø300. Type renseplugg: Før trykktesting skal alle nye vannledninger pluggkjøres med myk renseplugg i.h.h.t VA-miljøblad DTV nr. 4. Andre krav: Nei	m	195,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-49	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 03 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.03.3	UU1.4111322A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Trase 1 <i>Rørdimensjon:</i> 450 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alternativ til plugg-kjøring	m	195,00		
10.04.03.4	UU1.211322 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrek Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Prøvestrekning:</i> Trase 1 <i>Prøvmingsmetode:</i> I.h.h.t NS3420, VA-Miljøblad UT25 og NS3551. <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht. krav <i>Rørdimensjon:</i> Dy/Di 450/368mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 03 Rengjøring og testing

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.03.5	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Trase 1 <i>Rørdimensjon (DN):</i> 450 <i>Metode:</i> Iht. kommunens krav <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. kommunens krav <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. kommunens krav <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. kommunens krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte alle arbeider og materialer i forbindelse med rensing og desinfisering av den nylagte vannledningen. Vannet som har vært benyttet skal deklarerer før dette ledes til avløp. Sted avtales med byggherren. Desinfiseringen skal foretas iht. gjeldende forskrifter.	m	195,00		
10.04.03.6	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hovedledning <i>Ledningsstrek:</i> 27279 - V3 <i>Rørdimensjon (DN):</i> Dy/Di 450/368mm. <i>Metode:</i> Utspyling <i>Middel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I.h.h.t kommunens prosedyre <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Terreng/sluk el. OV-kum. <i>Andre krav:</i> Nei	m	195,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 03 Rengjøring og testing

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.03.7	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: VL450 og SPL 315 <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrekke:</i> Trase 1 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> PE100 Ø450 <i>Dokumentasjon:</i> PDF-plott, SOSI-data, foto. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter fortløpende innmåling i åpen grøft, samt rapportering av utførte ledningsarbeider. Ved legging av ledninger, skal det ukentlig rapporteres innmålinger av utførte arbeider; rør, bend, påkoblinger, grenrør, T-rør, bakkekraner, kryssing kabler og VA-anlegg m.v. Innmålinger (x, y, z) presenteres i form av PDF-plott av innmålinger, SOSI-data, samt foto. Innmålingsdata er en del av samlet sluttdokumentasjon. Sluttdokumentasjon i egen post.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-52	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 04 Sluttdokumentasjon					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.04	Sluttdokumentasjon				
10.04.04.1	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> I henhold til kommunalteknisk norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SLUTTDOKUMENTASJON VVA-ANLEGG Omfatter alle VA-arbeider beskrevet i begge kapitler. "VA-Torg" og "VA-hovedledninger i vei". Kumkort: For alle kummer og nedgravde bend iht. kommunal standard. Videoinspeksjonsrapport: Sluttkontroll for alle avløpsledninger Trykkregistreringsskjema vann: For alle hovedvannledninger mellom nye ventiler. Analyserapport vann: Bakterieprøver for alle hovedvannledninger. Trykkregistreringsskjema avløp: Det skal foreligge skjema for tetthetsprøving av alle avløpsledninger. Innmålingsdata: Innmåling prises i egne poster. Innmålingsdata samles i en oversiktlig dokumentasjon: KOF- og SOSI-fil, PDF-plott, samt .txt-fil. Innmåling av bend, kummer, dimensjonsendring, koblingspunkt mot eksisterende ledninger, VA- og kabelkryssinger. Koordinatbestemmes (EUREF, NN2000). Innmålingsdataene skal entydig merkes iht. sosi-standard koder. Sjekkliste offentlig vann og avløpsanlegg: Skal minimum inneholde sjekkliste for gjenfylling, komprimering, mottakskontroll, montering av kummer, rør, an boring stikk, bend og forankring trykkledninger. Sjekkliste vei: Skal minimum inneholde, sjekkliste for traubunn, forsterkningslag, bærelag, montering av kantstein, sandfang, drensledning. Avvik: iht. entreprenørens egenkontrollsystem. Avvik utover kravene i NS3420 eller normer skal godkjennes av byggherren. FDV dokumentasjon skal leveres komplett i digital form på en minnepinne og i tillegg i 1 eksemplar som papirformat. Anlegget anses ikke ferdig til overtagelse før denne post er utført komplett og den innleverte dokumentasjon er godkjent av Tekniske tjenester v/vann og avløp.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-53	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN 04 Sluttdokumentasjon					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.04.04.2	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Jf. omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innmåling av vei-situasjon fra Johan Feyers gate til ca. V1. Data skal benyttes til å oppdatere kommunalt kartverk. Data/fil med tema/objektnavn etter SOSI-standart leveres sammen med øvrig FDV priset i forrige post.	RS			
10.05	VEIARBEIDER				
10.05.01	Johan Feyers gt og langs Torget				
	<u>VEGARBEIDER</u> Kapittelet omfatter alle arbeider med etablering vei og sykkelbane i Strandgaten. Ca profil 0-110. Eget kapittel for arbeider med reetablering av veg i VA-trase, samt andre arbeider som utløses av VA-grøft. Alle poster er regulerbare.				
10.05.01.2	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Langs strekning for nedsetting av kantstein. Busslomme/varelevering, samt mot fotgjengerfelt <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-54	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 01 Johan Feyers gt og langs Torget						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.05.01.3	ZB5.44A FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 30 mm til 40 mm <i>Lokalisering:</i> Pr.0/gangfelt mot Johan Feyers grt. Fresing av eksist kjørebane for jevnere overflate før evt reasfaltering. <i>Jevnhet og struktur:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ukjent omfang. Avklares med byggherre.	m ²	500,00			
10.05.01.4	FM1.539A OPPLASTING – VOLUM Volum Type masse: Frest asfalt <i>Lokalisering:</i> Langs strekning for nedsetting av kantstein. Busslomme/varelevering, samt areal mot Johan Feyers gt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rivingsasfalt og fresemasse	m ³	20,00			
10.05.01.5	FM2.539A TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Frest asfalt <i>Lokalisering:</i> Langs strekning for nedsetting av kantstein. Busslomme/varelevering, samt areal mot Johan Feyers gt <i>Leveringssted:</i> Entreprenør overtar masser og bestemmer leveringssted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Evt. leverings- og behandlingsavgift for massene inkluderes i prisen.	m ³	20,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 01 Johan Feyers gt og langs Torget

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.01.6	FS2.323299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: Fk 0-32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs nye kantstein Busslomme og sykkelbane høyre side. Antatt bredde ca. 0,5 m <i>Underlag:</i> Fk 22/120 <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,50		
10.05.01.7	JB1.121393A BÆRELAG AV ASFALTERT GRUS UTEN PRISREGULERING Type: Ag16 Bindemiddel: iht. Statens vegesens normalkrav Tykkelse: 60 mm <i>Lokalisering:</i> Langs nye kantstein Busslomme og sykkelbane høyre side. Antatt bredde ca. 0,5 m <i>ÅDT:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes i volum (m3)	m ³	3,50		
10.05.01.8	FF1.2544 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Langs nye kantstein Busslomme og sykkelbane høyre side. Antatt bredde ca. 0,5 m <i>Masser i underlaget:</i> Ag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	55,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-56	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 01 Johan Feyers gt og langs Torget						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.05.01.9	JH2.11115293 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ukjent Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Langs nye kantstein Busslomme og sykkelbane høyre side. Antatt bredde ca. 0,5 m <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	55,00			
10.05.01.10	JH2.11115193 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ukjent Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Langs nye kantstein Busslomme og sykkelbane høyre side. Antatt bredde ca. 1,0 m innkusive fresebredde <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	110,00			
10.05.01.11	JH1.310A KLEBING Areal Klebemiddel: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Klebing mot eksisterende asfalt. <i>Forbruk:</i> Etter leverandørens anbefaling. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse hvis det legges nytt sliteøag over eksist asfalt. Ikke avklart om post kommer til anvendelse.	m ²	1 100,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 01 Johan Feyers gt og langs Torget

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.01.12	JH2.11115193 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ukjent Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Nytt slitelag på hele vegbredde på Strandgaten profil 0-110 <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1 100,00		
10.05.01.13	KD2.21113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Kantstein langs Busslomme - varelevering <i>Underlag under settelag:</i> bærelag <i>Bergart:</i> Betong <i>Type:</i> Ny kantstein <i>Tekniske krav:</i> Dimesjonstoleranser: i.h.h.t NS-EN 1345 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm <i>Flater:</i> IA <i>Tverrsnittsfom:</i> Fas 2x2 <i>Dimensjon:</i> H:300mm, B:150mm <i>Vishøyde:</i> 17 cm og nedsenking vis 2 cm ved forgjengerovergang <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> i.a. <i>Linjeføring:</i> iht. tegning <i>Tilsluttende belegg:</i> i.a. <i>Fuger:</i> iht. komm.tekn.norm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre Jordfuktig betong skal utføres i hht kommunens norm	m	31,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-58	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 01 Johan Feyers gt og langs Torget					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.01.14	KD2.21113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Kantstein langs sykkelfelt høyre side mot torget <i>Underlag under settelag:</i> bærelag <i>Bergart:</i> Råhugget granitt <i>Type:</i> Ny kantstein <i>Tekniske krav:</i> Dimesjonstoleranser: i.h.h.t NS-EN 1345 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm <i>Flater:</i> 1A <i>Tverrsnittsfarm:</i> Fas 2x2 <i>Dimensjon:</i> H:300mm, B:150mm <i>Vishøyde:</i> 13 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> i.a. <i>Linjeføring:</i> iht. tegning <i>Tilsluttende belegg:</i> i.a. <i>Fuger:</i> iht. komm.tekn.norm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre Jordfuktig betong skal utføres i hht kommunens norm	m	77,00		
10.05.01.15	JK2.32023A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Sykkelfelt. markering mellom kjørebane og sykkelfelt <i>Type:</i> Stiplet linje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> 0,2 meters bredde <i>Tykkelse:</i> i.a <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I henhold til håndbok N302. Sykkelfelt skilles fra kjørefelt i samme kjøreretning med skillelinje (1008) 2 m / 2 m og linjebredde 0,2 m.	m	152,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-59	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 01 Johan Feyers gt og langs Torget						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.05.01.16	JK2.32023A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Busslomme - varelevering <i>Type:</i> Stiplet linje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> 0,2 meters bredde <i>Tykkelse:</i> i.a <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I henhold til håndbok N302. Kollektivfelt skilles fra kjørefelt i samme kjøreretning med skillelinje (1008) 2 m / 2 m og linjebredde 0,2 m.	m	31,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-60
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02	Reetablering over VA-grøft				
10.05.02.1	LW1.13A PREFABRIKKERTE BETONGFUNDAMENT Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Profil ca. 90 - 130, se tegn C001. <i>Prosjektering:</i> i.a. <i>Type fundamenter:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	3		
10.05.02.2	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Profil ca. 130 <i>Utførelse:</i> iht. Kommunens krav <i>Sandvolum:</i> 0.75 m3 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2 m. <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> 160 <i>Andre krav:</i>	stk	1		
	a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte veilys og fundament langs VA-grøft skal erstattes med nye. Denne posten omfatter levering og montering av veilys-fundament som beskrevet i kapittel for belysningsutstyr.				
	a) Omfang og prisgrunnlag Til erstatning av eksisterende sandfang av ukjent tilstand.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-61	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.3	FV7.313322A MASSEUTSKIFTING – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Dybde/kote:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag kan komme til anvendelse ved dårlige grunnforhold i VA-grøft. Avregnes	m ³	50,00		
10.05.02.4	FS2.322232122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i veg, fortau og på parkeringsplass <i>Underlag:</i> VA-grøft - omfyllingsmasser <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal brukes knust stein, ikke sprengt stein. (Det er ikke egen NS-kode for knust stein)	m ³	400,00		
10.05.02.5	FF1.2444A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Forsterkningslag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Alle arealer med VA-grøft i veg, fortau og parkering <i>Masser i underlaget:</i> Fk 22/120 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter metting med FK0-32.	m ²	1 300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-62
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.6	FS2.323299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: Fk 0-32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: VA-grøft i vegbane Underlag: Fk 22/120 Tykkelse: 10 cm Andre krav: Nei				
10.05.02.6.1	Profil 0 til V1. Antatt 5 m bredde Bærelag i VA-grøft Volum	m ³	90,00		
10.05.02.6.2	Profil V1 til V3. Areal i vegbane. Ca profil 90-130 Volum	m ³	10,00		
10.05.02.7	FS2.323299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: Fk 0-32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: VA-grøft i fortau Underlag: Fk 22/120 Tykkelse: 10 cm Andre krav: Nei	m ³	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-63	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
10.05.02.8	FS2.323299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: Fk 0-32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøft på parkeringsplass <i>Underlag:</i> Fk 22/120 <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	26,00			
10.05.02.9	JB1.121393A BÆRELAG AV ASFALTERT GRUS UTEN PRISREGULERING Type: Ag16 Bindemiddel: iht. Statens vegesens normalkrav Tykkelse: 60 mm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i vegbane <i>ÅDT:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes i volum (m3)	m ³	110,00			
10.05.02.9.1	Profil 0 til V1. Antatt 5 m bredde Bærelag i VA-grøft Volum	m ³	55,00			
10.05.02.9.2	Profil V1 til V3. Areal i vegbane. Ca profil 90-130 Volum	m ³	6,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):						

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.10	FF1.2544 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Alle arealer med VA-grøft i veg, fortau og parkering <i>Masser i underlaget:</i> Ag og Fk 0/32 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1 300,00		
10.05.02.11	JH2.11115293 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ukjent Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg Strandgaten <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei				
10.05.02.11.1	Profil 0 til V1. Antatt 5-7 m bredde Asfalt i VA-grøft og utvidelse mot torget Areal	m ²	550,00		
10.05.02.11.2	Profil V1 til V2. Areal i vegbane. Ca profil 90-130 Areal	m ²	100,00		
10.05.02.12	JH2.11915211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau langs grøft pr. 90-130. Jf. C001 Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau langs veg strekning VA-trase V1-V3 <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-65	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.13	JH2.11915213 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Parkeringsplass Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm Lokalisering: Parkeringsplass. Langs strekning VA-trase V1-V3. Langs rabatter. Bindemiddel: I henhold til håndbok N200 Steinkvalitet: I henhold til håndbok N200 Andre krav: Nei	m ²	130,00		
10.05.02.14	JH2.11115193 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ukjent Tykkelse: 40 mm Lokalisering: Kjøreveg Strandgaten Bindemiddel: I henhold til håndbok N200 Steinkvalitet: I henhold til håndbok N200 Andre krav: Nei				
10.05.02.14.1	Profil 0 til V1. Antatt 5-7 m bredde Asfalt i VA-grøft og utvidelse mot torget + spleis Areal	m ²	600,00		
10.05.02.14.2	Profil V1 til V3. Areal i vegbane for VA-grøft + spleis. Ca profil 90-130 Areal	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg					Side10-66
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.15	JH2.11915111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Deler av fortau langs veg strekning VA-trase V1-V3 <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00		
10.05.02.16	JH2.11915113 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Parkeringsplass Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Parkeringsplass. Langs strekning VA-trase V1-V3. Langs rabatter. <i>Bindemiddel:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.17	KD2.21113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Kantstein langs fortau i VA-grøft. Ca profil 90-130 (VA-trase) Underlag under settelag: bærelag Bergart: Råhugget granitt Type: Ny kantstein Tekniske krav: Dimesjonstoleranser: i.h.h.t NS-EN 1345 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm Flater: IA Tverrsnittsform: Fas 2x2 Dimensjon: H:300mm, B:150mm Vishøyde: 2 og 13 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: i.a. Linjeføring: iht. tegning Tilsluttende belegg: i.a. Fuger: iht. komm.tekn.norm Andre krav: b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre Jordfuktig betong skal utføres i hht kommunens norm	m	45,00		
10.05.02.18	KD2.31132 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: På settelag av betong Bøyestrekfasthet: Klasse U – NS-EN 1340 Slitasjemotstand: Klasse H – NS-EN 1340 Lokalisering: Ca. profil 130 - 150 Underlag under settelag: bærelag Type: Betongkantstein Tverrsnittsform: 130x230 mm Dimensjon: 250 mm Antall hjørner/avslutninger/overganger: i.a. Linjeføring: i.h.h.t eksisterende kantsteinlinje Vishøyde: 13cm. 2 cm i innkjørsler. Tilsluttende belegg: asfalt Fuger: iht kommunalteknisk norm Andre krav: Nei	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.19	KD2.21113A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 1 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 1 – NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Kantstein rundt rabatter. Se tegn. C001. <i>Underlag under settelag:</i> bærelag <i>Bergart:</i> Råhugget granitt <i>Type:</i> Ny kantsteint <i>Tekniske krav:</i> Dimesjonstoleranser: i.h.h.t NS-EN 1345 bredde +/- 3mm, høyde +/- 10mm, diagonal +/- 5mm <i>Flater:</i> IA <i>Tverrsnittsfom:</i> Fas 2x2 <i>Dimensjon:</i> H:300mm, B:150mm <i>Vishøyde:</i> 2 og 13 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> i.a. <i>Linjeføring:</i> iht. tegning <i>Tilsluttende beleg:</i> i.a. <i>Fuger:</i> iht. komm.tekn.norm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stein skal godkjennes av byggherre Jordfuktig betong skal utføres i hht kommunens norm	m	200,00		
10.05.02.20	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> Buskfelt innenfor rabatter langs VA-trase V1 - V3 <i>Lagtykkelse:</i> 400 mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> - <i>Nedbørsmengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vekstjord leveres av entreprenør med mellomlagret jord, eller nyanskaffet/supplert jord av tilsvarende kvalitet.	m ²	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Prosjekt: 52106323-Egersund torg				Side10-69	
Kapittel: 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI) 05 VEIARBEIDER 02 Reetablering over VA-grøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.05.02.21	KB6.29A BUSKER Antall Type busk: Busker som ble flyttet fra rabatter gjenbrukes <i>Lokalisering:</i> rabatter langs VA-trase V1 - V3 <i>Navn:</i> - <i>Størrelse:</i> - <i>Leveringsform:</i> fra entr. depo <i>Planteavstand:</i> tilvarende slik det var ved flytting av busker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alternativ til gjenbruk av planter er anskaffelse an nye av tilsvarende kvalitet.	stk	149		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI):					

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER				
11.1	Orientering Dette kapittel omhandler elektroarbeider i forbindelse med rehabilitering av torget i Egersund. Dette kapittel omfatter: - kartlegging av eksisterende installasjon - demontering - lavspentinstallasjoner - øke kapasitet på fordeling/uttaksskap - nye fordelings/uttaksskap - ny belysning på torget - strømforsyning av fontene og automatiske pullerter - fundamenter og trekkerør for veilys - FDV Spenning Spenning for anlegget er 230V IT. Forskrifter og normer Elektroinstallasjonene planlegges og utføres i henhold til Forskrift om Elektriske lavspenningsinstallasjoner (FEL). NEK 400:2018 NEK600:2021 TEK17 REN blad 9000 serien REN blad 45xx serien Statens vegvesen Håndbok V124 Lyskulturs publikasjon 25, belysning av veier, gater og byrom Øvrige relevante forskrifter, standarder og normer. Vedlegg: Utførelse av grunnarbeider for SKINA AS. Benyttes som utfyllende norm for veilys, og for lys på torg. Anmeldelse Alle anlegg som krever anmeldelse til offentlig myndighet skal anmeldes rettidig av entreprenøren, og være godkjent ved ferdigstillelse.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1	ELEKTRO				
11.1.-	Orientering				
11.1.-.1	ELKRAFTFORDELING TIL ALMINNELIG FORBRUK I denne beskrivelsen er fordeling synonymt med tavle. Hvis det er motsetninger mellom denne beskrivelsen, fordelingsskjemaer, enlinjeskjemaer og andre tegninger, gjelder beskrivelsen før fordelingsskjemaer, og fordelingsskjemaer før enlinjeskjemaer. Leveransen av fordelinger skal oppfylle samtlige gjeldende norske lover og forskrifter, som blant annet: - Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg med veiledning (FEL) - Forskrift om elektrisk utstyr (FEU) Leveransen av fordelinger skal oppfylle samtlige krav i relevante standarder og normer, som blant annet NEK 400 og NEK 439. I tillegg til dette skal VVS- og maskinfordelinger oppfylle kravene i Forskrift om maskiner og NEK EN 60204 Maskinsikkerhet - Elektrisk utstyr i maskiner. Leveransene skal inkludere erklæring om samsvar iht. Forskrift om elektrisk utstyr (samsvarserklæring), CE-merkes og dokumenteres iht. NEK 439. Fordelingene skal bygges av erfarne tavlebygger og være dimensjonert for de elektriske, termiske og mekaniske påkjenninger som den kan bli utsatt for på installasjonsstedet. Fordelingen skal bygges slik at den tåler normale driftsforhold med hensyn til mekaniske, elektriske og termiske påkjenninger, samt fuktighet. Det skal tas hensyn til personers sikkerhet ved eventuelle kortslutninger slik at eksplosjonsgasser som utvikles kontrollert ledes ut fra fordelingen til personsikre områder. "Layout" av fordelingene skal sendes til Byggherre 14 dager før produksjon for kommentar av Byggherre før produksjonsarbeidene påbegynnes. Byggherren skal også ha muligheten for å inspisere fordelingene under produksjon, og kommentere fordelingene før disse leveres til byggeplass (FAT). Byggherre skal motta all nødvendig dokumentasjon 14 dager før FAT. Utstyret i fordelingene skal være iht. relevante europanormer, være CE- merket og koordineres (f. eks motorvernbytere). Utstyr skal installeres iht. fabrikantens				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	anvisninger, slik at temperaturoverføring, lysbuer/ioniserte gasser, vibrasjoner, magnetfelt og luftbåren "støy"- stråling unngår at de påvirker hverandre negativt. Alle effektbrytere/vern skal være av samme fabrikat. For annet utstyr skal det benyttes ensartet fabrikat i størst mulig grad. Alle automatsikringer og effektbrytere skal ha vern i alle faser. (inkl. nøytralleder). Vernenes bryteevne skal velges ut fra lcs verdi. Alle komponenter skal dimensjoneres iht. tavlens lkmaks. Strømbegrensning på stigere til tavler med usakkyndig betjening. Alle 4 polte brytere skal være utstyrt med 100 % beskyttelse i N. Det skal dokumenteres 100 % selektivitet (opp til de aktuelle kortslutningsnivåene for hver kurs). Det skal ikke benyttes tidsjustering for å oppnå selektivitet. Det er ønskelig med høyest mulig demping i vernene og effektbrytere skal derfor velges med tanke på minimalt gjennomsluppet energi (I₂t). Alle effektbrytere over 250A skal være av type med fullelektroniske vern som kalkulerer sann RMS og takler installasjoner preget av overharmoniske strømmer. Alle sikringer, brytere og apparater i fordelinger skal ha holdbar og tydelig merking for angivelse av sikringsstørrelse, ledningstverrsnitt og hvor kursen fører, henholdsvis utstyrets navn. Merkingen skal festes på separate merkeskiner og ikke på ledningskanallokk etc. Det skal anvendes graverte skilt i overensstemmelse med det utførte anlegg, med adresse til fordelingsfelt/komponenter etc. ute i anlegget. Innrammet maskinskrevet kursfortegnelse inkl. om opplysninger om jordledere og tverrsnitt leveres og henges opp i plastramme i fordelingen. Fordelinger som bygges for sakkyndig betjening skal leveres med låsbare skap og dører. Dokumentasjon for dørvidere for samtlige dører i alle fordelinger skal fremlegges byggherre for kommentar. Postene skal inkludere kabeltermineringer iht. kabelliste og fordelingsskjema, og omfatter alle arbeider forbundet med innføring og terminering av kabler i fordelingen. Dette omfatter f.eks. avmantling, rengjøring, påsetting av hylser, påpressing av kabelsko, påføring av isolasjonsstrømper, merking, kabelfesting, osv. Entreprenør skal levere komplette kortslutnings-, spenningsfall- og selektivitetsberegninger i Febdok eller tilsvarende tilgjengelige programmer for alt utstyr og				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.-.2	samtligte kurser. Kortslutningsytelser for alle underfordelinger må tilpasses de kortslutningsverdiene en oppnår med valgte vern og kabler. Ved for høy lkmaks skal det medtas effektbrytere med strømbegrensning, slik at lkmaks ikke blir så høy at kabler på små kurser ikke blir høyere enn det kablene tåler. Dette skal spesielt dokumenteres på 3 fas 2,5mm² kurser. Tavleleverandøren utarbeider styrestrømsskjemaer og arrangementstegninger. Underfordelinger bygges for usakkyndig betjening dersom ikke annet er angitt. Undertegnet samsvarserklæring skal følge fordelingen. Alle avganger skal ha tilstrekkelig med plass slik at det kan arbeides i underfordelingene uten fare og slik at alle avganger er tilgjengelige for strømmåling og jordfeilsøking med tang. Tilgjengelig reserveplass utover dette skal min. være 30 %. Fordelingene skal også ha 30 % elektrisk reservekapasitet. Prisgrunnlag Dokumentasjon, merking og systemtesting skal inngå i prisgrunnlaget for det enkelte delprodukt. MERKING Generelt Det skal legges vekt på at merking i anlegget blir utført på en slik måte at det gir entydig og varig informasjon for korrekt betjening og bruk av anlegget. Levetid for benyttet merkeutstyr skal minst tilsvare levetiden for den enkelte anleggsdel/komponent som skal merkes. Merking skal utføres i aldringsbestandig plast med eksempelvis plastlomme som stripses i begge ender. Overordnet krav iht. normer og forskifter. Videre merkes alle komponenter med tavletilhørighet og kursnummer, dette utføres med graverte plastskilt. Kursopplegg for lysarmaturer merkes ved første armatur. Lysarmaturer for almenbelysning merkes ikke på komponentnivå. Nødlysarmaturer merkes. Det skal merkes iht. tverrfaglig merkesystem TFM.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.-.3	Merking Fordelere Fordelinger og tablå etc. skal merkes i front med graverte merkeskilter som skrues fast: Dimensjon: 30 x 60 mm Bokstavhøyde: 12 mm Farge: Hvite skilt m/sort skrift for generell strømforsyning. Tekst: Hoved- og underfordelere skal kodemerkes med en bokstav i tillegg til siffer- og klartekst-merking. De enkelte felt i fordelingene skal merkes med tosiffer feltmerking (01. o.s.v. fra venstre mot høyre sett forfra.) Spenningsystem: Fordelinger for elkraft i 230V system skal i tillegg ha hvit merkeskilt med sorte bokstaver som angir spenning og system. Eksempelvis 230V IT Fargemerking el.kraftanlegg Jordskinne (PE) fargemerkes - gul / grønn Samleskinner bokstavmerkes og fargemerkes. L1 -sort, L2 -hvit, -L3-brun. Eller i fargekombinasjon som angitt fra Lyse Elnett. Ledere som ikke er fargemerket skal fargemerkes med strømpe. Samme fargemerking som for samleskinner. Forøvrig må merkingen være slik at en kan følge de forskjellige fasene L1, L2 og L3. Gjennom hele anlegget dvs. inntakskabel, fordeler, stigekabler, 3 f. stikkontakter, 3 f. apparatuttak etc. Trykknapper/brytere Brann - rød Nød- rød Komponenter Komponenter skal forøvrig merkes med skilt, bokstavhøyde 6mm, som følger: For uprioriterte (UP) kurser: Hvitt skilt med sort skrift Komponenter i fordelingene skal merkes i følge strømveisskjema der dette er laget. For de fordelinger der det bare foreligger enlinjeskjemaer skal installatøren selv sørge for en hensiktsmessig fortløpende merking. Det skal legges vekt på at sikringer, kontakter og brytere i samme kurs har samme tallkode. Rekkeklemmer Merking av alle koblingsklemmer/rekkeklemmer/koblingsplinter i fordelere og sentraler (med listenr./plinter og fortløpende				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	nr.merking for rekkeklemmer/koblingsplinter). Ledermerking Merking av tilkoblingsender for el.kraftanlegg på alle interne og eksterne ledningsforbindelser i fordelinger (med referanse til merking på koblingsklemme for ledningsendenes tilkoblingspunkt.) Ledermerking for alle styre- og signalkabler til/fra fordelinger. (Med referanse til merking på koblingsklemmen for ledningsendenes tilkoblingspunkt.) Ledermerking for alle tilkoblingspunkter for styre- og signalkabler utenom fordelinger. For ledermerking av små ledningstverrsnitt kan brukes kabelendehylser med merkeholder og fortrykte merkekomponenter som skyves på plass. (Som fabrikkat Telemecanique type DZ5-). For ledermerking av større ledningstverrsnitt brukes merkesystem som angitt for kabelmerking. Type merking Merking skal utføres i aldringsbestandig plast med eksempelvis plastlomme som stripses i begge ender. Kabelmerking Alle utgående kabler merkes iht. tverrfaglig merkesystem Fordelerspesifikasjon settes foran kabelnr. f. eks.: 433.101-KW001 Utstyr som stikk, brytere m.v. merkes med å grave "tavle og kursnummer" f. eks 433.101-XF001 Merking av alle kabler med kabelnr. • ved fordelinger. • på begge sider ved passering gjennom brannskiller, samt vegger til tekniske rom som er definert som egen branncelle • hvor kabel avgrenses fra hovedføringsvei • i kummer • ved stikkontakter og fast tilkoblet teknisk utstyr • ved teletekniske uttak og fast tilkoblet tele- og automatiseringsutstyr. Tekst og nummer på komponenter skal stemme overens med tegninger og skema. Merking av komponenter som er skjult over himling e.l., kompletteres med graverte skilt på synlig sted.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.0	Generelle krav				
11.1.0.1	FORDELINGSSKAP Krav til nye skap der det er beskrevet. Det leveres dobbelveggede skap tilsvarende Hydal type ALX 2000, tilsvarende nyere fordeling/uttaksskap på torget. Trekkerør skal føres opp i sokkel, for trekking av kabler ved arrangementer. Trekkerør må være tilgjengelig fra skapet, dvs ikke behov for å demontere noe. En dør for fordeling og en egen dør foran uttakene/stikkontaktene. Dør skal kunne lukkes med plugg i kontaktene, dvs. sliss under dør for bevegelig kabel tilkoplett uttak i skapet. Lås på dører med systemlås sylinder. Sylinder leveres av kunden. Farge RAL 9005. Tetthetsklasse IP55. Fysisk styrke IK10. For sakkyndig betjening.				
11.1.0.2	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør må i god tid melde inn sine installasjonsarbeider til det lokale nettselskap/DLE iht. FEL §14. Videre må entreprenør opprettholde dialog for planlegging av omlegging av stikkledning, samt avtale tid med netteier for omlegging av inntaket. Rådgiver har varslet netteier om omleggingen. Koordinering også med graveentreprenør.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.1	Fordelings/uttaksskap =743.100				
11.1.1.1	WD2.115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Torget, se tegning <i>Anvendelse:</i> Uttaksskap <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På pukk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se beskrivelse under post generelle krav. Erstatter eksisterende fordelings og uttaksskap. Eksisterende inntakskabel 3x95 mm² AL. Utstyr i skapet: - Plass for nettselskapets måler - Målerarrangement, målersløyfe, strømtrafoer - Effektbryter inntak 160A, elektroniske vern, justervar Ir og t, Ik og tI og I momentan og tid. - Overspenningsvern - Elementautomat 2 stk 3/63A - Emenentautomat 2 stk 3/32A m/jordfeilvern - Elementautomat 6 stk 2/16A m/jordfeilvern - Uttak/stikkontakt, 2 stk 3/63A - Uttak/stikkontakt, 2 stk 3/32A - Uttak/stikkontakt, 6 stk 2/16A Tilkopling av inntakskabel. Tilkopling av separat jordledning fra grøft. Merking, med graverte merkeskilt internt i fordelingen og på uttak. Gravert merkeskilt på utsiden, fester med syrefaste nagler. Tekst EIGERSUND KUMMUNE - UTTAKSSKAP =743.100".	RS			
11.1.1.2	DEMONTERING Frakopling av eksisterende fordelings/uttaksskap. Skap demonteres og leveres til mottak av EE-avfall. Komponenter kommunen ønsker å beholde kan de demontere. Avklares med kunden før den kjøres vekk. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.2	Fordelings/uttaksskap =743.200				
11.1.2.1	WD2.215A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Plassbygd Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Torget, se tegning <i>Anvendelse:</i> Uttaksskap <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Utstyrsplassing:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende fordelings og uttaksskap. Inntak endres fra 80 til 100A, dvs. ny effektbryter på inntak, arrangemnet med målertrafoer m.m. Det vurderes om plassen i skapet er tilstrekkelig. Hvis nei, medtas nytt skap (tilsvarende krav for nye skap), inkl. komplett ny innmat, tilsvarende eksisterende uttak og vern. Frakopling og tilkopling av inntakskabel. Ny merking, med graverte merkeskilt internt i fordelingen og på uttak. Gravert merkeskilt på utsiden, fester med syrefaste nagler. Tekst EIGERSUND KUMMUNE - UTTAKSSKAP =743.200". Rengjøring av eksisterende fordeling inn- og utvendig.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.3	Fordelings/uttaksskap =743.300				
11.1.3.1	WD2.215A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Plassbygd Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 Lokalisering: Torget, se tegning Anvendelse: Uttaksskap Karakteristikker: Valgfritt Utstyrsplassering: Valgfritt Montasje: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende fordelings og uttaksskap. Ingen endring utover rengjøring, ny merking med graverte merkeskilt internt i fordelingen og på uttak. Gravert merkeskilt på utsiden, fester med syrefaste nagler. Tekst EIGERSUND KUMMUNE - UTTAKSSKAP =743.300".	RS			
11.1.4	Fordelings/uttaksskap =743.400				
11.1.4.1	WD2.215A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Plassbygd Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 Lokalisering: Torget, se tegning Anvendelse: Uttaksskap Karakteristikker: Valgfritt Utstyrsplassering: Valgfritt Montasje: På pukk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende fordelings og uttaksskap. Inntak endres fra 100 til 160A, dvs. ny effektbryter på inntak, arrangementet med målertrafoer m.m. Overspenningsvern. Frakopling og tilkopling av inntakskabel. Ny merking, med graverte merkeskilt internt i fordelingen og på uttak. Gravert merkeskilt på utsiden, fester med syrefaste nagler. Tekst EIGERSUND KUMMUNE - UTTAKSSKAP =743.400".	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.4.2	WD2.115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Torget, se tegning <i>Anvendelse:</i> Uttaksskap <i>Karakteristikk:</i> Valgfritt <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På pukk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag UTTAKSSKAP = 743.400" SUPPLERE MED ETT NYTT SKAP Det suppleres med ett skap BxH = ca 800x1200 mm. Skapet skal inneholde følgende: • effektbryter (hovedbryter) for lysmaster og LED på torget • (automat 3/25A m/jordfeilvern for fontene. NB! Prises i kap 12.4) • 2 skt automat 2/10A m/jordfeilvern kurser til for LED-striper i benkene • automat 2/10A m/jordfeilvern for automatikkboks hev/senk pullerter • kontaktorer for lyskurser • plass for automatikk for pullerter, levert i egen kapsling BxHxD= ca 400x300x150 mm. Tilsendes av leverandøren. Tilkopling av strømtilførsel til boksen. • automatikk for lysstyring for torget, se beskrivelse i egen post • varmeelement for tavleskap, montert i skapet og styrt av termostat, inkl. termostat. Interne forbindelser, jord, merking m.v.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.5	Fordelings/uttaksskap =743.500				
11.1.5.1	WD2.115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTUSJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Torget, se tegning <i>Anvendelse:</i> Fordelings/uttaksskap <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På pukk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se beskrivelse under generelle krav. Utstyr i skapet: - Plass for nettselskapets måler - Målerarrangement, målersløyfe, strømtrafoer - Effektbryter inntak 250A, elektroniske vern, justervar Ir og t, lk og tl og l momentan og tid. - Overspenningsvern - Elementautomat 3/125A - Elementautomat 3/63A - Emenentautomat 3/32A m/jordfeilvern - Elementautomat 3 stk 2/16A m/jordfeilvern - Uttak/stikkontakt 1 stk 3/125A - Uttak/stikkontakt, 1 stk 3/63A - Uttak/stikkontakt, 1 stk 3/32A - Uttak/stikkontakt, 3 stk 2/16A Tilkopling av inntakskabel. Tilkopling av separat jordleder fra grøft. Merking, med graverte merkeskilt internt i fordelingen og på uttak. Gravert merkeskilt på utsiden, fester med syrefaste nagler. Tekst EIGERSUND KUMMUNE - UTTAKSSKAP =743.500".	RS			
11.1.5.2	DEMONTERING Frakopling av eksisterende fordelings/uttaksskap ved globen. Skap demonteres og leveres til mottak av EE- avfall. Komponenter kommunen ønsker å beholde kan de demontere. Avklares med kunden før den kjøres vekk. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.6	Fordelings/uttaksskap =743.600				
11.1.6.1	WD2.115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTUSJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Torget, se tegning <i>Anvendelse:</i> Fordelings/uttaksskap <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På pukk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se beskrivelse under generelle krav. Utstyr i skapet: - Plass for nettselskapets måler - Målerarrangement, målersløyfe, strømtrafoer - Effektbryter inntak 250A, elektroniske vern, justervar Ir og t, lk og tl og l momentan og tid. - Overspenningsvern - Elementautomat 3/125A - Elementautomat 3/63A - Emenentautomat 3/32A m/jordfeilvern - Elementautomat 3 stk 2/16A m/jordfeilvern - Uttak/stikkontakt 1 stk 3/125A - Uttak/stikkontakt, 1 stk 3/63A - Uttak/stikkontakt, 1 stk 3/32A - Uttak/stikkontakt, 3 stk 2/16A Tilkopling av inntakskabel. Tilkopling av separat jordleder fra grøft. Merking, med graverte merkeskilt internt i fordelingen og på uttak. Gravert merkeskilt på utsiden, fester med syrefaste nagler. Tekst EIGERSUND KUMMUNE - UTTAKSSKAP =743.600".	RS			
11.1.7	Kursopplegg				
11.1.7.1	Kabel VEILYS Info: Det inngår ikke kabel for veilys i oppdraget.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.7.2	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP el. tilsv. <i>Forlegning/underlag:</i> I rør i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For lysmaster på torget	m	300,00		
11.1.7.3	WJ2.21113A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI el. tilsv. <i>Forlegning/underlag:</i> I rør i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra fordelerskap =743.004 til LED-striper og spott under tre (armaturene UP03 og 04).	m	110,00		
11.1.7.4	KABELSKJØT Eventuell skjøt av kabel levert med nedgravd lysarmatyr type U04. Iflg. Bega leveres de med 1,8 m kabel. Levering av kabel ca 2 m og krympeskjøt. Antall	stk	2		
11.1.7.5	WC2.4199A KABELVERN I ÅPEN INSTALLASJON Lengde Type: Bukket plate 4 mm Materiale: Syrefast stål <i>Lokalisering:</i> Torget på betongmur <i>Antall kabler under vern:</i> For driverboks <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Montasje:</i> På betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mekanisk beskyttelse av trekkeør og kabler opp av bed for tilkopling til boks med driver. Ett trekkeør Ø50, 3 stk kabler fra spott i bed.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.7.6	DEMONTERING LYSMAST Frakopling av eksisterende lysmast, for demontering. Demontering av mast er medregnet i post for gravearbeider. Demontering av armatur fra mast. Lysmast som skal demonteres er angitt på tegning trekkerør/elektro. Inkl. skjøt av eksisterende kabler til mast. Alternativt isolere og påsette endeavslutning. Merking kabel med kurs og hvor frakople. Antall	stk	2		
11.1.8	Lysstyring				
11.1.8.1	STYRING AV LYS PÅ TORGET FUNKSJONSBESKRIVELSE Det skal benyttes egen lysstyring av belysningen for selve torget, uavhengig av veilysene. Styresystemet for torglys plasseres i nytt fordelingskap = 743.004, medtatt i annet kap. Funksjon: 1. Lyset skal styres av/på iht. dagslyset ved bruk av astrour. Gjelder alt lys på torget, angitt i kap "Belysningsutstyr". 2. Lyset i mastene skal i tillegg dimmes ved bruk av DALI. Normalt skal lyset være dimmet til 50%, som fast, men med justerbar setting. Ved arrangementer skal lyset kunne settet på til 100%, ved bruk av en vribryter i skapet, med stilling "LYS TORGET NORMAL - FULLT LYS". Det leveres system som passer med lysutsyr i egne poster. NB! LED-stripene (UP03), og lyspunkt under treet (UP04) skal ikke dimmes, og styres kun av/på. Det er beskrevet bruk av to ledere i tilførselskabelen til lysmastene, som DALI bus. Alternativ kan det medregnes separat kabel, dersom en mener det er en bedre løsning.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 1 ELEKTRO

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.1.8.2	WO3.49122A LYSSTYRING Antall Type: Se funksjonsbeskrivelsen Nivåinnstilling: Innbygd Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: IP20 Lokalisering: I fordelerskap =743.004 Montasje: I skap Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett lysstyresystem iht. funksjonsbeskrivelsen. Utstyret monteres i fordelingskapet. Inkl. programmering av systemet, oppsett, innstilling, opplæring m.m.	RS			
11.2	BELYSNINGSUTSTYR				
11.2.1	XEA Lysutstyr Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lysarmaturer skal oppfylle de krav til lysarmatur som er spesifisert i beskrivelsesteksten. Dokumentasjon på tilbudt utstyr skal vedlegges. Med å oppfylle krav til lysarmatur menes det i denne sammenhengen at lysarmaturene skal ha samme form og blendingsklasse, og at en får samme resultat (som armatur brukt i lysberegninger) i de aktuelle områdene med hensyn til belysningsstyrke (lux), jevnhet, armaturene sine effektivitet lm/W, samt visuelt inntrykk. I tillegg skal lysarmaturene være minst like solide i mekanisk og elektrisk henseende. Armaturer som vises i postene er eksempelprodukt. Tilbyder skal tilby produkt som har likeverdige tekniske kvaliteter og design. Det tilbudte produktet skal ha samme formspråk. Har eksempelprodukt en avrundet form skal også tilbudt produkt ha tilnærmet samme form. Hovedform og farge for tilbudt armatur skal være lik eksempelprodukt (rund, oval, kvadratisk osv.) Avdekning og optikk skal være tilsvarende som beskrevet produkt. Oppheng skal ha samme prinsipp. Det samme gjelder også lysfarge og fargegjengivelse. Armaturer som tilbys skal dokumenteres med bilder og beskrivelse av utstyret hvis ikke forkastes tilbudet Ut over forannevnte skal tilbudt produkt ha samme kvalitet som eksempelprodukt relatert til NS tekster knyttet til NS 3420 kodens 3				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	første tegn. Videre angir eksempel produkt krav til kvalitet og utførelse for egenskaper knyttet til tegn ut over de 3 første i NS. Belysningsutstyr er inntegnet på plantegninger og montøren skal benytte dette for å oppnå en nøyaktig plassering av utstyret. Byggherren forbeholder seg rett til å foreta endringer i spesifikasjonen. Dersom byggherren ønsker å benytte andre armaturer enn de som er spesifisert i tilbudet, skal det benyttes samme påslag som er angitt i tilbudet. Alle lysarmaturer skal leveres i vandalsikker utførelse selv om dette ikke står spesielt fremhevet under hver post. RIE/Lysdesigner og landskapsarkitekt vil i tilbudsevalueringen vurdere det alternative utstyret, opp mot det spesifiseringene gjort i beskrivelsen, og godkjenne eller avvise dette. Viktigheten med likeverdig produkt er for å tilse at uttrykket på plassen, som ligger til grunn for valg av lysutstyr, og andre krav blir oppfylt og gjennomført på en tilfredstillende måte. Lyskilder: Armaturer leveres med lyskilder ferdig innmontert. Det skal leveres lyskilder ihht beskrivelse hva gjelder wattstyrke/lumenpakke, fargegjengivelse og fargetemperatur. LED-armaturer skal ha en kvalitet på LED-chipene på min. MacAdam 3. Tilbudte LED-armaturer skal også ha en levetid på min. 80 000t L80 B10. Driftsmiljø: Alt lysutstyr som leveres skal være egnet for det miljøet det blir montert i, både når det gjelder fuktighet og slagfasthet. Forkopling: Armaturer skal ha elektronisk forkoblingsutstyr der ikke annet er angitt spesifikt. Prisgrunnlag: Dokumentasjon, merking og systemtesting skal inngå i prisgrunnlaget for det enkelte delprodukt. Lysnivå: Ved leveranse skal el. entreprenøren fremlegge lysberegninger/dokumentasjon for alle typiske rom/områder. Det skal legges opp til et generelt lysnivå på 20 lux i gjennomsnitt på maks lysstyrke, kjøreveien ved siden av plassen har et lysnivå på 15 lx				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2.2	og torget skal til vanlig ikke overgå dette lysnivået. Lysnivået skal til vanlig dimmes ned til 10 lx. 20 lx skal benyttes når det er arrangementer på plassen. Jevnhet Emin/Em minimum være 0,25. Lystekniske parametre satt etter anbefalinger i Statens vegvesen Håndbok V124 og Lyskulturs publikasjon 25, belysning av veier, gater og byrom. XE3.431119323231A LYSARMATUR FOR FRITTSTÅENDE OMRÅDEBELYSNING Antall Montering: På mast eller på stolpe Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP66 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Blank Optisk egenskap i reflektor/linse: Bredstrålende Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP01 <i>Armaturens form:</i> Spot med sylindrisk form <i>Armaturens mål:</i> ca. Ø 140 mm x 240 mm x 282 mm <i>Armaturens farge:</i> RAL farge bestemmes senere <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Lysspredning: VWF 80° direktestrålende <i>Lystekniske krav:</i> Lumen: 3700 lm (ut av armatur/ min. 99lm/W), Kelvin: 3000 K, <i>Montasje:</i> På konisk mast, plassering og høyde er spesifisert på tegning N001 <i>Styring:</i> DALI <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lysberegninger utført med Iguzzini Palco spot for mast, DALI. Armatur leveres med avskjerming og nødvendig festeutstyr. c) Utførelse IK-klasse tilpasset miljøet.	stk	7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2.3	XE3.431119323221A LYSARMATUR FOR FRITTSTÅENDE OMRÅDEBELYSNING Antall Montering: På mast eller på stolpe Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP66 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Blank Optisk egenskap i reflektor/linse: Mediumstrålende Tilkobling: Fast tilkobling Lokalisering: UP02 Armaturens form: Spot med sylindrisk form Armaturens mål: ca. Ø 120 mm x 200 mm x 250 mm Armaturens farge: RAL farge bestemmes senere Avskjermingens optiske egenskaper: Lysspredning: WF 45° direktestrålende Lystekniske krav: Lumen: 1400 lm (ut av armatur/ min. 85lm/W), Kelvin: 3000 K, Montasje: På mast, plassering og høyde er spesifisert på tegning N001 Styring: DALI Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lysberegninger utført med Iguzzini Palco spot for mast, DALI. Armatur leveres med avskjerming og nødvendig festeutstyr. c) Utførelse Armaturene skal lakeres- RAL farge bestemmes senere IK-klasse tilpasset miljøet.	stk	7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2.4	XE3.431119323221A LYSARMATUR FOR FRITTSTÅENDE OMRÅDEBELYSNING Antall Montering: På mast eller på stolpe Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP66 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Blank Optisk egenskap i reflektor/linse: Mediumstrålende Tilkobling: Fast tilkobling Lokalisering: UP05 Armaturens form: Spot med sylindrisk form Armaturens mål: ca. Ø 120 mm x 200 mm x 250 mm Armaturens farge: RAL farge bestemmes senere Avskjermingens optiske egenskaper: Lysspredning: WF 45° direktestrålende Lystekniske krav: Lumen: ca. 2000 lm (ut av armatur/ min. 85lm/W), Kelvin: 3000 K, Montasje: På mast, plassering og høyde er spesifisert på tegning N001 Styring: DALI Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lysberegninger utført med Iguzzini Palco spot for mast, DALI. Armatur leveres med avskjerming og nødvendig festeutstyr. c) Utførelse Armaturene skal lakeres-RAL farge bestemmes senere IK-klasse tilpasset miljøet.	stk	21		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2.5	XE3.399117498991A LYSARMATUR FOR PARKBELYSNING Antall Montering: Innfelt under benk Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP68 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – buet Materiale i avskjerming foran lyskilde: Polymer Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor/linse: opal Tilkobling: Fast tilkobling Lokalisering: UP03 Armaturens form: LED-linje Armaturens mål: 16 mm x 24 mm x tilpasset løpemeter til benker Armaturens farge: ikke relevant Avskjermingens optiske egenskaper: opal Lystekniske krav: Lysspredning: Opal, Lumen: 450 lm/m, Kelvin: 3000 K Montasje: Monteres under kant på trebenk. 10 cm over bakken. Lyslinjen skal monteres i en heltrukket aluminiumsprofil og festes på en måte som gjør at ikke publikum kan dra den ut. Plassering ses på tegning N001. Styring: DALI Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lysberegning foretatt med Iguzzini Underscore Side Bend 16 mm Lyslinjen leverskomplett med driver og festemateriale. IK-klasse tilpasset miljøet. Driver leveres i syrefast stål kapsling IP65, og monteres på betongkant nært LED-stripen, inkl. kabel mellom til LED-stripen. Min. en driver pr sted, dvs. min. 3 stk drivere. En an driverkapslingen (ved posisjon A05) benyttes også for tilkopling av 3 stk spot UP04 (i posisjon A06), og må dimensjoneres for dette.	stk	56		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2.6	XE3.327117323221A LYSARMATUR FOR PARKBELYSNING Antall Montering: Nedfelt Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP68 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Blank Optisk egenskap i reflektor/linse: Mediumstrålende Tilkobling: Fast tilkobling Lokalisering: UP04 Armaturens form: Rund Armaturens mål: ca. Ø 200 mm Armaturens farge: ikke relevant Avskjermingens optiske egenskaper: Direktestrålende ca. 20 grader Lystekniske krav: Lumen: ca. 1400 lm (min. 109 lm/W) Kelvin: 3000 K Montasje: Nedfelt i bed, festet i betongfundament Styring: av/på Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lysberegning ble utført med Bega 84 555. Armaturen leveres komplett med nedfellingsboks tilhørende armaturen (Eksempel Bega 70680), driver og festemateriale. IK-klasse tilpasset miljøet. Nedfellingsboks festes til betongfundament medreget i kap. Grunnarbeid. Kabel til armaturen tilkoples til i boks for driver til LED-stripe UP03.	stk	3		
11.2.7	WB1.3A Master for lysanlegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Fundament og arbeid inngår i posten for master.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER 2 BELYSNINGSUTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2.9	WB1.3319819132A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk mast med fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: spotbelysning plassert i forskjellige høyder på mast Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Fjernstyrt lysdempning <i>Lokalisering:</i> M01-M14 (se detaljer på tegning N001) <i>Høyde:</i> 8 meter <i>Diameter for armaturfeste:</i> Varierer på grunn av konisk mast <i>Mastenummer:</i> M01-M14 (se detaljer på tegning N001) <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> cc 240 mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt <i>Utligger for armatur:</i> nei <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. plate, mellom fundament og fot mast, for å hindre jordfukt/varme opp i mast. Inkl. materiell, kopling og kabel for styring via DALI. Inkl. tilkopling av jordwire. Inkl. stålfundament høyde 1450 mm, med utsparinger for trekkerør. Montasje av fundament er medtatt under kap. Grunnarbeider. c) Utførelse Master leveres i farge - RAL bestemmes senere	stk	13		
11.2.10	VINDFØLER I MAST Tilleggsutstyr i mast M03 for å montere vindføler, for fontenen, i topp mast. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	FONTENEANLEGG I kapittell 12 inngår alle arbeider i forbindelse med etablering av fonteneanlegg: - Graving - Betongarbeider - VA arbeider - Elektroarbeider - Utstyr til fonteneanlegg All opplastings-,deponerings-, transport- og lagringskostnader skal medregnes i enhetsprisene i kapitlet.				
12.1	GRUNNARBEIDER				
12.1.1	FD3.13210A GRAVING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fontenekum <i>Type grop:</i> Fundamentgrop <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og byjord med noe organisk materiale <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også planlegging og prosjektering av nødvendige grunnarbeider Tilbyder skal inkludere og medta nødvendig utstyr for graving, tilbakefylling og evt. vannlensing Tilbyder skal planlegge og prosjektere grunnarbeidene	m ³	112,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 1 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.1.2	FS2.323023122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Pute av pukk under bunnplate for fontenekum Underlag: Trau, T4-masse Tykkelse: 200mm Andre krav: Nei	m ³	6,00		
12.1.3	FS4.3123122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Fontenekum, vegger Type konstruksjon: Betong, plasstøpt Underlag: Betong Nivå/kote: Se RIB tegninger Toleranse: - Andre krav: Nei	m ³	90,00		
12.2	BETONGARBEIDER KUM FOR FONTENE Se tegning B-21-10-01 fra RIB samt tegning O100 og O101 fra LARK				
12.2.2	FJ1.12111A RIGGING AV LENSELEDNING Lengde Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 – 1000 l/min Total lengde lenseledning: Til og med 100 m Lokalisering: Gjelder lensing for fontenekum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: x) Mengderegler Reguleres. Kan utgå dersom det ikke blir behov.	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.3	FJ1.2111A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: Arbeider i dagen; 350 – 1000 l/min Lokalisering: Gjelder lensing for fontenekum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: x) Mengderegler Reguleres. Kan utgå dersom det ikke blir behov.	uker	2,00		
12.2.4	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder forskaling av sidekanter bunnplate fontenekum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: Nei	m ²	5,50		
12.2.5	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder armering bunnplate fontenekum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister.	kg	450,00		
12.2.6	LM3.2122 TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder fugebånd/waterstop i overganger bunnplate/vegger fontenekum, se tegning B-21-10-01 Overlapp: Valgfritt Andre krav: Nei	m	22,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.7	LG2.1144120 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Gjelder bunnplate fontenekum, se tegning B-21-10-01 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3,80		
12.2.8	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder bunnplate fontenekum, se tegning B-21-10-01 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15,00		
12.2.9	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder vegger fontenekum, se tegning B-21-10-01 Tykkelse vegg: 250 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	74,00		
12.2.10	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder vegger fontenekum, se tegning B-21-10-01 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister.	kg	1000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.11	LG2.1544120 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Gjelder vegger fontenekum, se tegning B-21-10-01 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	9,30		
12.2.12	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder underkant dekke over fontenekum <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	14,00		
12.2.13	LB3.3122 FORSKALING AV SPRANG Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Overliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum, 30 mm nedsenk i overkant dekke for plassering av justeringsring Dimensjon: Lik utvendig diameter for justeringsring + nødvendig toleranse/plass for fugging, $\varnothing=650+70+70+20+20=830$ <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.14	LB3.3122 FORSKALING AV SPRANG Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Overliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum, 30 mm nedsenk i overkant dekke for plassering av justeringsring Dimensjon: Lik utvendig diameter for justeringsring + nødvendig toleranse/plass for fugging, $\varnothing=800+70+70+20+20=980$ <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.15	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Dimensjoner:</i> ø650 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.16	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Dimensjoner:</i> ø800 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.17	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Andre krav:</i>	kg	330,00		
	x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister.				
12.2.18	LG1.1632120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3,30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.19	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	13,00		
12.2.20	UP1.13102 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Valgfritt Diameter justeringsring: DN 800 Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum Byggehøyde: 230 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.21	UP1.13101 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Valgfritt Diameter justeringsring: DN 650 Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum Byggehøyde: 230 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.22	SF1.335 ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Areal Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum Underlag: Betong Materiale: Asfaltbasert membranbelegg, vanntett. Tykkelse: Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	24,00		
12.2.23	SF1.383 TILSLUTNINGER AV MEMBRAN Lengde Lokalisering: Gjelder dekke over fontenekum Type tilslutning: mot justeringsringer Form: Rund <i>Andre krav:</i> Nei	m	4,60		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.24	SF1.382 AVSLUTNING I FORM AV NEDBRETT PÅ MEMBRAN Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Høyde:</i> 500 mm ned langs vegger <i>Andre krav:</i> Nei	m	22,00		
12.2.25	UP8.12184 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.26	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Gjelder dekke over fontenekum <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.2.27	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjerneboring i vegg kum for fontene <i>Tilgjengelighet:</i> Fri <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> ø186 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Formål:</i> teknisk føring gjennom vegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Velges av entreprenør. <i>Andre krav:</i>	stk	5		
	a) Omfang og prisgrunnlag Pris som gis skal i tillegg til kjerneboring, også inkludere levering og montering av AR-pakning 186/160 for vanntett konstruksjon.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.28	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjerneboring i vegg kum for fontene <i>Tilgjengelighet:</i> Fri <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> ø138 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Formål:</i> teknisk føring gjennom vegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Velges av entreprenør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris som gis skal i tillegg til kjerneboring, også inkludere levering og montering av AR-pakning 138/110 for vanntett konstruksjon.	stk	6		
12.2.29	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjerneboring i vegg kum for fontene <i>Tilgjengelighet:</i> Fri <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> ø138 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Formål:</i> teknisk føring gjennom vegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Velges av entreprenør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris som gis skal i tillegg til kjerneboring, også inkludere levering og montering av Combi-1-pakning for ø63 rør for vanntett konstruksjon.	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.30	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjerneboring i vegg kum for fontene <i>Tilgjengelighet:</i> Fri <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> ø138 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Formål:</i> teknisk føring gjennom vegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Velges av entreprenør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris som gis skal i tillegg til kjerneboring, også inkludere levering og montering av Combi-1-pakning for ø75 rør for vanntett konstruksjon.	stk	1		
12.2.31	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjerneboring i vegg kum for fontene <i>Tilgjengelighet:</i> Fri <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> ø75 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Formål:</i> teknisk føring gjennom vegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Velges av entreprenør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris som gis skal i tillegg til kjerneboring, også inkludere levering og montering av AR-pakning 75/50 for vanntett konstruksjon.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.32	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjerneboring i vegg kum for fontene <i>Tilgjengelighet:</i> Fri <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> ø50 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Formål:</i> teknisk føring gjennom vegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Velges av entreprenør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris som gis skal i tillegg til kjerneboring, også inkludere levering og montering av AR-pakning 50/32 for vanntett konstruksjon.	stk	2		
12.2.33	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder forskaling av sidekanter avlastningsplater rundt kum, se tegning B-21-10-01 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag høyde kant 200 mm.	m ²	5,10		
12.2.34	LC2.102A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder armering avlastningsplater rundt kum, se tegning B-21-10-01 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegeler Reguleres iht. bøyelister.	kg	360,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.35	LG1.1132120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Gjelder avlastningsplater rundt kum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: Nei	m ³	5,20		
12.2.36	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder avlastningsplater rundt kum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: Nei	m ²	24,60		
12.2.37	LG8.612 ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Uforseglet fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder mellom avlastningsplater rundt kum, se tegning B-21-10-01 Utforming: - Fugebredde: 10 mm Andre krav: Nei	m	6,80		
12.2.38	LG8.612A ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Uforseglet fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder mellom avlastningsplater og dekke over rundt kum, se tegning B-21-10-01 Utforming: - Fugebredde: 10 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen som gis skal inkludere 10 mm EPS mellom dekke og plate.	m	15,60		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 2 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.2.39	LC1.1902A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NCR Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gjelder dybler mellom avlastningsplater og dekke over rundt kum, se tegning B-21-10-01 Andre krav: x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister	kg	40,00		
12.3	ELEKTROARBEIDER				
12.3.1	WJ2.21215A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Cu Ledertverrsnitt: 6 mm ² Lokalisering: Se tegning Kabeltype/kabelkonstruksjon: IFSI el. tilsv. Forlegning/underlag: I rør i grøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Tilførsel til fontene. Fra fordelerskap =743.004 til kum for fontene.	m	40,00		
12.3.2	TILKOPLING UTSTYR Tilkopling av tilførselskabel til automatikkskap for fontene, i kum for fontenen. Rund sum	RS			
12.3.3	VINDFØLER FOR FONTENE Leverandør av fontene leverer vindmåler og kabel for denne. Vindmåler skal monteres i lysmast M03. I denne posten inngår trekking av kablen opp i lysmasten, terminering til vindføler og montasje av vindføler på topp mast. Koordinering med leverandør av fontene. Lengde kabel ca 35 m. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 3 ELEKTROARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.3.4	FORDELING Kurs 3/25A i fordeling 743.004. Tilkopling av kurs for fontene i fordeling. Rund sum	RS			
12.4	FONTENER				
12.4.1	KT6.139A UTSMYKNING I UTENDØRS ANLEGG Antall Type: Fontene Fundamentering: Pumper monteres fast inne i pumpehus, fontenedyser monteres etter anvisning fra leverandør Lokalisering: Gjelder fontene med plassering vist på tegning O100 med tilhørende pumpekum Type/materialer: Pumpekum i betong, se egen beskrivelse, annet utstyr som spesifisert i denne posten Dimensjon: Pumpekum, se egen post for øvrig utstyr vises til leverandør Overflatebehandling: Valgfritt Toleransekrav: Fontener/dyser skal monteres eksakt som angitt på O tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett levert og montert fonteneanlegg fra Fonteneteknikk AS, eller tilsvarende som spesifisert i denne posten. Alle arbeider med tilkobling av elektro, vann og avløp for at fontenanlegget skal fungere, skal være inkludert. Nødvendige rørføring, kabler og kopling i kum/pumpehus skal være inkludert. El.entreprenør kopler til tilførselskabel. Spenningen på steder er 230V IT-system. Det legges frem tilførselskabel PFSP 3x6 mm² med 3/25A vern foran. b) Materialer Komplett utstyr for fonteneanlegg med 8 pumper à 7 dyser (=28 + 1 senterdyse som er større) som har kapasitet til å kaste vann min 2 m opp i luften. Inkludert styring som kan programmeres til variasjon/rytme på stråler. Inkludert programmerte sekvenser for pumper (frekvensstyring) og RGBW lysstinger for et dagsprogram. Det leveres vindføler, med tilhørende kabel, som el.entreprenør trekker og monterer i mast. Vannbehandling: Filterpumpe, sandfilter ø500 med glassand, doseringsanlegg inkl. 100l. tank, pumpe og 10l algemiddel Friskvannsystem: Tilbakestrømning iht. NS1717 lat-4. serviceventil, vannmålerbrakett, evt. tr.reduksjon, nivåvipper, magnetventil.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 12 FONTENEANLEGG 4 FONTENER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Avløpssystem: lensepumpsystem Elektrisk: Nødvendig aut. for vannpåfylling og tørrkjøringssikring for pumper. Tidsur for alle pumper, motorvern, frekvensomformere, showskap med showcontroller for musikkprogrammering, min 4x4 min. showsekvenser som lagers til en dags program. Lys, varme og vifte i teknisk rom (se post for kum for fontene) c) Utførelse Alt utstyr monteres iht. leverandørens anvisning. Innbyggingstopp med komet fontenedyser skal monteres slik at de treffer hull i granitheller som vist på plantegning. Presisjonen er her krevende. Alt utstyr under bakken i fonteneområdet må tilpasses dybde av granittstein på 100mm samt settelag under på ca. 50mm. Alt av rør og annet må ned i bærelaget og kan ikke stikke opp i settelag, unntatt der dysene skal opp gjennom granitt. d) Toleranser Dysem modul med jetdyse ø10mm skal treffe midt i utborede hull i granitheller, toleranse +/- 20mm, tilpasses kjerneboret hull, dimensjon varerør dysem modul og topplate. e) Prøving og kontroll Hele anlegget skal prøvkjøres og kontrolleres for velfungerende drift og overleveres kommunen med en befaring og gjennomgang av utstyr og sturing x) Mengderegler Post og oppgitt pris er å oppfatte som 1 stk komplett fonteneanlegg ith. spec og tegninger				

Sum denne side:

Sum Kapittel 12 FONTENEANLEGG:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13	OPSJONSPOSTER Det henvises til innledende generelle beskrivelser i hovedposter for det som skal inngå i prising av opsjonspostene				
13.1	VINDSKJERM-DEMONTERBAR DEMONTERBAR VINDSKJERM Se tegning B-21-10-03 fra RIB samt tegning L100 fra LARK				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 1 VINDSKJERM-DEMONTERBAR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.1.2	PV1.32A RAMME I STÅLKONSTRUKSJON Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder ramme 1 for demonterbar vindskjerm. Se tegning B-21-10-03 <i>Dimensjoner:</i> KFHUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter stålramme 1. Vindskjermen har høyde ca 2,5 meter. Rammen forutsettes levert og montert komplett som sammensveiset konstruksjon. Den skal enkelt kunne heises utav fundament ved behov. Inne i rammen skal det monteres perforerte stålplater, og det må prises inn påmonterte innfestingspunkter/braketter på rammene for dette. Selve platene beskrives i annen post i beskrivelsen. Endelige løsninger skal avklares/godkjennes av Landskapsarkitekt. Stålkonstruksjonene skal utføres med korrosjonsklasse C4 Høy, og sammenføyninger må tilpasses/løses slik at dette er mulig å få til. 2 stk M10 for innfesting av ramme til fundament/sokkelrør ved hver stolpe skal være inkludert, hull i ramme samt hull i sokkelrør skal også være inkludert. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	kg	249,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 1 VINDSKJERM-DEMONTERBAR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.1.3	PV1.32A RAMME I STÅLKONSTRUKSJON Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder ramme 2 for demonterbar vindskjerm. Se tegning B-21-10-03 <i>Dimensjoner:</i> KFHUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter stålramme 2. Vindskjermen har høyde ca 2,5 meter. Rammen forutsettes levert og montert komplett som sammensveiset konstruksjon. Den skal enkelt kunne heises utav fundament ved behov. Inne i rammen skal det monteres perforerte stålplater, og det må prises inn påmonterte innfestingspunkter/braketter på rammene for dette. Selve platene beskrives i annen post i beskrivelsen. Endelige løsninger skal avklares/godkjennes av Landskapsarkitekt. Stålkonstruksjonene skal utføres med korrosjonsklasse C4 Høy, og sammenføyninger må tilpasses/løses slik at dette er mulig å få til. 2 stk M10 for innfesting av ramme til fundament/sokkeltør ved hver stolpe skal være inkludert, hull i ramme samt hull i sokkeltør skal også være inkludert. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	kg	237,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 1 VINDSKJERM-DEMONTERBAR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.1.4	LB1.1012A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder sidekanter fundament for demonterbar vindskjerm. Høyde 400 mm. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	m ²	4,30		
13.1.5	LB8.1122A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder fundament for demonterbar vindskjerm. <i>Dimensjoner:</i> ø50 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sentrisk under hver innstøpt HUP skal det etableres en ø50 utsparing for drenering av vann som vil havne i HUP. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	6		
13.1.6	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder fundament for demonterbar vindskjerm. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres iht. bøyelister. OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	kg	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 1 VINDSKJERM-DEMONTERBAR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.1.7	LM1.1812A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder innstøpning av Hulprofiler for demonterbar vindskjerm. <i>Typebetegnelse:</i> KFHUP 120x120x8 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Lengde 600 mm <i>Overflatebehandling:</i> Korrosjonsklasse C4 Høy. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering, montering og innstøpning. Prisen skal inkludere to hull for M10 bolter i hver HUP. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	6		
13.1.8	LG1.1132120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gjelder fundament for demonterbar vindskjerm. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	m ³	2,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 1 VINDSKJERM-DEMONTERBAR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.1.9	UM1.324810A UTENDØRS DRENSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørdele: Rette rør Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved demonterbar vindskjerm. <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Maksimal tillatt overdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved demonterbar vindskjerm skal det settes rør rundt hver stolpe, slik at rammen skal enkelt kunne fjernes og rørene tettes med propp/lokk. Dette for å unngå grunnarbeid ved fjerning/montering vindskjerm. Prisen som gis skal inkludere selve røret og lokket. Det ene røret som plasseres i hjørne ved dobbeltsøyle må være noe større i diameter enn de andre. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 2 FONTENLEANLEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.2	FONTENLEANLEGG OPSJON - KUMMER TIL FONTENLEANLEGG Etterfølgende poster omfatter alternativ til plasstøpt teknisk kum som vist på tegninger. Tekniske kummer-2 OPSJON (maks 3 fontenepumper og 15 dyser) 1 stk. tørr teknisk betongkum Ø2400 x min h. 2000mm innv. Mannhull Ø800mm Lensepumpesump DV-rør Ø400 x h. 400mm. Ca. 14 kjerneboringer med pakninger eller innstøpte rør 1 stk. våtkum, betong, Ø1600 x h.1500mm. Mannhull Ø650mm Ca. 7 kjerneboringer med pakninger eller innstøpte rør				
13.2.2	UP1.1111721A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2500 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> jF. Tegning H002 <i>Utførelse:</i> Iht. Kommunens krav <i>Kumhøyde:</i> 2,3 m (min. 2m innvendig) <i>Ledningsdimensjoner:</i> Jf. andre krav <i>Muffetype:</i> i.a. <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> i.a. <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> i.a. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Teknisk kum m/lensepumpesump. Topplate. Omfatter også montering av Ø400mm PP/DV-rør Ø400mm, H 400mm, i bunn kum. Inkl pakning og ters/tetting.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 2 FONTENEANLEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.2.3	UP1.1111421A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> jF. Tegning H002 <i>Utførelse:</i> iht. Kommunens krav <i>Kumhøyde:</i> 1,8 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Jf. andre krav <i>Muffetype:</i> i.a. <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> i.a. <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> i.a. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Våtkum for pumpeanlegg	stk	1		
13.2.4	CH1.2112 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Fontenekummer (opsjon) <i>Tilgjengelighet:</i> i.a. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Kum <i>Hulldimensjon:</i> Ø50 - 186mm. Se liste <i>Toleransekrav:</i> Tilpasset AR-pakning <i>Tykkelse:</i> 90 - 130mm <i>Formål:</i> Fonteneanlegg <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> i.a. <i>Andre krav:</i> Nei Ø32 mm inkl AR50 3 Ø50mm inkl AR75 3 Ø63mm m/Combi-1, Ø138 mm 3 75mm inkl Combi-1, Ø138 1 110mm m AR 138 9 Ø160 inkl. AR186 2	stk	21		
13.2.5	UP8.11184 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Fontenekummer (opsjon) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 2 FONTENEANLEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.2.6	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Fontenekummer (opsjon) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.2.7	UP8.12184A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle nye avløpskummer <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearm, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn.	stk	1		
13.2.8	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Alle nye avløpskummer <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal benyttes lokk der pakningen er fast (krympet eller vulkanisert) i lokket, låsearm, spetthulls-anvisning og propp til å legge i spetthullet (type ISA eller tilsvarende). Lokk kan kun merkes med produsentnavn. OPSJON - FONTENEANLEGG Omfatter alternativ til et større fonteneanlegg som vist på tegninger. Gjelder mindre anlegg med maks 3 fontenepumper og 15 dyser.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 2 FONTENEANLEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.2.10	KT6.139A UTSMYKNING I UTENDØRS ANLEGG Antall Type: Fontene Fundamentering: Pumper monteres fast inne i pumpehus, fontenedyser monteres etter anvisning fra leverandør Lokalisering: Mindre fontene - opsjon - med plassering vist på tegning O100 og tilhørende pumpekum Type/materialer: Pumpekum beskrives i annen post, annet utstyr som spesifisert i denne posten Dimensjon: - Overflatebehandling: Valgfritt Toleransekrav: Fontener/dyser skal monteres eksakt som angitt på O tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett levert og montert fonteneanlegg fra Fonteneteknikk AS, eller tilsvarende som spesifisert i denne posten. Alle arbeider med tilkobling av elektro, vann og avløp for at fontenanlegget skal fungere, skal være inkludert. Nødvendige rørføring, kabler og kobling i kum skal være inkludert. El.entreprenør kobler til tilførselskabel. Spenningen på steder er 230V IT-system. Det legges frem tilførselskabel PFSP 3x6 mm² med 3/25A vern foran. b) Materialer Komplette utstyr for fonteneanlegg med 3 pumper à 5 dyser = 15 dyser som har kapasitet til å kaste vann min 2 m opp i luften. Inkludert styring som kan programmeres til variasjon/rytme på stråler. Inkludert programmerte sekvenser for pumper (frekvensstyring) og RGBW lysstinger for et dagsprogram. Mulighet for musikkstyring i dysemoduler. Det leveres vindføler, med tilhørende kabel, som el.entreprenør trekker og monterer i mast. Vannbehandling: Filterpumpe, sandfilter ø500 med glassand, doseringsanlegg inkl. 100l. tank, pumpe og 10l algemiddel Friskvannsystem: Tilbakestrømning iht. NS1717 lat-4. serviceventil, vannmålerbrakett, evt. tr.reduksjon, nivåvipper, magnetventil. Avløpssystem: lensepumpsystem Elektrisk: Nødvendig aut. for vannpåfylling og tørrkjøringssikring for pumper. Tidsur for alle pumper, motorvern, frekvensformere, showskap med showcontroller for musikkprogrammering, min 4x4 min. showsekvenser som lagers til en dags program. Lys, varme og vifte i teknisk rom (se post for kum for fontene) c) Utførelse Alt utstyr monteres iht. leverandørens anvisning.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 2 FONTENEANLEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Innbyggingstopp med komet fontenedyser skal monteres slik at de treffer hull i granittheller som vist på plantegning. Presisjonen er her krevende. Alt utstyr under bakken i fonteneområdet må tilpasses dybde av granittstein på 100mm samt settelag under på ca. 50mm. Alt av rør og annet må ned i bærelaget og kan ikke stikke opp i settelag, unntatt der dysene skal opp gjennom granitt. d) Toleranser Dysemodul med jetdyse ø10mm skal treffe midt i utborede hull i granittheller, toleranse +/- 20mm, tilpasses kjerneboret hull, dimensjon varerør dysemodul og topplate. e) Prøving og kontroll Hele anlegget skal prøvkjøres og kontrolleres for velfungerende drift og overleveres kommunen med en befaring og gjennomgang av utstyr og sturing x) Mengderegler OPSJONSPOST-kan utgå Post og oppgitt pris er å oppfatte som 1 stk komplett fonteneanlegg ith. spec og tegninger				
13.3	BELEGG				
13.3.1	KD1.412225A BELEGG AV BETONGHELLER Areal Settelag: Knuste steinmaterialer Bøystrekfasthet: Klasse 2 (T) – NS-EN 1339 Slitasjemotstand: Klasse 2 (G) – NS-EN 1339 Bruddlast: Klasse 14 – NS-EN 1339 Lokalisering: På torget Underlag under settelag: bærelag Type: Kjøresterke gangbaneheller Aktiv fra Multiblokk eller tilsvarende, i varierende størrelser Flater: - Dimensjon: 150x300 - 300x300 300x600 300x900mm (fallende lengder) x 100mm Leggemønster: forband, parallelle fuger skal ikke forekomme i 2 rekker på rad. Se detalj O121 Fuger: 15mm brede. Fuges med BETO natur FUG eller tilsvarende. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av belegget til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	m ²	2063,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 3 BELEGG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.3.2	KD1.412225A BELEGG AV BETONGHELLER Areal Settelag: Knuste steinmaterialer Bøystrekkfasthet: Klasse 2 (T) – NS-EN 1339 Slitasjemotstand: Klasse 2 (G) – NS-EN 1339 Bruddlast: Klasse 14 – NS-EN 1339 <i>Lokalisering:</i> Gjelder beleg i område i Eiketreet's kritiske sone, se oversiktsplan <i>Underlag under settelag:</i> knuste steinmaterialer fk 2/5 <i>Type:</i> Kjørestærke gangbaneheller Aktiv fra Multiblokk eller tilsvarende, i varierende størrelser <i>Flater:</i> - <i>Dimensjon:</i> 150x300 - 300x300 300x600 300x900mm (fallende lengder) x 100mm <i>Leggemønster:</i> forband, parallelle fuger skal ikke forekomme i 2 rekker på rad. Se detalj O121 <i>Fuger:</i> 15mm brede. Fuges med knust fjell 2/5. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger av beleg til kanter, sluk og andre element. All saging av granitt skal beregnes i enhetsprisen x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	m ²	188,00		
13.4	UTSTYR				
13.4.1	KD4.21999A RETNINGSINDIKATOR Lengde Type: Ledeelement 26x90mm Materiale: Rustfritt stål Settelag: Festes i dekket etter anvisning fra leverandør <i>Lokalisering:</i> Innenfor torg - avklares ifm. arbeidstegninger. <i>Tekniske krav:</i> Pictoform solo ledeselement 26x90 med monteringshull. Art.nr. E13.047 eller tilsvarende <i>Utførelse:</i> Festes etter anvisning fra leverandør med metode egnet for areal med vintermiljø <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler OPSJON - POST KAN UTGÅ	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.2	KP3.42A PULLERT Antall Type: Demonterbar Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ved innkjørsel, iht plan <i>Dimensjon:</i> iht. leverandør <i>Type/materialer:</i> Pilomat removable fra LAUD produkter- eller tilsvarende. Produktnummer 275M600 <i>Utforming:</i> iht. leverandør, syrefast stål AISI 316 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Informasjon om elektroarbeider:</i> - <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.4	KT2.211A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Plantebeholder/-kasse Fundamentering: Plasseres uten å festes Lokalisering: Plantekasse av stål med benkeplate av tre, markert som nr. 11 på plan Type/materialer: Se detaljer O123 Dimensjon: Se dimensjoner Plantekasse 11 på detalj O123. Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: Tre og stålarbeid skal utføres med høyt håndverksmessig kvalitet med presise kappinger og tilslutninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plantekasse av stål med benkeplate, markert nr. 11. Stål skal være varmgalvaisert og pulverlakkert i RAL farge som bestemmes senere. Tykkelse stål 5mm. Kanter skal ikke være skarpe. 4 festepunkter skal sveises inn slik det er mulig å løfte kassen. Vekten kan derfor ikke overstige 15 tonn inkl. vekstjord og planter. Det må borres hull med jevne mellomrom i bunnen for drenering av kassene. Stål må tilpasses høydeforskjeller på belegg. Det må prises inn påmonterte innfestingspunkter for lekter under trespiler. Trespiller 45x145mm i Royalimpregnert furu, uten farge, skal monteres på stålprofilene. Lekter 36x73mm Oppbygging av vekstjordlag i plantekassen beskrives i annen post. Demonterbar vindskjerm skal plasseres imellom plantekasse 11 og 13. Se RIB tegning. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.5	KT2.211A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Plantebeholder/-kasse Fundamentering: Plasseres uten å festes Lokalisering: Plantekasse av stål med benkeplate av tre, markert som nr. 12 på plan Type/materialer: Se detaljer O123 Dimensjon: Se dimensjoner Plantekasse 12 på detalj O123. Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: Tre og stålarbeid skal utføres med høyt håndverksmessig kvalitet med presise kappinger og tilslutninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plantekasse av stål med benkeplate, markert nr. 12. Stål skal være varmgalvaisert og pulverlakkert i RAL farge som bestemmes senere. Tykkelse stål 5mm. Kanter skal ikke være skarpe. 4 festepunkter skal sveises inn slik det er mulig å løfte kassen. Vekten kan derfor ikke overstige 15 tonn inkl. vekstjord og planter. Det må borres hull med jevne mellomrom i bunnen for drenering av kassene. Stål må tilpasses høydeforskjeller på belegg. Det må prises inn påmonterte innfestingspunkter for lekter under trespiler. Trespiler 45x145mm i Royalimpregnert furu, uten farge, skal monteres på stålprofilene. Lekter 36x73mm Oppbygging av vekstjordlag i plantekassen beskrives i annen post. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.6	KT2.211A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Plantebeholder/-kasse Fundamentering: Plasseres uten å festes Lokalisering: Plantekasse av stål innenfor plan, markert som nr. 13 Type/materialer: Se detaljer O123 Dimensjon: Se dimensjoner Plantekasse 13 på detalj O123. Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: Tre og stålarbeid skal utføres med høyt håndverksmessig kvalitet med presise kappinger og tilslutninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plantekasse av stål, markert nr. 13. Stål skal være varmgalvnisert og pulverlakkert i RAL farge som bestemmes senere. Tykkelse stål 5mm. Kanter skal ikke være skarpe. 4 festepunkter skal sveises inn slik det er mulig å løfte kassen. Vekten kan derfor ikke overstige 15 tonn inkl. veksjord og planter. Det må borres hull med jevne mellomrom i bunnen for drenering av kassene. Stål må tilpasses høydeforskjeller på belegg. Oppbygging av vekstjordlag i plantekassen beskrives i annen post. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.7	KT2.211A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Plantebeholder/-kasse Fundamentering: Plasseres uten å festes <i>Lokalisering:</i> Plantekasse av stål <i>Type/materialer:</i> Gala - FSK17 fra Oslo Flaggfabrikk eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> lxbxh 1200x1200x1000mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Galvanisert og pulverlakkert med RAL farge som bestemmes senere <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppbygging av vekstjordlag i plantekassen beskrives i annen post. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.8	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder perforert stålplate til demonterbare vindskjermer med høyde 2,3m, innenfor torget. Se tegning B-21-10-02 fra RIB og O123 <i>Type/utforming:</i> perforert stålplate <i>Materiale:</i> rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> perforert, matt, galvanisert <i>Utførelseskrav:</i> festes til annen konstruksjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder perforert stålplate til demonterbar vindskjerm og montering av denne på stålramme (se egen post). b) Materialer Stålplate ca. 2200x1600x6mm. Perforeres med mønster som avklares senere (se prinsipp for mønster på detaljtegning O122) Viktig at perforeringene dekker 50-70% Posten inkluder festemateriale for montering av plate til stålrammer i innfestingspunkter beskrevet i annen post. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

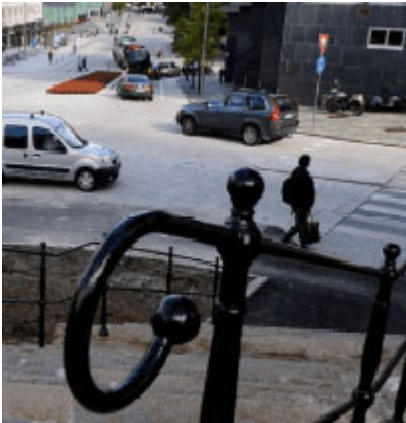
Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.9	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder perforert stålplate til demonterbare vindskjerm i ramme nr. 1. Se tegning B-21-10-03 fra RIB og O123 <i>Type/utforming:</i> perforert stålplate <i>Materiale:</i> rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> perforert, matt, galvanisert <i>Utførelseskrav:</i> festes til annen konstruksjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder perforert stålplate til demonterbar vindskjerm (nr. 1) og montering av denne på stålrammen (se egen post for stålramme). b) Materialer Stålplate ca. 2200x1800x6mm. Perforeres med mønster som avklares senere (se prinsipp for mønster på detaljtegning O122) Viktig at perforeringene dekker 50-70% Posten inkluder festemateriale for montering av plate til stålrammer i innfestingspunkter beskrevet i annen post. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 4 UTSTYR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4.10	PB3.2222A REKKVERK AV STÅL I TRAPPER Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Rekkverk på trapp og evt.andre steder, innenfor plan <i>Type/utforming:</i> Se detalj for utforming og plassering <i>Materiale:</i> Smijern <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Zink spray og grunnlag påføres etter sveising, før pulverlakkering. RAL bestemmes senere <i>Utførelseskrav:</i> I trapp. Innfesting iht. produsent. Alle innfestninger skal være utført av syrefaste materialer <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ 	lm	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Kapittel: 13 OPSJONSPOSTER 5 JORD OG GRØNTARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.5	JORD OG GRØNTARBEIDER				
13.5.1	KB2.2219A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantekasse <i>Lokalisering:</i> Gjelder vekstjord i flyttbare plantekasser rektangulære (vises ikke på tegning) <i>Lagtykkelse:</i> min 600 mm, øvre vekstjordlag <i>Innhold av organisk materiale:</i> 6-8 % <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer utlegging av vekstjord i flyttbare plantekasser, som vist på plan. Posten inkluderer alt arbeid med bearbeiding av jord før bruk. Posten inkluderer også et 100mm lag av Leca (4-10mm) samt 1 lag av fiberduk (i bunn av plantekasse). Se prinsippsnitt d) Toleranser Finstoffinnhold 0-0,063 skal ikke overstige 12%. e) Prøving og kontroll Entreprenøren er ansvarlig for kvalitetskontroll. Ferdig gjødslet og kalket vekstjord skal oppnå en pH-verdi som gir optimale vekstforhold. x) Mengderegler OPSJONSPOST - KAN UTGÅ	m ²	7,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 13 OPSJONSPOSTER:

Enhetsprisene i dette kapitlet skal benyttes for tilleggsarbeider som utføres etter skriftlig rekvisisjon.
Prisene for maskiner inkluderer fører.

Kapittel: 14 REGNINGSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Rigg og transport av gravemaskin a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til anvendelse dersom gravemaskin må transporteres utenfra. Oppgjøres etter antal tiltransporter, eventuell retur skal inkluderes i posten. Dersom aktuell maskin allerede er på anlegget innrømmes ingen rigg / transport x) Mengderegler Posten angis som antall tilrigginger				
14.2.1	Rigg og transport av minigraver inntil ca 3 tonn Stk	stk	1		
14.2.2	Rigg og transport av gravemaskin belter ca 8 tonn Stk	stk	1		
14.2.3	Rigg og transport av gravemaskin 15-20 tonn Stk	stk	1		
	Gravemaskin a) Omfang og prisgrunnlag Maskinleie skal inkludere arbeidslønn, drifts- og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. Enhetsprisen for gravemaskin skal inkludere 2 skuffer. x) Mengderegler Posten angis som timer				
14.3.1	Gravemaskin belter, minigraver inntil ca 3 tonn Tid	time	20,00		
14.3.2	Gravemaskin 8 tonn Tid	time	20,00		
14.3.3	Gravemaskin belter ca 15 tonn Tid	time	20,00		
14.3.4	Gravemaskin hjul inkludert rotortilt 15-20 tonn Tid	time	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 14 REGNINGSARBEID:

Kapittel: 14 REGNINGSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Lastebil inkludert fører a) Omfang og prisgrunnlag Leie skal inkludere arbeidslønn, drifts- og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. x) Mengderegler Posten angis som timer				
14.4.1	Lastebil, tippbil 3 akslet Tid	time	20,00		
14.4.2	Tippsemi / bil og henger Tid	time	20,00		
	Grunnarbeider, formann ingeniør etc a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere "normalt" småutsyr, drifts og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. x) Mengderegler Posten angis som timer				
14.5.1	Fagarbeider m/fagbrev Tid	time	20,00		
14.5.2	Anleggsgartner Tid	time	20,00		
14.5.3	Formann Tid	time	20,00		
14.5.4	Oppmålingsingeniør inkludert landmålerutstyr Tid	time	20,00		
14.5.5	Læringer Tid	time	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 14 REGNINGSARBEID:

Kapittel: 14 REGNINGSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Overtidstillegg. a) Omfang og prisgrunnlag Tillegget gjelder allemannskaper, maskinførere og sjåførere. Tillegget skal dekke alle merutgifter som ekstra arbeidsledelse, sosiale utgifter, matpenger og ekstra brakkedrift, samt alle andre utgifter som kan gi innvirkning på overtidstillegget. x) Mengderegler Posten angis som timer				
14.6.1	Tillegg før kl 21.00 Tid	time	10,00		
14.6.2	Tillegg etter kl 21.00 og frem til kl 07.00 Tid	time	10,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 14 REGNINGSARBEID:

Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side F-1

Kapittel: F ANBUDSSKJEMA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F	ANBUDSSKJEMA				
F.1	Kapittel 1; Rigg og drift: Kapittel 2; Markrydding, riving og demontering - torg; Kapittel 3; Grunnarbeider for dekker, utstyr, konstr. og elektro: Kapittel 4; Konstruksjoner: Kapittel 5; Belegg og kanter: Kapittel 6; Utstyr: Kapittel 7; Jord og jordbearbeiding: Kapittel 8; Grøntarbeider: Kapittel 9; VA-anlegg Torg: Kapittel 10; VA-hovedledninger i vei: Kapittel 11; Belysning og elektroarbeider Kapittel 12; Fonteneanlegg Kapittel 13; Opsjonsposter Kapittel 14; Regningsarbeid: ----- SUM eks. mva.: 25% m.v.a. avgiftspliktig del: ----- TOTALSUM inkl. mva.: =====				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel F ANBUDSSKJEMA:

Prosjekt: 52106323-Egersund torg

Side F-2

Kapittel: F ANBUDSSKJEMA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Sum eksklusive merverdiavgift fra poster ovenfor skal overføres til: Konkurransegrunnlaget Del II punkt F.1 Prissammenstilling				

Sum denne side:

Sum Kapittel F ANBUDSSKJEMA:

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 OVERSIKT	
00 FORSIDE	00-1
01 ORIENTERING	00-3
02 TEGNINGSLISTE	00-4
03 DIGITAL LEVERING AV ANBUDET	00-5
01 RIGG OG DRIFT	01-1
02 MARKRYDDING, RIVING OG DEMONTERING	02-1
03 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER, UTSTYR, KONSTRUKSJONER OG ELEKTRO-TORG	03-1
1 GRUNNARBEIDER FOR DEKKER	03-2
2 GRUNNARBEIDER FOR UTSTYR OG KONSTRUKSJONER	
1 VINDSKJERM	03-6
2 RINGMUR	03-9
3 AUTOMATISK PULLERT	03-9
3 GRUNNARBEIDER ELEKTRO	03-10
04 KONSTRUKSJONER	
1 BETONGARBEIDER	04-1
2 TRAPP OG SITTEKANTER	04-4
3 STÅLKONSTRUKSJONER	04-10
4 TØMRERARBEID	04-11
05 BELEGG OG KANTER	
1 BELEGG	05-1
2 KANTER	05-9
06 UTSTYR	06-1
1 LEKEUTSTYR	06-1
2 MØBLER OG ANNET UTSTYR	06-2
07 JORD OG JORDBEARBEIDING	07-1
08 GRØNTARBEIDER	08-1
1 TRÆR	08-1
2 BUSKER OG KLATREPLANTER	08-4
3 STAUDER	08-8
4 OPPSTØTTING OG BESKYTTELSE	08-12
09 VA-ANLEGG TORG (COWI)	
01 MARKRYDDING OG RENSK	09-1
02 GRØFTER	
01 Grøftearbeid vann og avløp	09-3
03 KUMMER, RØR OG DELER M/TILBEHØR	09-11
01 Rør og rørdeler	09-12
02 Kummer	09-16
03 Rengjøring og testing	09-19
04 VANNLEDNINGER /TILBEHØR	09-23
01 Rør og rørdeler	09-25

INNHOLDSFORTEGNELSE

02 Rengjøring og testing	09-30
10 VA HOVEDLEDNINGER I VEI (COWI)	
01 MARKRYDDING OG RENSK	10-1
02 GRØFTER	
01 Grøftearbeid vann og avløp, hovedanlegg	10-12
03 RØR OG RØRDELER AVLØP	
01 Rør og rørdeler, hovedanlegg	10-21
02 Rengjøring og testing	10-25
04 KUMMER RØR OG RØRDELER VANN	
01 Rør og rørdeler, hovedanlegg	10-27
02 Kummer	10-44
03 Rengjøring og testing	10-48
04 Sluttdokumentasjon	10-52
05 VEIARBEIDER	
01 Johan Feyers gt og langs Torget	10-53
02 Reetablering over VA-grøft	10-60
11 BELYSNING OG ELEKTROARBEIDER	11-1
1 ELEKTRO	
- Orientering	11-2
0 Generelle krav	11-7
1 Fordelings/uttaksskap =743.100	11-8
2 Fordelings/uttaksskap =743.200	11-9
3 Fordelings/uttaksskap =743.300	11-10
4 Fordelings/uttaksskap =743.400	11-10
5 Fordelings/uttaksskap =743.500	11-12
6 Fordelings/uttaksskap =743.600	11-13
7 Kursopplegg	11-13
8 Lysstyring	11-15
2 BELYSNINGSUTSTYR	11-16
12 FONTENEANLEGG	12-1
1 GRUNNARBEIDER	12-1
2 BETONGARBEIDER	12-2
3 ELEKTROARBEIDER	12-13
4 FONTENER	12-14
13 OPSJONSPOSTER	13-1
1 VINDSKJERM-DEMONTERBAR	13-1
2 FONTENEANLEGG	13-7
3 BELEGG	13-11
4 UTSTYR	13-12
5 JORD OG GRØNTARBEIDER	13-21
14 REGNINGSARBEID	14-1

INNHOLDSFORTEGNELSE

F ANBUDSSKJEMA	F-1
----------------------	-----