

2019 - Beskrivelse Brattøra Kaifront

Brattøra Havnetrapp

Star Property AS

Tilbudsbeskrivelse

05.12.2019

Kapittel: 00 Generell del

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.1	Beskrivelse 0.1 TEKNISK BESKRIVELSE Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter. Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver). Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger. For noen beskrevne arbeider er det stilt krav om etablereing av prøvefelt som skal godkjennes av Byggherren før videre arbeid utføres. Godkjent prøvefelt er minimumskvalitet for videre arbeid. Dvs. om entreprenør utfører arbeid av dårligere kvalitet, enn på godkjent prøvefelt, må arbeidet utføres på nytt.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generell del:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.2	Tilbudsskjema E3.1 Prissammendrag Kapittel: kr 00 Generell del 01 Etablering, drift og avvikling. 02 Forberedende arbeider av tomt 03 Grunnarbeider 04 Betongarbeider 05 Trebrygge 06 Havnetrappen VEG 07 Anleggsgartnerarbeid 08 El-arbeider 09 VA-arbeider ----- Sum eksklusive merverdiavgift ----- + 25 % merverdiavgift ----- Tilbudt sum inkl. merverdiavgift E3.3 Underskrift Dette tilbudet er supplert med tilbudsbrev datert den..... Underskrift og stempel				

Akkumulert Kapittel 00 Generell del:

Kapittel: 00 Generell del

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.3	Regningsarbeider Det skal medregnes en del aktuelle regningsarbeider til priskonkurransen. Disse kan benyttes ved evt. utvidelse eller fradrag i forhold til kontrakt. Postene skal summeres og inngå i tilbudssummen som grunnlag for evaluering av tilbud. Summen vil ikke bli en del av kontraktssummen. For tilleggsarbeider utover omfanget beskrevet i spesifikasjonen skal det oppgis enhetspriser i postene nedenfor. Enhetsprisene skal omfatte alle kostnader, herunder sosiale kostnader, arbeidstakerens verktøygodtgjørelse, reisetid, reisepenger, riggandel, plassadministrasjon, generalkostnader og fortjeneste.				
00.3.2	Timearbeider, faglært arbeidskraft.	time	50,00		
00.3.3	Timearbeider, mannskap.	time	50,00		
00.3.4	Timearbeider, lærling.	time	50,00		
00.3.5	Stor gravemaskin inkl. fører. (over 35 tonn)	time	30,00		
00.3.6	Stor lang-gravemaskin med lang bom og stikke inkl. fører. (over 35 tonn)	time	30,00		
00.3.7	Middels gravemaskin inkl. fører.	time	30,00		
00.3.8	Liten gravemaskin inkl. fører. (under 15 tonn)	time	30,00		
00.3.9	Hjullaster inkl. fører.	time	20,00		
00.3.10	Materialleveranse med påslag. Anslått leveranse for 200.000,- kr. F.eks. påslag 7%, 14.000,- føres som pris. Påslag%.....	R.S.			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Generell del:					

Prosjekt: 2019 - Beskrivelse Brattøra Kaifront					Side 01-1
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling.					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling.				
01.1	Rigg og drift				
	Det henvises til generell beskrivelse mht. spesifikke punkter for prosjektet.				
01.1.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.1.2	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enhetspris skal også inkl.: - Vintervedlikehold med brøyting m.m.. - Støvreduserende tiltak og kosting/spyling av overflater. - Rydding av byggeplass og tilleggende areal som påvirkes av byggeplassen, også i sjø. Om rydding ikke utføres tilfredstillende, vil Byggherren bestille rydding på Entreprenørens regning.	RS			
01.1.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.1.4	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.1.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling.:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling.

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.1.6	AK3.333A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Områdesikring langs hele entreprisegrense. <i>Omfang:</i> Komplet i hele byggeperioden <i>Utførelse:</i> Nettingsgjerde med høyde min. 2,0m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjerde plasseres avstand fra eksisterende fasade slik at det er mulig med adkomst inn til bygg og varetransport inn til eksisterende bygninger.	RS			
01.1.7	AM1.8A Spesielle administrative ytelser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppmåling av land og sjøbunn. Innmåling skal dekke et området min 10m utenfor fyllingsfront i sjø. Utføres før oppstart graving og fylling.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling.:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling.

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.1.8	AJ8A Spesielle planleggingsarbeider Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal utarbeide Miljø- og beredskapsplan iht. Rapport 5140176-RIM-01-Utfylling-i-sjø_Brattørbassenget, og 5140176-RIM-02_Miljøteknisk rapport og tiltaksplan_mvedlegg. Planen skal omfatte utarbeiding, iverksetting og oppfølging av en miljø- og beredskapsplan som håndterer alle miljørelaterte krav på en strukturert og oversiktlig måte. En kontroll- og overvåkingsplan skal utarbeides basert på søknad om utgraving og utfylling, samt vilkår gitt i Fylkesmannens godkjenning av søknaden, samt godkjent tiltaksplan. Følgende plan for overvåking skal inneholde minimum: - Graveplan og graveinstruks for å sikre at massehåndtering utføres i tråd med vilkårene. - Beskrivelse av aksjoner og varslingsrutiner dersom det skjer uhell som kan forårsake forurensning, og plan for overvåking/rapportering i tilfelle forurensningsuhell/akutte utslipp. - Dokumentasjon på håndtering av utgravde masser, kvittering for levering på godkjent mottak for overskuddsmasser. - Dokumentasjon på inspeksjon og daglig kontroll av siltgardin. - Prosedyre for hvordan plast i utfyllingsmassene skal reduseres og hvordan system for visuell kontroll og oppsamling av flytende plast etter utfylling som skal iverksettes må utarbeides før anleggsstart. - Mengde plast som er samlet opp og levert til godkjent mottak må dokumenteres.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling.:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Forberedende arbeider av tomt				
02.1	Riving				
	Gjelder riving av: - Betongkant (elementer) ved trafikkareal - Landkar landgang gammel hurtigbåtterminal - Midlertidig rampe - Fundament/landkar for flytebrygge				
02.1.1	CD4.14130A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Støttekonstruksjon Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved ytterkant eksisterende trafikkareal <i>Tilgjengelighet:</i> Synlig, men delvis nedgravd. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> ca. 2 x 0.5 x 0.2 m <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 Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift.	stk	34		
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.2	CD4.14120A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fundament <i>Materialer:</i> Armert betong <i>Byggeår:</i> <i>Dimensjon:</i> ca. 1,5 x 1,5 x 0,5 m <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ligger delvis nedgravd <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 Antatt prefabrikkert fundament som kan tas opp i sin helhet. Skal lagres på byggeplass til det hentes av Trondheim havn.	stk	1		
02.1.3	CD4.14120A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Landkar for gammel hurtigbåtterminal <i>Materialer:</i> Armert betong <i>Byggeår:</i> 1993 <i>Dimensjon:</i> lht. vedlagt tegning P546-1005_A og P546-1101 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ligger delvis nedgravd <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 Antatt prefabrikkert fundament som kan tas opp i sin helhet. Skal lagres på byggeplass til det hentes av Trondheim havn.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.4	CD4.14722A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Deler av rampe mellom gammel pirterminal og hotell. <i>Tilgjengelighet:</i> Inntil/mellom konstruksjoner. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Plate på mark. <i>Materialer:</i> Betong/XPS <i>Byggeår:</i> 2012-13 <i>Dimensjon:</i> Antas ca. 5x5x0,25m <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 Forsiktig riving mot tilliggende konstruksjoner. Antas at rampen ligger løst inn mot tilliggende konstruksjoner. Enhetspris skal også inkl. riving/fjerning av tilhørende provisorisk rekkverk (av tre og stål). Mur og rekkverk av stående spiler skal stå igjen. Inkluderer saging mot eks. betong, 4,8lm.	stk	1		
02.1.5	CD4.14990A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Forankringskjetting Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Steinfylling ved eksisterende kai <i>Tilgjengelighet:</i> Delvis nedgravd og i sjø <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> <i>Dimensjon:</i> Ukjent <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 Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.6	CD4.14990A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Pullert Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Steinfylling ved eksisterende kai <i>Tilgjengelighet:</i> Delvis nedgravd <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Pullert sveist til stålrørspel. <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> <i>Dimensjon:</i> Ukjent <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 Pullert kappes i nivå under forsterkningslag. Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.7	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Lysmaster Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se IN101 <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lysmast inkl. armaturer sikringer/ledninger inne i mast. <i>Materialer:</i> <i>Byggeår:</i> <i>Dimensjon:</i> Ukjent <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 Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift.	stk	3		
02.1.8	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Fundament til lysmast Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se IN101 <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Forankringsramme innstøpt i mur <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 Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.9	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Rund sum Bygningsdel: Kabler mellom lysmaster Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se IN101, mellom lysmaster som rives <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fjerning av kabler mellom lysmaster. Ligger trolig i trekkerør <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>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift. x) Mengderegler Endret fra antall til RS.	RS			
02.1.10	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Trekkekummer Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se IN101 <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trekkekummer <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>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.11	CD4.11818A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se I120. I tillegg ligger det ukjente kabler for Telenor i området. <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fjerning av gamle/kondemnerte kabler i grunnen. <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 Omfatter også koordinering med kabeletater. Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift. b) Materialer Kontaktpersoner som kontaktes for anvisning av kabler som skal rives: Tensio AS, Roger Lillevik, 97625039 Relacom (på vegne av Telenor) Idar Belsvik, 91103950	m	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.12	CD4.11998A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Trekkerør Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fjerning av gamle/kondemnerte trekkerør <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 Omfatter også koordinering med kabeletater. Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift. b) Materialer Kontaktpersoner som kontaktes for anvisning av trekkerør som skal rives: Tensio AS, Roger Lillevik, 97625039 Relacom (på vegne av Telenor) Idar Belsvik, 91103950 Trondheim havn, Tor Svorkås, 95864331	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.13	CD4.14818A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se IN101 <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> K-skap eid av Tensio <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>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også koordinering med Tensio Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift. b) Materialer Tensio AS, Roger Lillevik, 97625039 c) Utførelse Ta kontakt med Tensio i god tid før riving.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.14	CD4.11138A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Støttekonstruksjon Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongmur ved hotellets terrasse <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> <i>Dimensjon:</i> Høyde inntil 50cm. Bredde ca. 20cm. <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>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift.	m	5,00		
02.2	Demontering og lagring Gjelder demontering av kantstein, smågatestein og heller for gjenbruk.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.1	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Infokiosk <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Konstruksjon:</i> <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Tilkoblet strøm <i>Sorteringskrav:</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fra- og tilkobling av strøm Inklusiv remontering på nytt sted. Infokiosk flyttes. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.2	CD3.61499 LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Infokiosk <i>Lokalisering:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Lagringssted:</i> <i>Lagringsperiode:</i> Fra demontering til remontering <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.3	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Livbøye <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kai <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Konstruksjon:</i> <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Sorteringskrav:</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag. Livbøyen skal remonteres, men dette utføres av kommunen/havna.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					



Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.4	CD3.61499 LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Livbøye <i>Lokalisering:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Lagringssted:</i> <i>Lagringsperiode:</i> Fra demontering til remontering <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.2.5	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Betongrekkverk <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> Plassert løst rundt omkring <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongrekkverk lengde 4,5m/ stk <i>Konstruksjon:</i> Betonggriser <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> <i>Dimensjon:</i> Lengde 4m <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 Flyttes til anvist sted i samråd med Trondheim Havn.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					



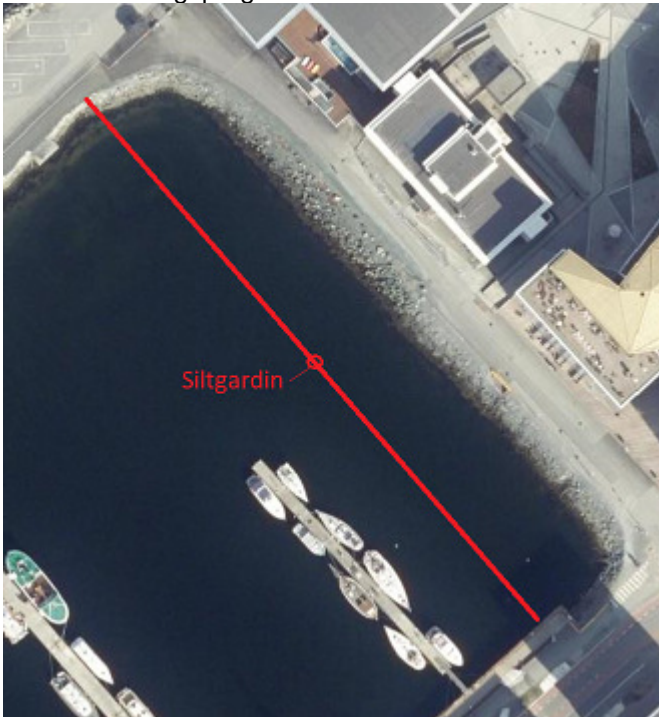
Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.6	CD3.11491A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Utenfor Pirterminal <i>Tilgjengelighet:</i> Antatt satt i sand eller betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Konstruksjon:</i> <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> Kantstein av granitt. <i>Dimensjon:</i> ca. 12x250 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Sorteringskrav:</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lagres på byggeplassen. Gjenbruk beskrevet egen post.	stk	5,5		
02.2.7	CD3.11299A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Plasser <i>Lokalisering:</i> Utenfor Pirterminal <i>Tilgjengelighet:</i> Antatt satt i sand eller betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Konstruksjon:</i> <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> Smågatestein <i>Dimensjon:</i> ca. 10x10x10cm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Sorteringskrav:</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lagres på byggeplassen. Gjenbruk beskrevet egen post.	m ²	8,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.8	CD3.11299A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Plasser <i>Lokalisering:</i> Utenfor Pirterminal <i>Tilgjengelighet:</i> Antatt satt i sand eller betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Konstruksjon:</i> <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> Granittheller <i>Dimensjon:</i> ca. 80x60x10 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Sorteringskrav:</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lagres på byggeplassen til den skal gjenbrukes. Gjenbruk beskrevet egen post.	m ²	21,50		
02.2.9	CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kai <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trondheim havn skap <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>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også demontering av elektrisk utstyr inne i skap. Inklusiv deponering av avfall til godkjent mottak. Inklusiv leverings- og behandlingsavgift. c) Utførelse Monteringsramme med elektrisk utstyr demonteres og flyttes hel over i nytt skap. Se Postnr. 08.2.19 Øvrige deler slik som selve skapet deponeres likt med annet utstyr som blir revet.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	Tiltak i sjø				
02.3.1	GU8.21A SILTSKJØRT AV GEOSYNTET Areal <i>Lokalisering:</i> Indre del av Brattørabassenget <i>Type innfesting:</i> Forankres til molo i nord og spunkai i sør. <i>Vannbunn og strømforhold:</i> Sjøbunn kt -9 (NN2000) på det dypeste. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Siltskjørt ned til sjøbunn iht kontroll- og overvåkingsprogram.	m ²	1350,00		
					
02.3.2	GU8.21A SILTSKJØRT AV GEOSYNTET Areal <i>Lokalisering:</i> Indre del av Brattørabassenget <i>Type innfesting:</i> Forankres til molo i nord og spunkai i sør. <i>Vannbunn og strømforhold:</i> Sjøbunn kt -9 (NN2000) på det dypeste. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Reserve i beredskap.	m ²	1350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider av tomt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3.3	Oljeberedskap i hele byggeperioden. Entreprenøren stiller med nødvendige absorberende oljelenser i beredskap. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Forberedende arbeider av tomt:					

Prosjekt: 2019 - Beskrivelse Brattøra Kaifront

Side 03-1

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Grunnarbeider Deler av arbeidene vil foregå under vann, avhengig av tidevannet. I beskrivelsen legges skille mellom arbeider over/under vann ved kote 0,0 (NN2000).				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1	Grunn og fundamenter Gjelder graving / fylling under betongtrapp og ny brygge mot eksisterende kai. Graving under venteseone behandlet i eget kapittel. Vedr. forurensede masser, konf. dokument 5140176-RIM-02_Miljøteknisk rapport og tiltaksplan.				
03.1.1.1	FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> Trappefront og brygge <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres godkjent deponi. b) Materialer Forurensa sjøbunn/sjøfylling c) Utførelse Iht. snitt	m ³	250,00		
03.1.1.2	FD1.13119A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rene masser som oppbevares på plassen og benyttes i fylling. c) Utførelse Graving iht. snitt.	m ³	750,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.3	FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> Under betongtrapp og brygge <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> Gamle fyllmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Masser som er av en slik kvalitet at de må masseutskiftes eller ikke kan benyttes i sjøfylling. Behov avklares med Byggherrens representant.	m ³	380,00		
03.1.1.4	FD5.132219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER UNDER VANN Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> Under betongtrapp og brygge <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utgraving av ytterste lag under hanvetrapp og brygge under vann. Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen. b) Materialer Forurensset sjøbunn/sjøfylling	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.5	FD5.132119A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER UNDER VANN Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> Under betongtrapp og brygge <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> <i>Andre krav:</i>	m ³	320,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utgraving under hanvetrapp og brygge under vann. Rene masser oppbevares på stedet og benyttes i fylling. Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen.				
	c) Utførelse Iht. snitt.				
03.1.1.6	FD5.132119A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER UNDER VANN Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> <i>Andre krav:</i>	m ³	100,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Masser som er av en slik kvalitet at de må masseutskiftes eller ikke kan benyttes i sjøfylling. Behov avklares med Byggherrens representant. Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.7	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> Under fyllingsmasser over vann <i>Formål:</i> Skille mot stedlige masser <i>Masse per arealenhet:</i> <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang/behov avklares med Byggherrens representant. b) Materialer Bruksklasse 4.	m ²	500,00		
03.1.1.8	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> Under fyllingsmasser under vann <i>Formål:</i> Skille mot stedlige masser <i>Masse per arealenhet:</i> <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang/behov avklares med Byggherrens representant. <u>NB! Posten gjelder under vann.</u> b) Materialer Bruksklasse 4.	m ²	250,00		
03.1.1.9	FS7.19712A UTLEGGING AV LØSMASSE I FYLLING UNDER VANN Prosjektert anbrakt volum Vanndybde: Fra 0 til og med 9 m Type masser/sortering: Sprengt stein Levering: Masser fra depot <i>Lokalisering:</i> Under trappefront <i>Underlag:</i> Sjøbunn <i>Kote/nivå:</i> +0.0 til ca. -9.0m <i>Tillatt avvik fra prosjektert topp:</i> -250 og +0 <i>Tillatt sideavvik topp og fot:</i> +500 og -0 (dvs. kan fylle noe mere ut) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges iht. til snittegninger. Skråningsvinkel 1:1,3. Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen.	m ³	850,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.10	FS7.19711A UTLEGGING AV LØSMASSE I FYLLING UNDER VANN Prosjektert anbrakt volum Vanndybde: Fra 0 til og med 9 m Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Under trappefront <i>Underlag:</i> Sjøbunn <i>Kote/nivå:</i> +0.0 til ca. -9.0m <i>Tillatt avvik fra prosjektert topp:</i> -250 og +0 <i>Tillatt sideavvik topp og fot:</i> +500 og -0 (dvs. kan fylle noe mere ut) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges iht. til snittegninger. Skråningsvinkel 1:1,3. Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen.	m ³	1275,00		
03.1.1.11	FS1.171122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> <i>Underlag:</i> Eksisterende terreng/sjøbunn <i>Kote/nivå:</i> +0.0 til ca. +3.0 <i>Tykkelse:</i> <i>Krav til lagvis utlegging:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.12	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Type masser:</i> <i>Andre krav:</i>	m ³	950,00		
03.1.1.14	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Volum For masser forurenset med: Opp mot tilstandsklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Opp mot tilstandsklasse 2 <i>Type masser:</i> Sand, grus, byjord <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i>	m ³	300,00		
03.1.1.15	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Volum For masser forurenset med: Opp mot tilstandsklasse 3 <i>Lokalisering:</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Opp mot tilstandsklasse 3 <i>Type masser:</i> Sand, grus, byjord <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i>	m ³	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.16	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Volum For masser forurensset med: Opp mot tilstandsklasse 5 <i>Lokalisering:</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Opp mot tilstandsklasse 5 <i>Type masser:</i> Sand, grus, byjord <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref. tiltaksplan. x) Mengderegler Endret fra vekt til volum.	m ³	250,00		
03.1.1.17	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Volum <i>Lokalisering:</i> <i>Type masser:</i> Sand, grus, byjord, som ikke er egnet som fyllmasse <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Endret fra vekt til volum.	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.2.1	Gjelder graving / fylling for ventesone. FD1.13119A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> Gammel fylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rene masser oppbevares på plassen for bruk i fylling	m ³	120,00		
03.1.2.2	FD1.13219A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 0 - 1:1,5 <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Formål:</i> Generell graving <i>Grunnforhold:</i> Gammel fylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Masser som er av en slik kvalitet at de må masseutskiftes eller ikke kan benyttes i sjøfylling. Behov avklares med Byggherrens representant.	m ³	60,00		
03.1.2.3	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> Under fyllingsmasser over vann <i>Formål:</i> Skille mot stedlige masser <i>Masse per arealenhet:</i> <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang/behov avklares med Byggherrens representant. b) Materialer Bruksklasse 4.	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.2.4	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> Under fyllingsmasser under vann <i>Formål:</i> Skille mot stedlige masser <i>Masse per arealenhet:</i> <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang/behov avklares med Byggherrens representant. NB! Posten gjelder under vann. b) Materialer Bruksklasse 4.	m ²	25,00		
03.1.2.5	FS7.19712A UTLEGGING AV LØSMASSE I FYLLING UNDER VANN Prosjektert anbrakt volum Vanndybde: Fra 0 til og med 5 m Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Masser fra depot <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Underlag:</i> Eksisterende terreng <i>Kote/nivå:</i> Kt. 0 til -5 <i>Tillatt avvik fra prosjektert topp:</i> <i>Tillatt sideavvik topp og fot:</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skråningshelning: 1:1,3 Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen.	m ³	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.2.6	FS7.19711A UTLEGGING AV LØSMASSE I FYLLING UNDER VANN Prosjektert anbrakt volum Vanndybde: Fra 0 til og med 5 m Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Underlag:</i> Eksisterende terreng <i>Kote/nivå:</i> Kt. 0 til -5 <i>Tillatt avvik fra prosjektert topp:</i> <i>Tillatt sideavvik topp og fot:</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges ut med skråningshelning 1:1,3 Entreprenøren vurderer selv om utførelse kan gjøres fra land, eller fra sjø med lekter e.l. Valgt utførelse skal være inkludert i enhetsprisen.	m ³	220,00		
03.1.2.7	FS1.171122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Underlag:</i> Eksisterende terreng <i>Kote/nivå:</i> +0.0 til ca. +2.0 <i>Tykkelse:</i> <i>Krav til lagvis utlegging:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	240,00		
03.1.2.8	FS2.332032122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - 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> Ventesone <i>Underlag:</i> Eksisterende terreng og ny sprengsteinsfylling. <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer tilpasning til eksisterende terreng, tørrsteinsmur og forsterkningssoner i betongplate for lysmaster.	m ³	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.2.9	FS2.333099122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - 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> Ventesone <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 22/120. <i>Tykkelse:</i> 200mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer tilpasning til eksisterende terreng, tørrsteinsmur og forsterkningssoner i betongplate for lysmaster.	m ³	90,00		
03.1.2.10	FS7.19991 UTLEGGING AV LØSMASSE I FYLLING UNDER VANN Prosjektert anbrakt volum Vanndybde: 0-5m Type masse/sortering: 22-300 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Erosjonssikring foran natursteinsmur <i>Underlag:</i> Sprengsteinsfylling <i>Kote/nivå:</i> kt -2,61 opp til kt. -1.71. <i>Tillatt avvik fra prosjektert topp:</i> -0, +200mm <i>Tillatt sideavvik topp og fot:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	105,00		
03.1.2.11	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Type masse:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten anvendelse ved evt. masseoverskudd eller om masser er av en slik art at de ikke kan benyttes i fylling på anleggsområdet. Alle kostnader med levering/transport til godkjent mottak skal være inkl. i enhetspris. Kvittering for levert masse leveres Byggherren for dokumentasjon.	m ³	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.3	Gjelder grunnarbeid for skrårampe mot eksisterende bygg. For oppbygging av overbygning vises det til poster i kap 06.				
03.1.3.1	FS2.27714122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Skrårampe mot eksisterende bygninger <i>Underlag:</i> <i>Tykkelse:</i> Varierer. For oppbygging av fall for skrårampe <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	21,00		
03.2	Natursteinsmur				
03.2.0	Gjelder natursteinsmur under ventesone. Lengde ca. 40 m, høyde ca. 5 m og tykkelse ca. 2 m. Skal ha fall på 4:1 fra UK betongdekke ca. kote +2.7 ned til ca. -1.65 m. Kvalitet, størrelse og utførelse på stein skal være tilsvarende som eksisterende støttemur langs molo i nordvestlige ende av havnebassenget. Gravearbeider medtatt i massene under <i>Grave og fyllingsarbeider</i> .				
03.2.1	GU2.1A GEOSYNTET FOR BESKYTTELSE Areal <i>Lokalisering:</i> Under fundament og bak frostsikringslag for natursteinsmur. <i>Formål:</i> Skille mot stedlige masser <i>Masse per arealenhet:</i> <i>Største hullstørrelse ved konusprøving:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang/behov avklares med Byggherrens representant. b) Materialer Bruksklasse 5.	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.2	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein Lokalisering: Venteområde Materialspekifikasjon: Naturstein Utførelsesmetode: Steinklype/skuffe på gravemaskin Dimensjon: ca. 5 m høy, 2 m tykk, 40 m lang Mønster: Forbandt Liggefuger: Tilsvarende eksisterende mur. Stussfuger: Tilsvarende eksisterende mur. Toleransekrav: +/- 5cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Enhetspris skal også inkl.: - Tilpasninger mot betong/spunt på kai 16. - Tilpasninger mot konstruksjoner/rør i grunnen. b) Materialer Granitt, med hugget visflater, tilsvarende som i natursteinsmur på innsiden av molo nordsiden av Brattørbassenget. Se bilde under.  c) Utførelse Tørrmur skal mures med forbandt i lengderetningen, og hvis tilgjengelige steinstørrelser ikke er store nok til å dekke murens bredde, skal muren bygges med forbandt også i tverretningen. Den nederste steinen i en tørrmur skal ha full murebredde. Overlagring ved tåen skal være minimum 0,5 m. Blokkene i muren skal legges med helning tilnærmet vinkelrett på murfronten. Det skal utføres et prøvefelt ca. 2m x 5m som skal beføres og godkjennes av LARK og byggherrens representant før videre arbeid.	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.3	FS2.331332122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Frostsikringslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament under natursteinsmur <i>Underlag:</i> Fylling <i>Tykkelse:</i> 500mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	40,00		
03.3	Plastring Plastring av sjøfront under trapp og brygge. Entreprenøren skal utføre nødvendige målinger for å dokumentere at nivåer og lagtykkelser er iht. teoretisk profil. Kostnader med dette medtas i de enkelte enhetsprisene. Overflaten på plastringen skal være så jevn som mulig og det skal etableres et prøvefelt på 25m ² som skal godkjennes av Byggherren før videre arbeid iverksettes. Kostnader med prøvefeltet skal være inkl. i undeliggende poster. Godkjent areal/felt kan inngå i det ferdige arbeidet. Gjelder arbeider som omfatter havnetrapp og brygge.				
03.3.1.1	FS2.331132122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under havnetrapp og brygge <i>Underlag:</i> Filterlag <i>Tykkelse:</i> min. 300 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.1.2	FS7.2321321 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG UNDER VANN - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Under plastring ved havnetrapp og brygge <i>Underlag:</i> fylling / sjøbunn <i>Tykkelse:</i> min. 300 mm <i>Toleranser:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	675,00		
03.3.1.3	FS2.29927122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Avrettingslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 70 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også mengder under trapp og støttemur. (Alternativt 20mm 4-8 over 50mm 16-32)	m ²	1010,00		
03.3.1.4	FS7.2229271A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG UNDER VANN - AREAL Prosjektert areal Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Type lag: Avrettingslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> <i>Underlag:</i> 22-120 <i>Tykkelse:</i> 70 mm <i>Toleranser:</i> +- 5 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avrettingslag for støping av betongtrapp og betongfundament for søylene til brygga. Laget legges over filterlag. (Alternativt 20mm 4-8 over 50mm 16-32)	m ²	405,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

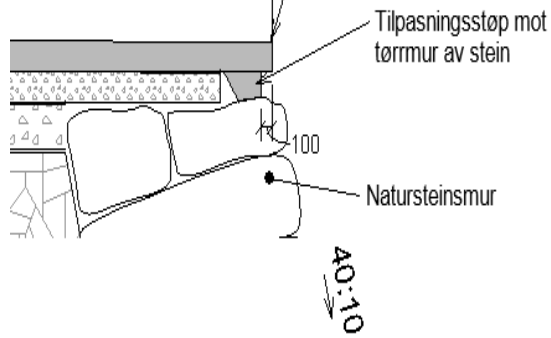
Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.1.5	FS8.31221A PLASTRING MED SPRENGSTEIN UNDER VANN Areal langs flaten Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> <i>Objekt:</i> <i>Steinstørrelse:</i> Minimum W50=500kg <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Skråningsvinkel:</i> 1:1,3-1,5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og eventuelt mellomlagring på depot. b) Materialer Steinstørrelse: minimum W ₅₀ =500kg Variasjon i steinstørrelser: - Minimum steinstørrelse 350kg - 5% av steinene skal være tyngre enn 700 kg. - Naturlig spredning i intervallet 350-700kg. c) Utførelse Lagtykkelse min 0,7m iht. snitt. Post inkluderer også prøvefelt. Se innledende tekst. d) Toleranser Overflate toleranse +/- 10cm.	m ²	675,00		
03.3.1.6	FS4.3222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I ramper, snuplasser og utsiktsplasser <i>Type konstruksjon:</i> <i>Underlag:</i> Betong <i>Nivå/kote:</i> <i>Toleranse:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter gjenfylling i støpt konstruksjon for oppfylling til dekkestøp.	m ³	25,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Betongarbeider All forskaling skal utføres med vertikale/horisontale skjøter mellom forskalingsflaker/-kassetter. Alle forskalingsstag skal settes i mønster, med like avstander, vertikalt/horisontalt. Staghull skal tettes med plastplugg med samme farge som tilliggende betong. Det presiseres at all forskalingsarbeider iht. omfang og prisgrunnlag skal inkludere avfasing av utvendige hjørner med trekantlist. Det skal benyttes armeringsstoler i betong av minst samme betongkvalitet som beskrevet betong. All betong skal leveres fra samme blandeverk og med samme tilslag for å få en så homogen utførelse og utseende som mulig. Betongresepter skal godkjennes av Byggherren før bruk. Entreprenør har ikke lov til å feste seg mekanisk inn i støpte (og synlige) betongkonstruksjoner. Betongoverflatene er utformet slik at de gir lange og gode "siktelinjer". Dette medfører at eventuelle avvik, som kan ligge innenfor tillatte toleransekrav, vil bli godt synlige for brukerne av anlegget. Deler av arbeidene vil foregå under vann, avhengig av tidevannet. I beskrivelsen legges skille mellom arbeider over/under vann ved kote 0,0 (NN2000). Entreprenør skal inkludere kostnader med å etablere tilfredsstillende klima for støpearbeidene (telt eller tildekking eller lignende) i enhetsprisene.				
04.1	Ventesone Arbeidene gjelder: - Betongplate på grunn/natursteinsmur i ventesone				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.2	LB8.31A FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Kant rundt betongplate på grunn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inntrukket kant, tilpasning mot tørrsteinsmur. 	m	40,00		
04.1.3	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kant rundt betongplate på grunn <i>Dimensjon:</i> H=200mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag H = 200 mm Inklusiv kant for utsparing for beplantning.	m	117,00		
04.1.4	LB3.202 FORSKALING AV SLISS Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forskaling av dryppnese front betongplate på mark. <i>Dimensjon:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m	39,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.5	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierer Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag ø10 cc150 bøyler med ø10 jern i hjørne oppe og nede. Lengde armering langs kanter og rundt utsparinger. Armering av forsterkningssoner for lysmaster.	kg	930,00		
04.1.6	LC2.142A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 335 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder K335 nett i over og underkant dekke. 300 mm omfar	kg	6270,00		
04.1.7	LG1.1244120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plate på mark. Vanlig betongfarge. Inklusiv falloppbygging. Inklusiv forsterkningssoner til lysmaster.	m ³	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.8	LG8.5212A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Kosting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det koster fortrinnsvis i fallretning. Se forøvrig kostemønster utarbeidet av LARK. Kosting skal utføres i snorrette drag. For å hindre betongklumper i overflaten, skylles kosten i vann mellom hvert drag. Kosten må være ren før hvert drag. Betongplaten støpes i en etappe. Evt. merarbeid for tilkomst for costing av alt areal skal være inklusiv i enhetsprisen.	m ²	430,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.9	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsrammer Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventesone <i>Typebetegnelse:</i> Forankringsramme <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Forankringsramme for 11m høye lysmaster. <i>Overflatebehandling:</i> Overflatebehandling korrosivitetskategori C5. <i>Innstøpingsmørtel:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 	stk	2		
04.2	Brygge Arbeidene gjelder forskaling, armering og utstøping av: - punktfundamenter for søylene til trebrygga. - bankett og støttemur - forlengelse av kulvert				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.1	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Under trebrygge <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dimensjon punktfundament: 1,0 x 1,0 x 0,4 m Gjelder 1 punktfundament over vann og 4 under vann. Arealmengde gjenspeiler alle fire sider av fundament.	m ²	8,00		
04.2.2	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag H = 300 mm Gjelder 1. støy av bankett	m	64,00		
04.2.3	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder 2. støy av støttemur, tosidig veggforskaling. Mengde gjenspeiler veggareal begge sider. Veggtykkelse: 450 mm c) Utførelse Varierende høyde, fra 700 til 950 mm iht. tegning	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.4	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder 3. støy av støttemur, tosidig veggforskaling. Mengde gjenspeiler veggareal begge sider. Veggtykkelse: 250 mm c) Utførelse Varierende høyde iht. tegning	m ²	40,00		
04.2.5	LC1.1332A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder armering for alle 3 støpetapper av bankett og støttemur.	kg	3200,00		
04.2.6	LG1.1156120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder betong for støttemur	m ³	32,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.7	LV1.1156113280A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Ingen Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> <i>Tegningshenvvisning:</i> <i>Armeringsmengde:</i> 140 kg <i>Dimensjon:</i> 1000x1000x400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fundamente prefabrikeres og plasseres ut. Post omfatter komplett prefabrikking og ferdig montert på byggeplass. b) Materialer Armering ø12 c) Utførelse Fundamentet skal ha oppstikkende armering for utstøping av betongsøyle samt innstøpt stålring for styring av stålrør iht. tegning. Styretapp medtatt i annen post.	stk	5		
04.2.8	LG5.1137612A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: Auv-betong B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Vanddybde:</i> -1 til -2 m <i>Toleransekrav:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utstøping av fem stålrør til søylefundament.	m ³	1,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.9	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierer Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde- og bølgearmering for utstøpte betongsøyler.	kg	235,00		
04.2.10	LW6.22A KULVERTER AV BETONGELEMENTER Lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Under ny trebrygge <i>Prosjektering:</i> <i>Type kulvertelement:</i> <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Antall elementer:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter forlengelse og tilpassing av eksisterende kulvert. Tilpasses fundamentering for brygge. x) Mengderegler 	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.11	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Understøp under HEA200 på utstøpte stålrørspeler, og understøp under HEA120 på betongkonsoll støttemur.	stk	18		
04.2.12	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Styretapp av CHS355,6 x 10 Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Under ny trebrygge <i>Typebetegnelse:</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Styretapp av CHS355,6 x10 lengde 50mm, påsveist 8x Ø16 kamstål lengde 400mm. <i>Overflatebehandling:</i> <i>Innstøpingsmørtel:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
04.2.13	LM1.1112 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Bolter Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp stålrørspeler og konsoll for opplegg HEA120. <i>Typebetegnelse:</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> M20 <i>Overflatebehandling:</i> Rustfri/syrefast <i>Innstøpingsmørtel:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	36		
04.2.14	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Støttemur for trekai. <i>Dimensjoner:</i> For trekkerør Ø110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.15	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Støttemur for trekai. <i>Dimensjoner:</i> For trekkerør Ø75 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.2.16	LB8.1092 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Omstøpte trekkerør Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Støttemur for trekai. <i>Dimensjoner:</i> Utsparing for 10x160mm og 4x110mm trekkerør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.3	Betongtrapp Betongtrapp med tilhørende ramper, inkl taktilt varselfelt. For betongtrappa/-rampa skal det etableres et prøvefelt på min. 15m ² som skal godkjennes av Byggherren før videre arbeid iverksettes. Kostnader med prøvefeltet skal være inkl. i undeliggende poster. Godkjent areal/felt kan inngå i det ferdige arbeidet. Taktilt varselfelt med frilagt betong i bakkant av betongtrapp og fremfor ramper og ved adkomsttrapp sør utføres som egen støpetappe. OK ferdig frilagt flate i taktilt varselfelt skal ligge i samme plan som tilliggende betongoverflater. For taktilt varselfelt skal det etableres et prøvefelt på min. 2m ² som skal godkjennes av Byggherren før videre arbeid iverksettes. Kostnader med prøvefeltet skal være inkl. i undeliggende poster. Godkjent areal/felt kan inngå i det ferdige arbeidet. Generelt gjelder toleranseklasse RB og PB for synlige deler av trappekonstruksjonen og tilhørende taktilt varselfelt. Instøptre trekkerør skal ligge under trapp. Se EI-arbeider				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2	LB8.5132A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Glatt forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Frem- og bakkant støttefot <i>Vanndyp:</i> -0.95 til -0.70 <i>Type konstruksjon:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling av bankett 0.25m tykk. Samt fundament opp til +0.15.	m ²	167,00		
04.3.3	LB8.5132A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Glatt forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fremkant <i>Vanndyp:</i> -0.70 til -0.35 <i>Type konstruksjon:</i> Vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden gjenspeiler veggareal som skal ha tosidig forskaling. Veggykkelse 250 mm.	m ²	92,00		
04.3.4	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Frem- og bakkant opptrinn trappefront <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
04.3.5	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved ramper, snusoner og utsiktsplasser <i>Tykkelse vegg:</i> 250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengde gjenspeiler areal tosidig veggforskaling.	m ²	34,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.6	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved ramper, snusoner og utsiktsplasser <i>Dimensjon:</i> H=200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forkantforskaling for dekkestøp av ramper, snusoner og utsiktsplasser.	m	70,00		
04.3.7	LB1.6142A FORSKALING AV TRAPP Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Sidevange, rett løp Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle trapper.	m ²	6,00		
04.3.8	LB1.6172 FORSKALING AV TRAPP Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Opprinn Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	17,00		
04.3.9	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjoner:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utsparinger i støttemur og i opprinn for drenering. BxH = 250x100m	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.10	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjoner:</i> 3000x600mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utsparing/endesteng for taktilt varselfelt i start og bunn - ramper og trapp.	stk	3		
04.3.11	LB8.1192A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Trapes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjoner:</i> Ca.1500x600mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utsparing/endesteng for taktilt varselfelt i start og bunn - ramper og trapp.	stk	3		
04.3.12	LB8.4112A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjennomgående støpeskjøt (i trapp, støttemur og fundament) for bevegesfuger. Oppgitt lengde er horisontal lengde, høyde på forskaling varierer med hvor i trappeløpet en befinner seg. b) Materialer 20 mm EPS i bevegesfuger.	m	42,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.13	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Rund sum Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Støpeskjøt for utførelse av skrå betongramper. Betong skal ikke støpes ut i "0". Omfatter alle ramper.  x) Mengderegler Endret fra lengde til Rund Sum	RS			
04.3.14	LM1.1512A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Dybler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bevegelsesfuger <i>Typebetegnelse:</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Ø25 <i>Overflatebehandling:</i> Rustfri/syrefast <i>Innstøpingsmørtel:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stangstål, L=500mm, påmontert glidehylse på ene halvdelen. b) Materialer Rustfri/syrefast kvalitet.	stk	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.15	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierer Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang reguleres iht. bøyelister. Underlag av avrettet 16-32 pukk.	kg	74250,00		
04.3.16	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierer Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang reguleres iht. bøyelister. b) Materialer Rustfri armering	kg	500,00		
04.3.17	LG5.1117612A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: Auv-betong B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Vanndyp:</i> <i>Toleransekrav:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fundament og vegg for støttemur nederste trinn. Underlag av avrettet 16-32 pukk. Mengde fundament opp til +0.15.	m ³	129,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.18	LG1.1156120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fundament, trapper og skråramper.	m ³	330,00		
04.3.19	LG1.1156120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Taktilt varselfelt. Øverste trinn, samt 6 stk varselfelt foran trapper. Underlag av avrettet 16-32 pukk. b) Materialer Hvit betong med hvitt tilslag og innblanding med 3% Titanoksid. Farge skal godkjennes av Byggehrre før utførelse. c) Utførelse Betongresept tilpasses for frilegging av tilslag i OK.	m ³	36,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.20	LG8.5812A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Trapp Overflatebearbeiding: Kosting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle inntrinn og skråramper. Det koster fortrinnsvis i fallretning. Se forøvrig kostemønster utarbeidet av LARK. Kosting skal utføres i snorrette drag. For å hindre betongklumper i overflaten, skylles kosten i vann mellom hvert drag. Kosten må være ren før hvert drag.	m ²	1040,00		
04.3.21	LP4.1A FRILEGGING AV GROVT TILSLAG I BETONGOVERFLATE Areal <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overflater i taktilt varselfelt. c) Utførelse Høydene på utstøping skal tilpasses slik at ferdig behandlet overflate ligger i samme plan som tiliggende betongoverflater.	m ²	92,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.22	LPA Behandling av herdnet betong Areal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Påføring av antigrafitti behandling på alle synlige betongoverflater. Entreprenør er ansvarlig for nødvendig vedlikehold av antigrafitti behandling, og evt. rens av grafitti, frem til overlevering av arbeidene. b) Materialer Det skal benyttes PSS 20 fra All Remove AS eller tilsvarende produkt. For evt. bruk av tilsvarende produkt, så skal produktet godkjennes av byggherren før utførelse. c) Utførelse Iht. leverandørens anvisning.	m ²	1550,00		
04.3.23	CH2.111A SLISSING - LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Bevegelsesfuger i trapp <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> BxH = 15x50mm, med 5x5mm avfasing begge sider i topp. <i>Toleransekrav:</i> <i>Formål:</i> <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Topp Bevegelsesfuger skal sages opp i topp for nøyaktig utførelse. Gjelder både opp- og inntrinn. NB! Ikke lov å feste seg mekanisk inn i støpt betongkonstruksjon for utførelse.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.24	SF3.1900A TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE Lengde tettete fuge Materiale: - Isolasjon: Valgfri Fugeavdekning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> <i>Fugebredde:</i> 20mm <i>Etterbehandling:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fuging av bevegelsesfuger trapp. Både opp- og intrinn. Komplett inkl. all nødvendig forarbeid iht. leverandørens anvisning. b) Materialer Sikaflex® PRO-3 eller tilsvarende produkt. c) Utførelse Iht. leverandørens anvisning.	m	40,00		
04.3.25	CH2.111A SLISSING - LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Markering av trappeneser <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> 30x10mm <i>Toleransekrav:</i> <i>Formål:</i> Taktil merking <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Slisser i topp av alle trinn for markering av denne, unntatt nedre trinn. NB! Ikke lov å feste seg mekanisk inn i støpt betongkonstruksjon for utførelse.	m	639,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.26	TK3.283A STØPT PLASTBELEGG Lengde Konstruksjon: Gangtrinn Armering: Uarmert Overflate: Avstrødd <i>Lokalisering:</i> Markering av trappeneser <i>Underlag:</i> Betong <i>Påkjenninger:</i> <i>Gjennomsnittlig tykkelse:</i> 10 <i>Minimumstykkelse:</i> 10 <i>Materialer:</i> Epoxy istrødd stein/grus <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Istøping av sliss 30x10mm front av trappetrinn. For taktil merking. x) Mengderegler Endret fra areal til løpemeter.	lm	639,00		
04.3.27	KD4.31949999A VARSELINDIKATOR Antall Type: Knotteheller i støpejern Materiale: Støpejern Profilbredde - bunn: - Profilbredde - topp: - Profilavstand: - Settelag: Innstøpt i betong. <i>Lokalisering:</i> Markering farefelt, taktil merking. <i>Tekniske krav:</i> Farefelt støpejernsheller 30x30cm <i>Utførelse:</i> Innstøpt. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv saging av heller for tilpasning av geometri. Konf. geometri på LARK tegninger.	stk	40		
04.4	Skrårampe mot eksisterende bygg Arbeidene gjelder: - Betongplate på grunn mot eksisterende rampe mellom eksisterende bygg. Utføres mellom eksisterende vanger.				
04.4.1	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kant rundt betongplate på grunn <i>Dimensjon:</i> H=200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	18,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierer Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	kg	90,00		
04.4.3	LC2.132A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder K257 nett i over og underkant dekke. 300 mm omfar	kg	250,00		
04.4.4	LG1.1244120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plate på mark. Vanlig betongfarge. Inklusiv falloppbygging.	m ³	4,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 04 Betongarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.5	LG8.5212A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Kosting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Skrårampe mot eksisterende bygninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det koster fortrinnsvis i fallretning. Se forøvrig kostemønster utarbeidet av LARK. Kosting skal utføres i snorrette drag. For å hindre betongklumper i overflaten, skylles kosten i vann mellom hvert drag. Kosten må være ren før hvert drag. Betongplaten støpes i en etappe. Evt. merarbeid for tilkomst for costing av alt areal skal være inklusiv i enhetsprisen.	m ²	21,00		
04.4.6	CH2.111 SLISSING - LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Skrårampe mot eksisterende bygninger <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> 300x100mm <i>Toleransekrav:</i> <i>Formål:</i> For liming av smågatestein <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	4,10		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Betongarbeider:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Trebrygge				
05.1	Stålkonstruksjon				
	Arbeidene omfatter utsetting av stålrør for utstøping til søylefundament, og stål bæresystem for kai.				
05.1.1	PB1.122A STÅLSØYLER Masse Profil: Sirkulære hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjoner:</i> CF-CHS406,4x8 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 5 <i>Utførelseskrav:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 5 stålsøyler som plasseres på prefab betongfundament med innstøpt styring. Varierende lengde.	kg	1025,00		
05.1.2	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjoner:</i> HEA120 og HEA200 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 13 <i>Utførelseskrav:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder: 1 stk. HEA200 ca. lengde 23,9 m 12 stk. HEA120 ca. lengde 4,3 m og tilhørende festemidler med underlagsplater og klemplater. Se tegning B101 for utførelse. Alle HEA120 skal prefabrikeres i OK flens med hull Ø12 c/c 1m på hver side for feste av tresvill.	kg	2350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.3	PR5.5332A KORROSJONSBESKYTTENDE MALINGSSYSTEM Vekt stål <i>Lokalisering:</i> <i>Underlag:</i> Sålbjelker HEA120 og HEA200, stålplater for benyttelse som underlagsplate og klemplate. <i>Korrosivitetskategori:</i> C5 <i>Holdbarhetsintervall:</i> Holdbarhet høy (H) <i>System:</i> Varmgalvanisert. Valgt system skal angis/ beskrives, og vedlegges tilbudet. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Endret fra areal til vekt stål.	kg	2350,00		
05.2	Trekonstruksjon				
05.2.1	QB1.21225A BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm <i>Lokalisering:</i> Lastbærende bjelker i lengderetning. <i>Største spennvidde:</i> 2,2 m <i>Andre krav:</i> b) Materialer Royalimpregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Senteravstand bjelker c/c 400mm. Skrus til underliggende svill vha. 2 stk. 6x100 rustfrie treskruer med senkehode (pr. festepunkt). Skruer inkl. i enhetspris. Tilkost fra undersiden og opp.	m ²	105,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.2	QB1.21225A BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm <i>Lokalisering:</i> OPSJONS. Lastbærende bjelker i lengderetning. <i>Største spennvidde:</i> 2,2 m <i>Andre krav:</i>	m ²	105,00		
	b) Materialer Kreosot-impregnert klasse M. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Senteravstand bjelker c/c 400mm. Skrus til underliggende svill vha. 2 stk. 6x100 rustfrie treskruer med senkehode (pr. festepunkt). Skruer inkl. i enhetspris. Tilkost fra undersiden og opp.				
05.2.3	QB1.21224A BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering:</i> Tverrgående kaidekkeplank <i>Største spennvidde:</i> 0,4 m <i>Andre krav:</i>	m ²	105,00		
	b) Materialer Royal-impregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Legges på "flasken", med spalteåpning 10mm. Skrus til underliggende trebjelkelag vha. 2 stk. 6x100 rustfrie treskruer med senkehode (pr. festepunkt). Skruer inkl. i enhetspris.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.4	QB1.21218A BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 98 mm <i>Lokalisering:</i> Vertikal fenderskjørtekledning <i>Største spennvidde:</i> <i>Andre krav:</i>	m ²	62,00		
	b) Materialer Royal-impregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Legges på "flasken", med spalteåpning 10mm. Skrus til bakenforliggende trebjelker vha. 2 stk. 6x100 rustfrie treskruer med senkehode (pr. festepunkt). Skruer inkl. i enhetspris.				
05.2.5	QB1.112259A SVILL AV HELTRE FOR BJELKELAG Lengde Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm Forbehandling: Royalimpregnert klasse AB <i>Lokalisering:</i> Monteres på OK stålfens. <i>Underlag:</i> <i>Andre krav:</i>	m	52,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Boltes med M10 gjennom prefabrikkerte hull i stålbjelke. Hull Ø12 c/c 1m på hver side. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.6	QB4.22A BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sorterin g: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Bak fenderskjørt <i>Dimensjoner:</i> 3x48x198, lengde ca. 24 m <i>Festemåte:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Royalimpregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Skrus til bjelke festet til stålørspeler. Bolter/mutter/skive inkl. i enhetspris.	stk	1		
05.2.7	QB4.22A BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sorterin g: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> OPSJON. Bak fenderskjørt <i>Dimensjoner:</i> 3x48x198, lengde ca. 24 m <i>Festemåte:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kreosot-impregnert klasse M. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Skrus til bjelke festet til stålørspeler. Bolter/mutter/skive inkl. i enhetspris.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.8	QB4.22A BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sorterin g: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Bak fenderskjørt <i>Dimensjoner:</i> 3x48x148, lengde ca. 0,55 m <i>Festemåte:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Royalimpregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Skrus til festeplater på stålforing til pel vha. 2 stk. M16 bolter (pr. punkt). Festeplate/bolter/mutter/skive inkl. i enhetspris.	stk	5		
05.2.9	QB4.22A BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sorterin g: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> OPSJON. Bak fenderskjørt <i>Dimensjoner:</i> 3x48x148, lengde ca. 0,55 m <i>Festemåte:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kreosot-impregnert klasse M. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning. c) Utførelse Skrus til festeplater på stålforing til pel vha. 2 stk. rustfrie M16 bolter (pr. punkt). Festeplate/bolter/mutter/skive inkl. i enhetspris.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.10	QB8.719922A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Lengde Treslag: - Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> <i>Type konstruksjon:</i> <i>Utførelse:</i> <i>Dimensjoner:</i> 36x148 <i>Andre krav:</i>	lm	24,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Kaifrontlist og oppbyggingsklosser. Oppbyggingsklosser 98x98x22 mm (lagt på flasken) c/c 1,0 m, 42 stk. Skrus fast til underliggende konstruksjon vha. 2 stk. 6x100 og 6x140 rustfrie treskruer med senkehode pr. innfestingspunkt. Treskruer inkl. i enhetspris. Kaifrontlist splittes for rekkverksstolper c/c 1,2m.				
	b) Materialer Royal-impregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning.				
	x) Mengderegler Mengde endret fra Antall til lengde.				
05.2.12	QB1.2324A KUBBING MED HELTRE Antall Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering:</i> Kaifront. Fest for rekkverksstolper <i>Andre krav:</i>	stk	21		
	a) Omfang og prisgrunnlag 2x48x148 Royalimpregnert klasse AB. Rustfrie treskruer inkl. i enhetspris. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 05 Trebrygge

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.13	QB4.22A BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sorterin g: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Kaifront, mellom kubbing og svill. <i>Dimensjoner:</i> 48x98 Lengde ca. 24 m <i>Festemåte:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rustfrie treskruer inkl. i enhetspris. b) Materialer Royalimpregnert klasse AB. Alle kappflater behandles iht. leverandørens anvisning.	stk	1		
05.2.14	Oppbygging av sittebenk. Se poster kap. 07.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Trebrygge:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Havnetrappen VEG				
06.01	Mengder Kaifront				
06.01.2	ORIENTERING MENGDER KAIFRONT Generelt Dette delkapittelet omfatter mengder for asfaltert flate ved kaifronten ved Havnetrappen. Det vises til tegning L112 for dette området. Der hvor NS 3420 henviser til Hb 018 vil Hb N200 versjon juli 2018 være gjeldende.				
06.01.3	ZB7.21A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm Lokalisering: Vegareal Spesielle forhold: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	900,00		
06.01.4	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Vegareal Spesielle forhold: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	300,00		
06.01.5	ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm Lokalisering: Kaifront Spesielle forhold: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.6	ZB3.1211A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Mot eksisterende asfaltareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder langsgående skjæring mot tilhørende asfaltareal	m	20,00		
06.01.7	ZB3.1211A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Overgang til eksisterende asfaltareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overgang mellom eksisterende asfaltflater og nytt anlegg som skal opparbeides/rustes opp, skal asfaltkant reinskjæres. Gjelder også asfaltkant på fortau. Tykkelse asfalt er noe usikker.	m	20,00		
06.01.8	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Overgang til eksisterende asfaltareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I overgang mellom eksisterende asfaltflater og nytt anlegg som skal opparbeides/rustes opp, skal asfaltkant reinskjæres. Gjelder også asfaltkant på fortau. Tykkelse asfalt er noe usikker.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.9	ZB5.99A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfalt Dybde: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Eksisterende dekke. Se J101. <i>Jevnhet og struktur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rengjøring med sugebil	m ²	30,00		
06.01.10	FM1.2 Opplasting av masser fra uttak av berg og løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei				
06.01.11	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Type masser:</i> Rivingsasfalt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	85,00		
06.01.12	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Type masser:</i> Frest asfalt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,00		
06.01.13	FM2.22510 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Type masser:</i> Frest asfalt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Prosjekt: 2019 - Beskrivelse Brattøra Kaifront

Side 06-4

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.14	FM2.22519 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Type masser:</i> Fresasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	3,00		
06.01.15	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Type masser:</i> Rivingasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	200,00		
06.01.16	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Type masser:</i> Frestasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	3,00		
06.01.17	FD1.13212 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg og fortau <i>Formål:</i> Uttrauing før avretting og tilføring av masser <i>Grunnforhold:</i> Antatt steinfylling <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.19	FF1.2344A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområdet <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avretting av traubunn før utlegging av geotekstil og overbygning.	m ²	1500,00		
06.01.20	GU6.19 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Tilpasses underbygning <i>Lokalisering:</i> Mellom underbygning og overbygning <i>Anvendelse:</i> Veg og asfaltflater <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1600,00		
06.01.21	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kaifront med asfaltdekke <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	700,00		
06.01.22	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.23	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurensset med: Tilstandsklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
06.01.24	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurensset med: Tilstandsklasse 4-5 <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
06.01.25	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veg og fortau <i>Formål:</i> Gjenbruk av eksisterende masser <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> På anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter uttak, opplasting og transport for eksisterende masser som kan gjenbrukes i vegkropp. Mellomlagres på anleggsområdet.	m ³	100,00		
06.01.26	FV2.522319321A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Mellomlager for gjenbruksmasser Type masse: 22/120 Transportlengde: Til og med 300 m <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder eksisterende masser som kan gjenbrukes. Omfatter også opplasting og transport.	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.27	FS2.332032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - 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> Asfaltareal kaifront <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	350,00		
06.01.29	FS2.332232322A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg og fortau <i>Underlag:</i> Eksisterende masser <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder eksisterende masser som kan gjenbrukes i forsterkningslaget.	m ³	100,00		
06.01.30	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Tykkelse:</i> 20cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.31	KB2.236A ROTVENNLIG FORSTERKNINGSLAG Areal <i>Lokalisering:</i> Ved plantefelt som anvist på tegning L112 og L314 <i>Steinfraksjon:</i> 120 mm - 150mm <i>Vekstjord sammensetning:</i> 50% av den mineralske delen av vekstjord skal være naturlig sedimentære masser, maks andel grus 10%. Maks leirinnhold 10%, organsik matriale 2-3 vekt% <i>Vekstjord fyllingsgrad:</i> 90% <i>Metode:</i> Knust stein legges i sjikt på 25 cm <i>Dybde:</i> 60 cm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Knust stein 120 -150 mm og vekstjord. c) Utførelse Knust stein legges i sjikt på 25 cm. Sjøktet komprimeres slik at det ligger stabilt. Vekstjord spyles ned til fyllingsgrad 90 %. Se tegning L112 og L314.	m ²	60,00		
06.01.32	JH2.11116223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreareal <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	1500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.33	JH1.319A KLEBING Areal Klebemiddel: Klebemiddel som tilfredsstiller krav gitt i SVV HB 200 <i>Lokalisering:</i> Brattørkaia <i>Forbruk:</i> I henhold til SVV HB N200 (0,15 kg/m ²) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal klebes mot kald asfalt og mellom bindlag og slitelag, både vertikalt og horisontalt.	m ²	1500,00		
06.01.34	JH2.11115123A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreareal <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	1500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02	Mengder veg og fortau				
06.02.1	ORIENTERING VEGANLEGG Generelt Dette delkapittelet omfatter reetablering av 50 meter lang veg på Brattørkaia som angitt på tegning C101 med tilhørende detaljtegninger. Mengdene omfatter veg og fortau. Det vises forøvrig til alle F-tegninger og J-tegninger, samt normtegninger fra Trondheim kommune. Området består av eksisterende gate som skal rustes opp med ny overbygning, kantstein og asfaltdekke. Der hvor NS 3420 henviser til Hb 018 vil Hb N200 versjon juli 2018 være gjeldende.				
06.02.2	ZB3.1211A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Overgang til eksisterende asfaltareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overgang mellom eksisterende asfaltflater og nytt anlegg som skal opparbeides/rustes opp, skal asfaltkant reinskjæres. Gjelder også asfaltkant på fortau. Tykkelse asfalt er noe usikker.	m	10,00		
06.02.6	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Overgang til eksisterende asfaltareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I overgang mellom eksisterende asfaltflater og nytt anlegg som skal opparbeides/rustes opp, skal asfaltkant reinskjæres. Gjelder også asfaltkant på fortau. Tykkelse asfalt er noe usikker.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.7	ZB3.1213A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Mot eksisterende asfalt i fortausareal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder langsgående skjæring mot tilhørende asfaltareal	m	90,00		
06.02.8	CD4.11990 RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Kantstein Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom sykkelfelt og fortau <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kantstein <i>Materialer:</i> Granitt <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og farenomenter:</i> Valgfritt <i>Spesielle miljømessige forhold og farenomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	95,00		
06.02.9	ZB7.21A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Spesielle forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	225,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.10	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Spesielle forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	113,00		
06.02.11	ZB7.23A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Spesielle forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	112,00		
06.02.12	ZB5.99A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfalt Dybde: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Eksisterende dekke. Se J101. <i>Jevnhet og struktur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rengjøring med sugebil	m ²	50,00		
06.02.13	FM1.2 Opplasting av masser fra uttak av berg og løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei				
06.02.14	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Type masser:</i> Rivingsasfalt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	28,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.16	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Type masser:</i> Frest asfalt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,00		
06.02.17	FM2.22510 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Type masser:</i> Rivingsasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	43,00		
06.02.20	FM2.559 TRANSPORT - VEKT Vekt Type masse: Frest asfalt <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	5,00		
06.02.21	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Type masser:</i> Frest asfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	5,00		
06.02.22	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Fjernet asfaltareal <i>Type masser:</i> Rivasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	43,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.23	FD1.13212 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg og fortau <i>Formål:</i> Uttrauing før avretting og tilføring av masser <i>Grunnforhold:</i> Antatt steinfylling <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	450,00		
06.02.25	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	350,00		
06.02.26	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	150,00		
06.02.29	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Tilstandsklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	150,00		
06.02.30	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Tilstandsklasse 4-5 <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.31	FV2.522319321A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Oppplastingssted: Mellomlager for gjenbruksmasser Type masse: 22/120 Transportlengde: Til og med 300 m <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder eksisterende masser som kan gjenbrukes	m ³	100,00		
06.02.32	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veg og fortau <i>Formål:</i> Gjenbruk av eksisterende masser <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> På anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter uttak, opplasting og transport for eksisterende masser som kan gjenbrukes i vegkropp. Mellomlagres på anleggsområdet.	m ³	100,00		
06.02.34	FF1.2344A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSE Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområdet <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avretting av traubunn før utlegging av geotekstil og overbygning.	m ²	550,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.35	GU6.19 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Tilpasses underbygning Lokalisering: Mellom underbygning og overbygning Anvendelse: Veg og asfaltflater Andre krav: Nei	m ²	600,00		
06.02.36	FS2.332032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Veg- og fortausareal Underlag: Løsmasser Tykkelse: 30 cm Andre krav: Nei	m ³	180,00		
06.02.39	FS2.332232322A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Veg og fortau Underlag: Eksisterende masser Tykkelse: 30 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder eksisterende masser som kan gjenbrukes i forsterkningslaget.	m ³	100,00		
06.02.42	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Vegareal Underlag: Løsmasser Tykkelse: 20cm Andre krav: Nei	m ²	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.43	FS2.23299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortausareal <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
06.02.44	JH2.11116223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreareal og sykkelfelt <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.47	JH2.11115123A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreareal <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	165,00		
06.02.48	JH2.11516223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Gangareal Brattørkaia <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	190,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.49	JH2.11515193A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: Uspesifisert Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Gangareal Brattørkaia <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	190,00		
06.02.51	JH2.11914123A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Sykkelfelt Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Sykkelfelt Brattørkaia <i>Bindemiddel:</i> Syntetisk bitumen som tilsettes 1-3% jernoksid <i>Steinkvalitet:</i> Steinmaterialer med rødlig farge. Minimum 97 %. Blank bitumen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder sykkelfelt b) Materialer Bitumen og steinmaterialer skal være godkjent av byggherren på forhånd	m ²	135,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.52	JH1.319A KLEBING Areal Klebemiddel: Klebemiddel som tilfredsstiller krav gitt i SVV HB 200 <i>Lokalisering:</i> Brattørkaia <i>Forbruk:</i> I henhold til SVV HB N200 (0,15 kg/m2) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal klebes mot kald asfalt og mellom bindlag og slitelag, både vertikalt og horisontalt.	m ²	450,00		
06.02.53	KD1.21201 BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Mellom sykkelfelt og parkering. Se tegning F101 og E101 <i>Underlag under settelag:</i> Fk 0/32mm <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Smågatestein <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Flater:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 10*10 <i>Settemønster:</i> Som eksisterende <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.55	KD2.21001A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Uspesifisert Dimensjonstoleranse fas/vis: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Stein mellom sykkelfelt og fortau <i>Underlag under settelag:</i> Fk 0-32 mm <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Uspesifisert <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Flater:</i> Grovhugget <i>Tverrsnittsform:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 125*300 mm <i>Vishøyde:</i> 2, 4 og 13 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 16 <i>Linjeføring:</i> Rettstein <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bak- og forstøp samt armering. Se normtegnning Tk-J01	m	62,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.59	KD2.21001A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Uspesifisert Dimensjonstoleranse fas/vis: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Fra profil 0 - 12.5 <i>Underlag under settelag:</i> Fk 0/32 mm <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Uspesifisert <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Flater:</i> Grovhugget <i>Tverrsnittsfom:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 300*200 <i>Vishøyde:</i> 13 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 4 <i>Linjeføring:</i> Rettstein <i>Tilsluttende beleg:</i> Kantstein <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bak- og forstøp samt armering. Se normtegnning Tk-J01 b) Materialer Gjelder for strekning med Oslokantstein frem til profil 13	m	26,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.60	KD2.22001A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Radiushogd med ytre visflate Dimensjonstoleranse høyde: Uspesifisert Dimensjonstoleranse fas/vis: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Stein mellom sykkelfelt og fortau <i>Underlag under settelag:</i> Under settelag Fk 0/32 mm <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Uspesifisert <i>Tekniske krav:</i> Ihht notmtegning TK-J01 <i>Flater:</i> Grovhugget <i>Tverrsnittsforn:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 125*300 <i>Vishøyde:</i> 2, 4 og 13 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 8 <i>Linjeføring:</i> Radiusstein <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bak- og forstøp samt armering. Se normtegning Tk-J01	m	6,00		
06.02.61	KD2.29001A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Skråstein i henhold til normtegning TK-E 14 Dimensjonstoleranse høyde: Uspesifisert Dimensjonstoleranse fas/vis: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Ved gangfelt <i>Underlag under settelag:</i> Valgfritt <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Tekniske krav:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Flater:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Tverrsnittsforn:</i> Ihht notmtegning TK-E14 <i>Dimensjon:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Vishøyde:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Linjeføring:</i> Valgfritt <i>Tilsluttende beleg:</i> Valgfritt <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bak- og forstøp samt armering. Se normtegning Tk-J01	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.62	KD4.31949991A VARSELINDIKATOR Antall Type: Ihht notmtegning TK-E 14 Materiale: Støpejern Profilbredde - bunn: Ihht notmtegning TK-E 14 Profilbredde - topp: Ihht notmtegning TK-E 14 Profilavstand: Ihht notmtegning TK-E 14 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Ved gangfelt <i>Tekniske krav:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Utførelse:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning E101	RS			
06.02.63	KD4.41949999A OPPMERKSOMHETSINDIKATOR Antall Type: Ihht notmtegning TK-E 14 Materiale: Støpejern Profilbredde - bunn: Ihht notmtegning TK-E 14 Profilbredde - topp: Ihht notmtegning TK-E 14 Profilavstand: Ihht notmtegning TK-E 14 Settelag: Asfalt <i>Lokalisering:</i> Ved gangfelt <i>Tekniske krav:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Utførelse:</i> Ihht notmtegning TK-E 14 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning E101	RS			
06.02.64	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Sykkelfelt Brattørkaia <i>Type:</i> 1008 Skillelinje sykkelfelt <i>Andre krav:</i> Nei	m	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 06 Havnetrappen VEG

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.65	JK2.21023A PERMANENT OPPMERKING FELT - AREAL Areal Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Se tegning E101 <i>Type:</i> 1024 Gangfelt <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> 3m * 0.5m, 0.5 m opphold. Se tegning L101 <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengden måles som utført areal	m ²	9,00		
06.02.66	JK2.11023A PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Mellom kjørefelt og sykkel felt <i>Type:</i> 1008 Skillelinje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Valgfritt <i>Linjebredde:</i> 0.1 m <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Brutto mengde angitt	m	90,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Havnetrappen VEG:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Anleggsgartnerarbeid				
07.0	Beskrivelsen bygger på NS 3420 utgave 4. Kapittlet omfatter anleggsgartnerarbeid i forbindelse med opprusting av Brattøra kaifront.				
07.01	Terrengarbeid				
07.01.1	FD Uttak av løsmasser <i>Andre krav: Nei</i>				
07.01.1.01	FD3.13211A GRAVING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> I grusfelt med trær på kai på kaifront mellom havnetrapp og hotell/Pirbadet <i>Type grop:</i> Plantefelt for trær <i>Dimensjoner:</i> Dybde 75 cm, følger grusfeltets utstrekning <i>Grunnforhold:</i> Utlagt steinfylling <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Samordnes med utlegging av rotvennlig forsterkingslag beskrevet i kap 06.	m³	52,00		
07.01.1.02	FD3.13211 GRAVING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> I grusfelt med trær på VENTESONE <i>Type grop:</i> Plantefelt for trær <i>Dimensjoner:</i> Dybde 85 cm, følger grusfeltets utstrekning <i>Grunnforhold:</i> Utlagt steinfylling <i>Andre krav:</i> Nei	m³	14,00		
07.01.2	GU6 Separasjon med geosynteter <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.2.01	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Skillesjikt mellom undergrunn/ vekstjord og grusdekke og mellom vekstjord og steinfylling, men ikke mot rotvennlig forsterkingslag Lokalisering: I grusfelt under grusdekke og i plantehull under vekstjord på kaifront mellom havnetrapp og hotell/ Pirbadet Strekfasthet: Standard for produkt Statisk gjennomhulling (CBR): Standard for produkt Bestandighet: Standard for produkt Utførelse: Legges med overlapp under grusdekke (over undergrunnsmasser og vekstjord/rotklump) og i bunn utgravd plantehull for trær, jmf. tegn. L-314. Andre krav: Nei	m²	212,00		
07.01.2.02	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Skillesjikt mellom undergrunn/ vekstjord og grusdekke og mellom vekstjord og steinfylling, men ikke mot rotvennlig forsterkingslag Lokalisering: I grusfelt under grusdekke og i plantehull under vekstjord på VENTESONE Strekfasthet: Standard for produkt Statisk gjennomhulling (CBR): Standard for produkt Bestandighet: Standard for produkt Utførelse: Legges med overlapp under grusdekke (over undergrunnsmasser og vekstjord/rotklump) og i bunn utgravd plantehull for trær, jmf. tegn. L-314. Andre krav: Nei	m²	51,00		
07.02	Veier og plasser				
07.02.1	FS2 Utlegging av løsmasser i lag Andre krav: Nei				
07.02.1.01	FS2.23114122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust grus, gk Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bærelag under belegningsstein og heller Underlag: Utlagte steinmasser Tykkelse: 100 mm Andre krav: Nei	m²	77,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.2	KD1 Utendørs belegg <i>Andre krav: Nei</i>				
07.02.2.01	KD1.22223A STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> I utsparing i nylaget rampe mellom hotell og Pirterminal <i>Underlag under settelag:</i> Plasstøpt betong <i>Bergart:</i> Sort granitt/gneiss tilsvarende eks. stein <i>Type:</i> Sort smågatestein <i>Tekniske krav:</i> Standard for produkt <i>Flater:</i> Splittet eller hogd <i>Dimensjon:</i> 10x10x10 cm <i>Linjeføring:</i> Rett - tre rader <i>Tilsluttende belegg:</i> Plasstøpt betong <i>Fuger:</i> Fuges med mørtel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder setting av tre rader smågatestein. c) Utførelse Betong i bunn utsparing må rengjøres og primes slik at det blir god heft mot settebetong. x) Mengdereglene Mengde oppgitt som antall løpemetere med tre rader stein.	m	3,80		
07.02.2.02	KD1.21221 BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Som varselsfelt i bunn betongrampe <i>Underlag under settelag:</i> Utlagt bærelag <i>Bergart:</i> Sort granitt/gneiss tilsvarende eks. stein <i>Type:</i> Sort smågatestein <i>Tekniske krav:</i> Standard for produkt <i>Flater:</i> Splittet eller hogd <i>Dimensjon:</i> 10x10x10 cm <i>Settemønster:</i> 6 rader parallelt med rampe, forbandt <i>Fuger:</i> Knase fuger, fuges med sand <i>Andre krav:</i> Nei	m²	3,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.2.03	KD1.22121A STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Storgatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Mot utkraget terrasse for hotellet <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Lysgrå granitt <i>Type:</i> Storgatestein <i>Tekniske krav:</i> Standard for produkt <i>Flater:</i> Splittet eller hogd <i>Dimensjon:</i> 14x20x14 cm <i>Linjeføring:</i> Rett - to rader <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt og heller <i>Fuger:</i> Fuges med sand <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder setting av to rader storgatestein. x) Mengderegler Mengde oppgitt som antall løpemeter med to rader stein.	m	67,30		
07.02.2.04	KD1.411233 BELEGG AV BETONGHELLER Areal Settelag: Sand Bøyestrekfasthet: Klasse 2 (T) - NS 1339 Slitasjemotstand: Klasse 3 (H) - NS 1339 Bruddlast: Klasse 7 - NS 1339 <i>Lokalisering:</i> Mot eks. heller mellom Pirterminal og hotell og under terrasse mot hotellet (over betongfundament) <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Type:</i> Kvadratisk Helle grå - som eksisterende <i>Flater:</i> Slett overflate <i>Dimensjon:</i> 30x30x5 cm <i>Leggemønster:</i> Som eksisterende og en rad under terrasse <i>Fuger:</i> Fuges med sand <i>Andre krav:</i> Nei	m²	22,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.2.05	KD1.22201A STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Mot fasade på Pirterminalen <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Eksisterende stein, grå granitt <i>Type:</i> Smågatestein - eksisterende stein <i>Tekniske krav:</i> Standard for produkt <i>Flater:</i> Splittet eller hogd <i>Dimensjon:</i> 10x10x10 cm <i>Linjeføring:</i> Rett - to rader <i>Tilsluttende belegg:</i> Fasade og granittheller og asfalt <i>Fuger:</i> Fuges med sand <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder ikke levering av stein. Gjelder resetting av to rader smågatestein tatt opp tidligere i anlegget og lagret på plassen. x) Mengdereglar Mengde oppgitt som antall løpemetere med to rader stein.	m	43,60		
07.02.2.06	KD1.22221A STRIPE AV GATESTEIN Lengde Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Mot fasade på Pirterminalen <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Ny stein grå granitt <i>Type:</i> Smågatestein <i>Tekniske krav:</i> Standard for produkt <i>Flater:</i> Splittet eller hogd <i>Dimensjon:</i> 10x10x10 cm <i>Linjeføring:</i> Rett - to rader <i>Tilsluttende belegg:</i> Fasade og granittheller og asfalt <i>Fuger:</i> Fuges med sand <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar Mengde oppgitt som antall løpemetere med to rader stein.	m	4,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.2.07	KD1.310001A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Uspesifisert Diagonaltoleranse: Uspesifisert Tykkelsestoleranse: Uspesifisert Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Mot fasade på Pirterminalen <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Eksisterende heller - granitt <i>Type:</i> Rektangulære granitheller <i>Tekniske krav:</i> Ikke relevant <i>Flater:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ca 60x80x10 cm <i>Leggemønster:</i> Som dagens. <i>Fuger:</i> Fuges med sand <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder ikke levering av heller. Gjelder resetting av eksisterende heller tatt opp tidligere i anlegget og lagret på plassen.	m²	21,40		
07.02.2.08	FS2.20027121A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Uspesifisert Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder grusbed på kaifront mellom havnetrapp og hotell/Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Underlag:</i> Undergrunnsmasse og vekstjord m. fiberduk <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utlegging av toppdekke av grus i cortenstålbed b) Materialer Knust grus fra med blågrå farge som fra Vassfjellet, tilsvarende farge som på naboprojekt i sørøst	m²	107,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.2.09	FS2.20027121A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Uspesifisert Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Grusfelt på VENTESONE i.h.t. tegn. L-111 <i>Underlag:</i> Undergrunnsmasse og vekstjord m. fiberduk <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utlegging av toppdekke av grus i cortenstålbed b) Materialer Knust grus fra med blågrå farge som fra Vassfjellet, tilsvarende som på naboprojekt i sørøst	m²	25,30		
07.02.3	KD2 Kanter <i>Andre krav:</i> Nei				
07.02.3.01	KD2.51A KANT AV STÅL Lengde <i>Lokalisering:</i> Rundt grusbed på kaifront mellom havnetrapp og hotell/Pirbadet <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspesifikasjon:</i> Cortenstål - 6 mm <i>Skjøtemetode:</i> Sveises <i>Tilsluttende belegg:</i> Grus og asfalt <i>Linjeføring:</i> Rett med knekker <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rett kant med knekk i topp. Settes med 0 cm vis mot grusfelt og 15 cm vis mot asfalt. Settes i betong med bakstøp på begge sider i.h.t. tegn. L-314.	m	129,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.3.02	KD2.51A KANT AV STÅL Lengde <i>Lokalisering:</i> Rundt grusbed på VENTESONE <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspesifikasjon:</i> Cortenstål - 6 mm <i>Skjøtemetode:</i> Sveises <i>Tilsluttende belegg:</i> Grus og plasstøpt betongdekke <i>Linjeføring:</i> Rett med knekker <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kant med knekk i topp, i.h.t. tegn. L-314. Settes med 0 cm vis mot grusfelt og 5 cm vis mot betong. Settes i betong med bakstøp på begge sider i.h.t. tegn. L-314	m	25,70		
07.02.3.03	KD2.6A Kanter av andre materialer Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kaikantlist av tre på nederste trinn i havnetrapp b) Materialer Utføres i treverk, royalimpregnert furu c) Utførelse i.h.t. detaljtegning L-311. Innfestes til betong med rustfrie betongskruer. x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	132,10		
07.03	Gartnerarbeid				
07.03.1	KB2.2 Vekstjordlag <i>Andre krav:</i> Nei				
07.03.1.01	KB2.232A VEKSTJORD FOR TRÆR Volum <i>Lokalisering:</i> På kaifront mellom havnetrapp og hotell/ Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Lagtykkelse:</i> 80 cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges ut i cortenstålbed med trær, samordnes med utlegging av rotvennlig forsterkingslag medtatt i kap. 06. Se tegn. L-314 x) Mengderegler Mengde måles som volum med enhet m³	m³	45,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.1.02	KB2.232A VEKSTJORD FOR TRÆR Volum <i>Lokalisering:</i> På VENTESONE, iht. tegning L-111 <i>Lagtykkelse:</i> 80 cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges ut i cortenstålbed med trær. Se tegn. L-314 x) Mengderegler Mengde måles som volum med enhet m ³	m ³	12,40		
07.03.2	KB2.3 Jordforbedring <i>Andre krav:</i> Nei				
07.03.2.01	KB2.31A JORDPRØVER Antall <i>Lokalisering:</i> Tilført jord <i>Formål:</i> Grunnlag for optimal tilførsel av kalk og gjødel før planting <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive analyse	stk	1		
07.03.2.02	KB2.324 JORDFORBEDRING Areal Middel: Kalk <i>Lokalisering:</i> Gjelder all ny vekstjord på kaifront mellom havnetrapp og hotell/Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Type:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Mengde:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	94,30		
07.03.2.03	KB2.325 JORDFORBEDRING Areal Middel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> Gjelder all ny vekstjord på kaifront mellom havnetrapp og hotell/Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Type:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Mengde:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	25,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.2.04	KB2.324 JORDFORBEDRING Areal Middel: Kalk <i>Lokalisering:</i> Gjelder all ny vekstjord på VENTESONE, iht. tegning L-111 <i>Type:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Mengde:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Andre krav:</i> Nei	m²	94,30		
07.03.2.05	KB2.325 JORDFORBEDRING Areal Middel: Gjødse <i>Lokalisering:</i> Gjelder all ny vekstjord på VENTESONE, iht. tegning L-111 <i>Type:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Mengde:</i> Tilpasses resultat av jordprøver <i>Andre krav:</i> Nei	m²	25,30		
07.03.3	KB6.1 Trær <i>Andre krav:</i> Nei				
07.03.3.01	KB6.11 TRÆR Antall Type tre: Løvtrær <i>Lokalisering:</i> På kaifront mellom havnetrapp og hotell/ Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Navn:</i> Sorbus hybrida 'Nordfjord' E - Rognasal Nordfjord <i>Herkomst:</i> Norsk <i>Vekstform:</i> Høystammet <i>Størrelse:</i> so 14-16 <i>Gjennomgående stamme:</i> Ja <i>Omplantinger:</i> min 2x <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> solitær <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.3.02	KB6.11 TRÆR Antall Type tre: Løvtrær <i>Lokalisering:</i> På VENTESONE, iht. tegning L-111 <i>Navn:</i> Sorbus hybrida 'Nordfjord' E - Rognasal Nordfjord <i>Herkomst:</i> Norsk <i>Vekstform:</i> Høystammet <i>Størrelse:</i> so 14-16 <i>Gjennomgående stamme:</i> Ja <i>Omplantinger:</i> min 2x <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> solitær <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
07.03.4	KC5 Oppstøtting og oppbinding <i>Andre krav:</i> Nei				
07.03.4.01	KC5.21A OPPSTØTTING AV TRÆR Antall trær <i>Lokalisering:</i> På kaifront mellom havnetrapp og hotell/ Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Type:</i> Uimpregnert rundstokk Ø 50-80 mm <i>Antall stokker/rør per oppstøtting:</i> 3 stk <i>Bindmateriale:</i> Sort eller naturfarget bånd som er av en slik art at de ikke skader barken. <i>Lengde over bakken:</i> 150 cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stokker festes sammen i toppen med trelekt (48x22mm) slik at det dannes en trekant sett ovenfra.	stk	12		
07.03.4.02	KC5.21A OPPSTØTTING AV TRÆR Antall trær <i>Lokalisering:</i> På VENTESONE, iht. tegning L-111 <i>Type:</i> Uimpregnert rundstokk Ø 50-80 mm <i>Antall stokker/rør per oppstøtting:</i> 3 stk <i>Bindmateriale:</i> Sort eller naturfarget bånd som er av en slik art at de ikke skader barken. <i>Lengde over bakken:</i> 150 cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stokker festes sammen i toppen med trelekt (48x22mm) slik at det dannes en trekant sett ovenfra.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.5	ZKA Skjøtsel og drift av park- og landskapsområder <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle enhetspriser gjelder for skjøtsel i 3 år				
07.03.5.01	ZK2.7112111A ETABLERINGSSKJØTSEL AV LØVFELLEDE TRE Antall Trebeplantning: Enkeltstående Treform: Frikronet Næringsbalanse: Klasse 1 - Optimal vekst <i>Lokalisering:</i> På kaifront mellom havnetrapp og hotell/ Pirbadet, iht. tegning L-111 <i>Driftssesong:</i> Mai-oktober <i>Vitenskapelig og norsk navn:</i> Sorbus hybrida 'Nordfjord' E <i>Skjøtselstiltak i rotsonen:</i> Ugrasfjerning i grusbed - gjelder hele grusbedet <i>Vanntilgang:</i> Entreprenør må selv sørge for vanntilgang <i>Miljøkrav:</i> I.h.t. miljøkrav fra Trondheim kommune <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for etableringskjøtsel i 3 år . Ugrasbekjempelse gjelder i hele grusfeltet som treet står i. x) Mengderegler Mengde måles som antall trær	stk	12		
07.03.5.02	ZK2.7112111A ETABLERINGSSKJØTSEL AV LØVFELLEDE TRE Antall Trebeplantning: Enkeltstående Treform: Frikronet Næringsbalanse: Klasse 1 - Optimal vekst <i>Lokalisering:</i> På VENTESONE iht. tegning L-111 <i>Driftssesong:</i> Mai-oktober <i>Vitenskapelig og norsk navn:</i> Sorbus hybrida 'Nordfjord' E <i>Skjøtselstiltak i rotsonen:</i> Ugrasfjerning i grusbed - gjelder hele grusbedet <i>Vanntilgang:</i> Entreprenør må selv sørge for vanntilgang <i>Miljøkrav:</i> I.h.t. miljøkrav fra Trondheim kommune <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for etableringskjøtsel i 3 år . Ugrasbekjempelse gjelder i hele grusfeltet som treet står i. x) Mengderegler Mengde måles som antall trær	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.04	Utstyr				
07.04.1	KP1 Gjerder, porter og bommer <i>Andre krav: Nei</i>				
07.04.1.01	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Rekkverk type A på trekai og nedre utsiktsplatå i.h.t. tegn. L-111 og L-113 <i>Høyde:</i> 101 cm <i>Stolper:</i> galvanisert og pulverlakkert flattstål i.h.t. tegn. L-313, farge RAL 7016 <i>Gjerdeflate:</i> Gjerdeflate av syrefast vire og topplist i royalimpregnert limtre i.h.t. tegn. L-313 <i>Utforming:</i> I.h.t.tegn. L-313. Stolper innfestes til betong eller treverk på trekai. OK rekkverk skal følge OK terreng (svakt fallende terreng) <i>Underlag:</i> Betong eller trekai <i>Toleransekrav:</i> Stål: +/- 1 mm. Trelist +/- 2 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse og dimensjonering i.h.t. tegn. L-313. Kubbing og forsterking av trekai ved stolpepunkt er medtatt i kap. 05.	m	39,10		
07.04.1.02	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Rekkverk type A på VENTESONE i.h.t. tegn. L-111 <i>Høyde:</i> 101 cm <i>Stolper:</i> galvanisert og pulverlakkert flattstål i.h.t. tegn. L-313, farge RAL 7016 <i>Gjerdeflate:</i> Gjerdeflate av syrefast vire og topplist i royalimpregnert limtre i.h.t. tegn. L-313 <i>Utforming:</i> I.h.t.tegn. L-313. Stolper innfestes til betong. OK rekkverk skal følge OK terreng (svakt fallende terreng) <i>Underlag:</i> Betong <i>Toleransekrav:</i> Stål: +/- 1 mm. Trelist +/- 2 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse og dimensjonering i.h.t. tegn. L-313.	m	37,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.04.1.03	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Rekkverk type B i ramper og trapper på langs i.h.t. tegn. L-111 og L-113 <i>Høyde:</i> 90 cm <i>Stolper:</i> galvanisert og pulverlakkert flattstål i.h.t. tegn. L-213 og 313, farge RAL 7016 <i>Gjerdeflate:</i> Gjerdeflate av syrefast vire, jmf. tegn. L-313 <i>Utforming:</i> I.h.t. tegn. L-313. Stolper innfestes til betongkant. OK rekkverk og håndlist skal følge OK terreng (trapper, ramper med fall 1:15 og svakt hellende) <i>Underlag:</i> Betong <i>Toleransekrav:</i> Stål: +/- 1 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Omfatter rekkverk med fotlist og en håndløper i topp, galvanisert og pulverlakkert stålrør ø 45 mm, RAL 7016. Utførelse og dimensjonering i.h.t. tegn. L-313.	m	26,80		
07.04.1.04	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Rekkverk type C i ramper og trapper på langs i.h.t. tegn. L-111 og L-113 <i>Høyde:</i> 90 cm <i>Stolper:</i> galvanisert og pulverlakkert flattstål i.h.t. tegn. L-213 og 313, farge RAL 7016 <i>Gjerdeflate:</i> Gjerdeflate av syrefast vire, jmf. tegn. L-313 <i>Utforming:</i> I.h.t. tegn. L-313. Stolper innfestes til betongkant. OK rekkverk og håndlister skal følge OK terreng (trapper, ramper med fall 1:15 og svakt hellende) <i>Underlag:</i> Betong <i>Toleransekrav:</i> Stål: +/- 1 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse og dimensjonering i.h.t. tegn. L-313. c) Utførelse Omfatter rekkverk med fotlist og tosidig håndløper. Håndlister følger fall i trapp og rampe på to sider av stolpe. Hånd/fotlist galvanisert og pulverlakkert stålrør ø 45 mm, RAL 7016. Der nedre håndlist kommer nedenfor stolpe innfestes håndlist til betongtrinn med avstandsstykke i galvanisert og pulvertakkert flattstål, avstand til betong 45 mm, RAL 7016	m	28,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.04.1.05	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Håndlist type D i trapper på tvers i.h.t. tegn. L-111 og L-311 <i>Høyde:</i> 80 cm <i>Stolper:</i> Galvanisert og pulverlakkert stålrør ø 45 mm <i>Gjerdeflate:</i> Ingen <i>Utforming:</i> Omfatter håndlister i trapper av galvanisert stålrør ø45 mm i.h.t. tegn. L-311, farge RAL7016. <i>Underlag:</i> Innfestes til betongtrinn <i>Toleransekrav:</i> Stål: +/- 1 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse og dimensjonering i.h.t. tegn. L-311.	m	18,90		
07.04.2	KT2 Utendørs utstyr <i>Andre krav:</i> Nei				
07.04.2.01	KT2.313 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Avfallsbeholder Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> i.h.t. tegning L-111 <i>Type/materialer:</i> Galvanisert stål <i>Dimensjon:</i> Som type City 150 I fra Vestre (nr. 247 900) eller tilsvarende, med prefabrikkert betongfundament 60x60 cm (betongplate). <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7016. <i>Toleransekrav:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.04.2.02	KT2.116A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fast benk Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Prefabrikerte benker i grusbed på kaifront mellom havnetrapp og hotell/Pirbadet i.h.t. tegn. L-111 <i>Type/materialer:</i> Som type: Vroom benk med rette ender, ryggstø og armlener eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> 546x1667 mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Impregnert trevirke, galvanisert og pulverlakkert stål RAL 7016 <i>Toleransekrav:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert levering og montering av fundament. c) Utførelse Festes til nedgravde fundament i grusbed.	stk	5		
07.04.2.03	KT2.114A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fast benk Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Prefabrikerte benker på VENTESONE i.h.t. tegn. L-111, avstand til rekkverk/lysmast min. 100 cm <i>Type/materialer:</i> Som type: Vroom benk med rette ender, ryggstø og armlener eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> 546x1667 mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Impregnert trevirke, galvanisert og pulverlakkert stål RAL 7016 <i>Toleransekrav:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Boltes til betongdekket	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.04.2.04	KT2.114A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fast benk Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Sitteflater i tre montert i sittetrinn <i>Type/materialer:</i> Galvanisert stål og impregnerert furu <i>Dimensjon:</i> Lengde: 170 cm, bredde: 40 cm, i.h.t. tegn. L-311 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Royalimpregnerert furu <i>Toleransekrav:</i> Fuger: +/- 1 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stålunderstell av flattstål med fastmonterte trespiler festes til betong. Utføres i.h.t. tegn. L-311. Endeved beises ved kapping, farge som treverk forøvrig.	stk	7		
07.04.2.05	KT2.114A UTENDØRS UTSTYR Lengde Type: Fast benk Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Sittetur ved trekai i.h.t. detaljtegning L-312 <i>Type/materialer:</i> Royalimpregnerert furu og syrefast scatelist, som sittetur i tre for naboprojekt, men uten rygg og armlene. <i>Dimensjon:</i> Høyde 34-50 cm, bredde 60 cm, horisontal topp <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Royalimpregnerert furu <i>Toleransekrav:</i> Fuger: +/- 1 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bygges på betongmur medtatt i kap. 04. c) Utførelse Bygges i.h.t. tegning L-312. Endeved beises ved kapping, farge som treverk forøvrig. x) Mengderegler Mengde måles som lengde med enhet m	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Kapittel: 07 Anleggsgartnerarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.04.2.06	KT2.112A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fast benk Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Sittemøbel på øvre utsiktsplatå <i>Type/materialer:</i> Galvanisert stål, betong/granitt og royalimpregnert furu <i>Dimensjon:</i> Lengde 2,5-2,8 m, bredde 0,45-0,86 cm, i.h. t. tegning L-311 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Royalimpregnert furu <i>Toleransekrav:</i> Fuger: +/- 1 mm. Horisontal linjeføring: +/- 5 mm. Vertikal linjeføring: +/- 10 mm. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I.h.t. tegning L-311. Inkludert plassbygd fundament av armert betong eller granitt. Sitteflate fastmonteres til fundament. Endaved beises ved kapping, farge som treverk forøvrig.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Anleggsgartnerarbeid:					

Prosjekt: 2019 - Beskrivelse Brattøra Kaifront

Side 08-1

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	El-arbeider				
08.1	Ventesone				
08.1.1	ORIENTERING MENGDER VENTESONE				
	Generelt Dette delkapittelet omfatter mengder for ventesone. Det vises til tegning B104 for dette området.				
	Vegbelysning skal bygges etter "VEGLYSNORM" utgitt av Trondheim kommune, Bydrift.				
08.1.2	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde	m	40,00		
	Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 1xØ75 <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 225 <i>Grøftedybde:</i> 775 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei				
08.1.3	WB1.21911416A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning	m	44,00		
	Type: Se spesiell beskrivelse Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster og opp i mastefundamenter. <i>Leggekrav:</i> REN9000 <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> b) Materialer - Ringstivhetsklasse: SN8 - Stive eller fleksible rør med glatt innside				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1.4	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Trekkes i trekkerør mellom lysmaster og kobles til i mastene. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP 4x10 Cu <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i> Nei	m	52,00		
08.1.5	WN1.4419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm Cu <i>Lokalisering:</i> Bunn kabelgrøft <i>Anvendelse:</i> Hovedjordleder <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> Legges i bunnen av alle grøfter. Skjøter/avgreininger skal utføres med dobbelt c-press. <i>Andre krav:</i> b) Materialer KHF 25 Cu c) Utførelse -Skjøtes til gjennomgående jordline ved mast 04 -Legges gjennomgående i alle grøfter	m	41,00		
08.1.6	WN1.6599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: PN25 gul/grønn Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra hovedjordleder til lysmaster. <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelser <i>Dimensjoner:</i> 25 Cu <i>Montasje:</i> REN4501 <i>Andre krav:</i> b) Materialer PN25 gul/grønn. 3m for hver tilkobling c) Utførelse Utjevningsforbindelse for lysmaster. Det benyttes dobbel C-press for tilkobling til hovedjordleder.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1.7	WB1.14219129141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Armaturer monteres i høyde 9m Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten Høyde: 11 m Diameter for armaturfeste: Se spesiell beskrivelse Mastenummer: 01-02, se IN101 Fotplate, huldiameter og senteravstand: Se spesiell beskrivelse Type og dimensjon for tilførselskabel: Se spesiell beskrivelse Type og dimensjon for styrekabel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også dampspærre for mast Omfatter også finjustering av armaturer b) Materialer Farge: RAL7016 Fundamenter: Forankringsramme er beskrevet i post 04.1.8. Stolpeinnsats: som ElQuick. Armaturer festes i 9 m høyde. Se løsning på eksisterende master mellom hurtigbåtterminalen og hotellet. Tilpasset armaturer for vei og Havnetrapp/ventesone c) Utførelse Utføres likt som master mellom hurtigbåtterminalen og hotellet. Finjustering av armaturer tas sammen med Stokkanlys. Ta kontakt med Andreas Skarpnes for å avtale justering. justering tas når det er mørkt og entreprenør stiller med mininum en mann som kan justere armaturer.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1.8	WT1.621553211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Parkbelysning Kapslingsgrad: IP67 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Armatur ventesone, se IN101 <i>Armaturens form:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Armaturens mål:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Lystekniske krav:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Montasje:</i> 9 m over bakken <i>Andre krav:</i> b) Materialer IGUZZINI BU97_BZD8 MaxiWoody 39.6W ihht kommunens designprogram.	stk	4		
08.2	Havnetrappen				
08.2.1	ORIENTERING MENGDER HAVNETRAPPEN Generelt Dette delkapittelet omfatter mengder for Havnetrappen. Det vises til tegning IN101 for dette området. Vegbelysning skal bygges etter "VEGLYSNORM" utgitt av Trondheim kommune, Bydrift.				
08.2.2	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 1xØ75 <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 225 <i>Grøftedybde:</i> 775 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	167,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.3	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 1xØ75 under veg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 225 <i>Grøftedybde:</i> 1175 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
08.2.4	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 2xØ75 <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 375 <i>Grøftedybde:</i> 775 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	105,00		
08.2.5	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 1xØ110 <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 330 <i>Grøftedybde:</i> 810 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.6	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 2xØ75 og 1xØ110 <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 630 <i>Grøftedybde:</i> 810 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	21,00		
08.2.7	WB1.21911416A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Se spesiell beskrivelse Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster og opp i mastefundamenter. Fra trekkekum øst til infotavle. Fra trekkekum øst til Trondheim Havn skap. <i>Leggekrav:</i> REN9000 <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> b) Materialer - Ringstivhetsklasse: SN8 - Stive eller fleksible rør med glatt innside	m	368,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.8	WB1.21111418A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Fra trekkekum øst til skap Tensio AS. Fra trekkekum øst til skap Trondheim Havn. <i>Leggekrav:</i> REN9000 <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> b) Materialer - Ringstivhetsklasse: SN8 - Stive eller fleksible rør med glatt innside	m	41,00		
08.2.9	WB1.21111418A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Fra trekkekum øst til skap TrønderEnergi Nett AS. Fra trekkekum øst til skap Trondheim Havn. <i>Leggekrav:</i> REN9000 <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter ikke levering av trekkerør Omfatter også montering av trekkerør under trekai b) Materialer 2x75 og 1x110 festes permanent. c) Utførelse Rør fra trekkekum kommer ut av støttemur ved Trondheim havn skap. De festes under trekai bort til skap og føres inn i skap.	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.10	WB1.222111499A INNSTØPTE KABELRØR Samlet lengde Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: 4xØ110 + 10xØ160 Lokalisering: Trekkerørene skal legges i støpt kabelkanal under trappetrinn. Totalt 14 stk rør fra trekkekum vest til trekkekum øst (10 stk 160 og 4 stk 110). Antall rør i tverrsnittet: 4 Betongtverrsnitt: 640x980 (hxb) Innstøpingslengde: 157 m Andre krav: b) Materialer Ringstivhetsklasse: SN4 c) Utførelse 14 trekkerør, lagt i tre høyder. Nederste og midtre lag 3 stk Ø160 + 2 stk Ø110, øverste lag 4 stk Ø160. Det blir et ledig hull i holder. Dette kan fylles med et Ø160 i stedet for betong, men da må røret føres inn i trekkekummer sammen med resten.	m	158,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.11	WB1.269929A PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: Se spesiell beskrivelse Utvendig høyde: Se spesiell beskrivelse Type ramme: Flytende Lysåpning lokk: Se spesiell beskrivelse <i>Lokalisering:</i> Trekkekummene er plassert slik tegning IN101 viser. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også beregninger for styrke av kumvegg der det blir utsparing for 14 stk trekkerør. b) Materialer - Betongkum med bunnplate - Kjørestærkt lokk av støpejern - Høyde: 900mm inkl kumring - Bredde: 700mm - Lengde: tilpasses behov for utsparinger - Kumring: 200mm høy - Trekkekummene skal ha utsparinger for totalt 14 stk trekkerør (10 stk 160 mm og 4 stk 110 mm) og må dimensjoneres deretter. Alle 14 rørene skal ut på samme side av trekkekummen mot trappa. Se IN101 for plassering. - Rør føres inn 200mm over bunn	stk	2		
08.2.12	FD3.14200 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trekkekummene er plassert slik tegning IN101 viser. <i>Type grop:</i> Tilpasset valgt trekkekum. <i>Dimensjoner:</i> Avhengig av størrelse på trekkekum. <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.13	WB1.269929A PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: Se spesiell beskrivelse Utvendig høyde: Se spesiell beskrivelse Type ramme: Flytende Lysåpning lokk: Se spesiell beskrivelse <i>Lokalisering:</i> Trekkekummene er plassert slik tegning IN101 viser. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder heving av eksisterende trakkekummer Omfatter også demontering og oppbevaring b) Materialer Eksisterende ramme og lokk brukes om igjen. Nye kumringer skal ha samme mål som eksisterende kum. Eksisterende kum er TK2. c) Utførelse Trekkekummer i dag har høyde mellom 2.43 og 2.54 (ingen av de er målt til å være horisontale). Ny høyde blir 3.03 (øst) og 3.00 (vest) - altså fall 1:30 mot vest.	stk	2		
08.2.14	WJ2.21316 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Trekkes i trekkerør mellom lysmaster og kobles til i mastene. Mellom mast 03-14 og til eksisterende fordeling <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP 4x10 Cu <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i> Nei	m	362,00		
08.2.15	WJ2.21113 KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 2+PE / CU Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra skap Trondheim Havn til informasjonstavle <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP 2x2,5 Cu <i>Forlegning/underlag:</i> Trekkes i rør fra skap Trondheim Havn til informasjonstavle. Kobles til i skap og informasjonstavle. <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.16	WN1.4419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm Cu <i>Lokalisering:</i> Bunn kabelgrøft <i>Anvendelse:</i> Hovedjordleder <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> Legges i bunnen av alle grøfter. Skjøter/ avgreininger skal utføres med dobbelt c-press. <i>Andre krav:</i> b) Materialer KHF 25 Cu c) Utførelse Skal ikke kappes utenom trekkekum. -Legges gjennomgående i alle grøfter -Legges ved støpt OPI og inn i trekkekum vest og trekkikum øst.	m	349,00		
08.2.17	WN1.1330A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som spyd Materiale: Kobberkledd stål Ekvivalent cu-tverrsnitt: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved lysmast nr 08. <i>Anvendelse:</i> Som jordelektrode for gatelysanlegg <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> REN4501 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Jordspyd 3 m	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.18	WN1.6599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: PN25 gul/grønn Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra hovedjordleder til lysmaster, infotavle og skap. <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelser <i>Dimensjoner:</i> 25 Cu <i>Montasje:</i> REN4501 <i>Andre krav:</i> b) Materialer PN25 gul/grønn. 3m for hver tilkobling c) Utførelse Utjevningsforbindelse for lysmaster, jordspyd, infotavle og skap. Det benyttes dobbel C-press for tilkobling til hovedjordleder.	stk	15		
08.2.19	WD2.2114A ELKRAFTFORDELING FOR STYRING Antall Type: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Se IN101 <i>Anvendelse:</i> - <i>Utstyrsplassing:</i> Plasseres ved mast 12 <i>Montasje:</i> Bakkemontert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og nedsetting av nytt skap inkl sokkel ihht spesifikasjon fra Tensio AS. b) Materialer Kabeldon CDC440 ihht Tensio AS. Det nye skapet skal ha farge RAL7016 c) Utførelse Utføres i samråd med Tensio AS. Kontaktperson er: Roger Lillevik. Tensio AS skal stå for montering inne i skapet.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.20	WD2.2114A ELKRAFTFORDELING FOR STYRING Antall Type: Prefabrikkert Montasjeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Se IN101 <i>Anvendelse:</i> - <i>Utstyrs plassering:</i> På kaikant <i>Montasje:</i> Bakkemontert <i>Andre krav:</i> b) Materialer Nytt skap tilsvarende eksisterende skap, ihht spesifikasjon fra Trondheim Havn. Det nye skapet skal ha farge RAL7016. c) Utførelse Plasseres på kaikanten. Utføres i samråd med Trondheim Havn. Innhold i eksisterende skap flyttes over i nytt skap.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.21	WB1.14219129141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Armaturer monteres i høyde 9m Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten Høyde: 11 m Diameter for armaturfeste: Se spesiell beskrivelse Mastenummer: 03-14, se IN101 Fotplate, huldiameter og senteravstand: Se spesiell beskrivelse Type og dimensjon for tilførselskabel: Se spesiell beskrivelse Type og dimensjon for styrekabel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fundament og dampspærre for mast Omfatter også finjustering av armaturer b) Materialer Farge: RAL7016 Fundamenter: tilpasset master og stedlige vindlaster Stolpeinnsats: som ElQuick, tre av mastene skal ha tilkobling av tre kabler (mast 04, 08 og 14). Armaturer festes i 9 m høyde. Se løsning på eksisterende master mellom hurtigbåtterminalen og hotellet. Tilpasset armaturer for vei og Havnetrapp/ventesone c) Utførelse Utføres likt som master mellom hurtigbåtterminalen og hotellet. Finjustering av armaturer tas sammen med Stokkanlys. Ta kontakt med Andreas Skarpnes for å avtale justering. justering tas når det er mørkt og entreprenør stiller med mininum en mann som kan justere armaturer.	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.22	FD3.14200 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se IN101. <i>Type grop:</i> Tilpasset lysmastfundament. <i>Dimensjoner:</i> 1,8 x 1,4 x 1,4 (h x l x b) <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
08.2.23	WT1.621453211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP67 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Armaturer vei, se IN101 <i>Armaturens form:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Armaturens mål:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Lystekniske krav:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Montasje:</i> 9 m over bakken <i>Andre krav:</i> b) Materialer IGUZZINI BV11 MaxiWoody 29.8W ihht kommunens designprogram.	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.24	WT1.621553211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Parkbelysning Kapslingsgrad: IP67 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Armatur havnetrapp, se IN101 <i>Armaturens form:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Armaturens mål:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Lystekniske krav:</i> Se spesiell beskrivelse <i>Montasje:</i> 9 m over bakken <i>Andre krav:</i> b) Materialer IGUZZINI BU97_BZD8 MaxiWoody 39.6W ihht kommunens designprogram.	stk	11		
08.2.25	KD1.51119A BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Sand Slitasjemotstand: Eksisterende stein brukes om igjen <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i smug mellom hotellet og Pirbadet, se IN101 <i>Underlag under settelag:</i> Ukjent <i>Type:</i> Eksisterende stein brukes om igjen <i>Flater:</i> Eksisterende stein brukes om igjen <i>Dimensjon:</i> Eksisterende stein brukes om igjen <i>Leggemønster:</i> Eksisterende mønster brukes om igjen <i>Fuger:</i> Eksisterende mønster brukes om igjen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opptaking og lagring av eksisterende stein. c) Utførelse Det skal etableres ny kabelgrøft frem til eksisterende veglysfordeling. Nærmest fordeling er det lagt beleggstein. Den skal tas opp og legges ned på nytt.	m ²	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1	Trondheim kommune				
08.2.1.1	ORIENTERING MENGDER TRONDHEIM KOMMUNE				
	Generelt Dette delkapittelet omfatter mengder for TRONDHEIM KOMMUNE. Det vises til tegning IN101 for dette området. Nord og sør for mast 14 er det eksisterende master. Kommunen ønsker at det legges trekkerør fra veglysfordeling til mast i nord og fra mast 14 til mast i sør. Det skal ikke trekkes inn kabel i disse rørene. Vegbelysning skal bygges etter "VEGLYSNORM" utgitt av Trondheim kommune, Bydrift.				
08.2.1.2	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 1xØ75 <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 225 <i>Grøftedybde:</i> 775 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	162,00		
08.2.1.3	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Formål:</i> Kabelgrøft for 1xØ75 under veg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Minst 1 meter fra VA <i>Bunnbredde:</i> 225 <i>Grøftedybde:</i> 1175 <i>Krav til tilbakefylling:</i> REN9000 <i>Krav til komprimering:</i> REN9000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.4	WB1.21911416A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Se spesiell beskrivelse Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75 Lokalisering: Mellom lysmaster og opp i mastefundamenter. Leggekrav: REN9010 Største deformasjon: 9% Andre krav: b) Materialer - Ringstivhetsklasse: SN8 - Stive eller fleksible rør med glatt innside	m	162,00		
08.2.1.5	WN1.4419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm Cu Lokalisering: Bunn kabelgrøft Anvendelse: Hovedjordleder Dimensjoner: - Montasje: Legges i bunnen av alle grøfter. Skjøter/avgreininger skal utføres med dobbelt c-press. Andre krav: b) Materialer KHF 25 Cu c) Utførelse Skal ikke kappes utenom trekkekum. -Legges gjennomgående i alle grøfter	m	162,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.6	ZB3.1211A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overgang mellom eksisterende asfaltflater og nytt anlegg som skal opparbeides/rustes opp, skal asfaltkant reinskjæres. Gjelder også asfaltkant på fortau. Tykkelse asfalt er noe usikker.	m	87,00		
08.2.1.7	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I overgang mellom eksisterende asfaltflater og nytt anlegg som skal opparbeides/rustes opp, skal asfaltkant reinskjæres. Gjelder også asfaltkant på fortau. Tykkelse asfalt er noe usikker.	m	22,00		
08.2.1.8	ZB7.21A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Spesielle forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.9	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Spesielle forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	13,00		
08.2.1.10	ZB7.23A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Spesielle forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av asfaltdekke i gjeldende område Tykkelse asfaltdekke er noe usikker.	m ²	13,00		
08.2.1.11	ZB5.99A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfalt Dybde: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Jevnhet og struktur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rengjøring med sugebil	m ²	87,00		
08.2.1.12	FM2.22510 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Type masser:</i> Rivingsasfalt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.13	FM2.22510 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Type masser:</i> Fresasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	8,70		
08.2.1.14	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Type masser:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	13,00		
08.2.1.15	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Type masser:</i> Frestasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	8,70		
08.2.1.16	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kaifront <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10,00		
08.2.1.17	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.18	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurensset med: Tilstandsklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	4,50		
08.2.1.19	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurensset med: Tilstandsklasse 4-5 <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	4,50		
08.2.1.20	FS2.332032122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - 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> Mellom eksisterende lysmaster nord og sør for mast 14, Se IN101 <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Se REN9000 for avtandskrav til trekkerør	m ³	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.21	FS2.23299122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Vegareal <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Tykkelse:</i> 20cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Se REN9000 for avtandskrav mellom Steiner og trekkerør.	m ²	13,00		
08.2.1.22	JH2.11116223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreareal <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	39,00		
08.2.1.23	JH1.319A KLEBING Areal Klebemiddel: Klebemiddel som tilfredsstiller krav gitt i SVV HB 200 <i>Lokalisering:</i> Brattørkaia <i>Forbruk:</i> I henhold til SVV HB N200 (0,15 kg/m2) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal klebes mot kald asfalt og mellom bindlag og slitelag, både vertikalt og horisontalt.	m ²	39,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 08 El-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.2.1.24	JH2.11115123A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreareal <i>Bindemiddel:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved asfaltering skal det tas hensyn til at kummer skal flukte med ferdig asfalt. Tilpasning og nødvendig justeringer av kumringer skal være inklusive i posten.	m ²	39,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 08 El-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	VA-arbeider				
09.1	CD4.14948A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kummer og tanker for tekniske installasjoner <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av sandfang og vannkummer c) Utførelse Leveres til egnet deponi	stk	4		
09.2	CD4.11678A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utendørs VA-anlegg <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av ledningsanlegg c) Utførelse Leveres til egnet deponi	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.3	FD3.14111 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V3 <i>Type grop:</i> Kummer <i>Dimensjoner:</i> Kum DN1600 <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
09.4	FD3.14111 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> SF1, SF2, SF3 <i>Type grop:</i> Kummer <i>Dimensjoner:</i> Kum DN1000 <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
09.5	FD3.14111 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Acodrain <i>Type grop:</i> Kummer <i>Dimensjoner:</i> <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.6	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> SF1 - ledning fra SF2 <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	16,00		
09.7	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> SF2 - sjø <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
09.8	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Acodrain - sjø <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.9	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> SF3 - eksisterende OV-ledning <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,00		
09.10	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> V1 - OV-ledning fra SF2 <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	4,00		
09.11	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> V2 - OV-ledning fra acodrain <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	1,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.12	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> V3 - Eksisterende OV-ledning <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,00		
09.13	FV3.11011 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> V1 - V3 <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,6m <i>Grøftedybde:</i> 1,5-2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16mm 15cm fundament, omfylling til 30cm over rør <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	137,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.14	FV3.220101A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser Lokalisering: Ledninger ut fra Brattørkaia. Antatt ledningsdimensjoner: Ø200mm og Ø400mm Formål: Tilpasning av eksisterende ledninger til ny situasjon Grunnforhold: Steinfylling/sand Restriksjoner: Valgfritt Bunnbredde: Valgfritt Grøftedybde: 0 - 3 m Krav til tilbakefylling: Pukk 8-16 i grøft, plastring med stein mot sjø Krav til komprimering: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider samt levering av ledning og nødvendige masser for tilpasning av eksisterende ledninger til ny kaifront. Omfatter graving, levering og legging ved forlengelse samt levering og legging av omfyllingsmasser og plastring rundt ledning mot sjø.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.15	FV3.220101A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ledning ut fra eksist. SF4. Antatt ledningsdimensjon: Ø160mm <i>Formål:</i> Tilpasning av eksisterende ledning til ny situasjon <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling/sand <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> 0 - 3 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16 i grøft, plastring med stein mot sjø <i>Krav til komprimering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider samt levering av ledning og nødvendige masser for tilpasning av eksisterende ledninger til ny sjøfront. Omfatter graving, levering og legging ved forlengelse samt levering og legging av omfyllingsmasser og plastring rundt ledning mot sjø.	RS			
09.16	FV3.220101A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ledning ut fra eksist. SF5. Antatt ledningsdimensjon: Ø160mm <i>Formål:</i> Tilpasning av eksisterende ledning til ny situasjon <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling/sand <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> 0 - 3 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16 i grøft, plastring med stein mot sjø <i>Krav til komprimering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider samt levering av ledning og nødvendige masser for tilpasning av eksisterende ledninger til ny sjøfront. Omfatter graving, levering og legging ved forlengelse samt levering og legging av omfyllingsmasser og plastring rundt ledning mot sjø.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Prosjekt: 2019 - Beskrivelse Brattøra Kaifront					Side 09-8
Kapittel: 09 VA-arbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.17	FV3.220101A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ledning ut fra kommunal OV-kum 361284. <i>Antatt ledningsdimensjon:</i> Ø600mm <i>Formål:</i> Tilpasning av eksisterende ledning til ny situasjon <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling/sand <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> 0 - 3 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16 i grøft, plastring med stein mot sjø <i>Krav til komprimering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider samt levering av ledning og nødvendige masser for tilpasning av eksisterende ledninger til ny sjøfront. Omfatter graving, levering og legging ved forlengelse samt levering og legging av omfyllingsmasser og plastring rundt ledning mot sjø.	RS			
09.18	FV3.220101A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kjølevannsledning fra hotellet <i>Formål:</i> Koordinering av Statkraft Varme sitt arbeid med tilpasning av eksisterende ledning til ny situasjon. <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling/sand <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> 0 - 3 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 8-16 i grøft, plastring med stein mot sjø <i>Krav til komprimering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder koordinering mot Statkraft Varme som har ansvar for ledningsforlengelsen.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.19	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Ledningsgrøfter Lokalisering: Alle ledningsgrøfter Strekfasthet: - Statisk gjennomhulling (CBR): - Bestandighet: - Utførelse: Legges rundt fundament/omfyllingsmasser med 50cm overlapping Andre krav: Nei	m ²	1200,00		
09.20	UM1.2211122211110 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Valgfri Lokalisering: I grøft for OV-ledning Ø160 Ledningsstrek: SF1 - ledning fra SF2 og SF3 - eksisterende OV-ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: sort Relativ deformasjon: - Andre krav: Nei	m	19,00		
09.21	UM1.2211122211110 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Valgfri Lokalisering: I grøft for OV-ledning Ø200 Ledningsstrek: SF2 - sjø, Acodrain - sjø, V1 - OV-ledning fra SF2, V2 - OV-ledning fra acodrain, V3 - eksisterende OV-ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: sort Relativ deformasjon: - Andre krav: Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.22	UM1.12111991111 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 RC med tykk kappe Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: I grøft for vannledning Ledningsstrekk: V1 - V2 - V3 Nominell diameter: DN180 SDR-verdi: SDR 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): iht. VA-miljøblad Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): iht. VA-miljøblad Andre krav: Nei	m	137,00		
09.23	FS3.823A MARKERING Lengde Type: Metallbånd Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Peilebånd over alle kommunale vannledninger. Føres inn i kum.	m	137,00		
09.24	UM1.281199229A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med sadelgren Lokalisering: SF3 inn på OV-ledning og V3 inn på OV-ledning Type tilkobling: Sadelgren Nominell diameter for hovedledning: DN600 Nominell diameter for sideledning: DN200 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering av deler og arbeid med montering/tilkobling.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.25	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF1, SF2, SF3 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Sandvolum:</i> min. 1m dyp <i>Kumhøyde:</i> ca. 3m iht til terreng <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett levering inklusive flytende ramme og ristlokk	stk	3		
09.26	UP3.29A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: Som eksisterende <i>Lokalisering:</i> SF4 og SF5 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Sandvolum:</i> eksisterende <i>Kumhøyde:</i> nytt terreng <i>Dimensjon utløp:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter justering av høyder/ tilpasning til nytt terreng for eksisterende sandfang, inkludert alt arbeid og nødvendige deler.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.27	UP1.1111499A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med premonterte bolter for konsoll <i>Lokalisering:</i> V1 m/brannventil <i>Utførelse:</i> Se kumtegning H301 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2m iht terreng <i>Ledningsdimensjoner:</i> Hovedledning DN180 <i>Muffetype:</i> Strekkfast <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett leveranse inkl. ramme og lokk. Armaturog deleliste iht. detaljtegning av vannkum, samt levering og arbeid i forbindelse med drenering av kum.	stk	1		
09.28	UP1.1111499A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med premonterte bolter for konsoll <i>Lokalisering:</i> V2 m/brannventil <i>Utførelse:</i> Se kumtegning H301 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2m iht terreng <i>Ledningsdimensjoner:</i> Hovedledning DN180 <i>Muffetype:</i> Strekkfast <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett leveranse inkl. ramme og lokk. Armaturog deleliste iht. detaljtegning av vannkum, samt levering og arbeid i forbindelse med drenering av kum.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.29	UP1.1111499A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med premonterte bolter for konsoll <i>Lokalisering:</i> V3 m/brannventil <i>Utførelse:</i> Se kumtegning H301 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2m iht terreng <i>Ledningsdimensjoner:</i> Hovedledning DN200 med DN180 ut <i>Muffetype:</i> Strekkfast <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett leveranse inkl. ramme og lokk. Armatyr og deleliste iht. detaljtegning av vannkum, samt levering og arbeid i forbindelse med drenering av kum.	stk	1		
09.30	UP3A Sandfangskummer og hjelpesluk i grunnen Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Acodrain type: ACO MULTIDRAIN MD - LETT TRAFIKK V150 Lengde 5 meter tilpasses. Posten omfatter komplett leveranse inkl. rist.	stk	1		
09.31	UP8.211 KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V3, SF1, SF2, SF3 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.32	UU1.4111999A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 RC Type spyling: Høytrykksspyling iht. VA-miljøblad Nr 71 <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé vann <i>Ledningsstrek:</i> V1 - V2 - V3 <i>Rørdimensjon:</i> DN180 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal alltid tilstrebes å suge opp mest mulig utspylt slam i angrepskummen. For å unngå forurensing nedstrøms skal det benyttes plater, rister og siler	m	137,00		
09.33	UU1.4112229A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Høytrykksspyling iht. VA-miljøblad Nr 71 <i>Lokalisering:</i> Ledningstraséer Overvann <i>Ledningsstrek:</i> SF1 - ledning fra SF2, SF2 - sjø, Acodrain - sjø, SF3 - eksisterende OV-ledning, V1 - OV-ledning fra SF2, V2 - OV-ledning fra acodrain, V3 - eksisterende-OV-ledning <i>Rørdimensjon:</i> DN160 og DN200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal alltid tilstrebes å suge opp mest mulig utspylt slam i angrepskummen. For å unngå forurensing nedstrøms skal det benyttes plater, rister og siler	m	69,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.34	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Ledningstraséer Overvann <i>Strekning:</i> SF1 - ledning fra SF2, SF2 - sjø, Acodrain - sjø, SF3 - eksisterende OV-ledning, V1 - OV-ledning fra SF2, V2 - OV-ledning fra acodrain, V3 - eksisterende-OV-ledning <i>Rørdimensjon:</i> DN160 og DN200 <i>Dokumentasjonskrav:</i> se nedenfor <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Prøvingsmetode: iht. VA-miljøblad 51 Dokumentasjonskrav: Alle videofiler, bilder, rapporter og dokumenter skal ha filnavn basert på kommunale SID ihht. VA miljøblad 51. Filene skal ha format som kan direkte importeres i Gemini VA. Rapporter basert på anleggsnummer godtas ikke.	m	69,00		
09.35	UU1.211992A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 RC Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Ledningstraséer Vann <i>Prøvestrekning:</i> V1-V2 og V2-V3 <i>Prøvingsmetode:</i> ihht. VA Miljøblad 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA Miljøblad 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN180 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjonskrav: Alle rapporter og dokumenter skal ha filnavn basert på kommunale SID. Rapporter basert på anleggsnummer godtas ikke.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.36	UU1.1192213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Ledningstraséer Overvann <i>Prøvestrekning:</i> SF1 - ledning fra SF2, SF2 - sjø, Acodrain - sjø, SF3 - eksisterende OV-ledning, V1 - OV-ledning fra SF2, V2 - OV-ledning fra acodrain, V3 - eksisterende-OV-ledning <i>Rørdimensjon:</i> DN160 og DN200 <i>Prøvingmetode:</i> Iht. VA miljøblad 24 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjonskrav: Alle rapporter og dokumenter skal ha filnavn basert på kommunale SID. Rapporter basert på anleggsnummer godtas ikke.	stk	7		
09.37	UU1.4121199 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 RC <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrekk:</i> V1-V2 og V2-V3 <i>Dimensjon:</i> DN180 <i>Type renseplugg:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	137,00		
09.38	UU1.413199 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 RC <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrekk:</i> V1-V2 og V2-V3 <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN180 <i>Metode:</i> Iht. VA miljøblad 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> - <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> - <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	137,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.39	UU1.413299 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 RC <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> V1-V2 og V2-V3 <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN180 <i>Metode:</i> - <i>Middel:</i> - <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> - <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	137,00		
09.41	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V3 <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Ø1600 <i>Prøvingsomfang:</i> Iht. kommunens VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
09.42	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> SF1, SF2, SF3 <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Prøvingsomfang:</i> Iht. kommunens VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
09.43	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrek Type rørledning: Alle ledningsanlegg og kummer <i>Lokalisering:</i> Alle ledninger og kummer <i>Ledningsstrek:</i> Alle ledninger <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se tegninger <i>Dokumentasjon:</i> Iht.kommunens VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også innmålinger og kontroll av kontraktsarbeider. Det skal også leveres Som bygget med data for alle kummer, bend og grenrør. Data leveres iht. kommunens VA-norm.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 VA-arbeider:					

Kapittel: 09 VA-arbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.44	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Skriftelig, video <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også innmålinger og kontroll av kontraktsarbeider. Det skal også leveres Som bygget med data for alle kummer, bend og grenrør. Data leveres iht. kommunens VA-norm.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 VA-arbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
0 Forside	00-1
1 Beskrivelse	00-2
2 Tilbudsskjema	00-3
3 Regningsarbeider	00-4
01 Etablering, drift og avvikling.	
1 Rigg og drift	01-1
02 Forberedende arbeider av tomt	
1 Riving	02-1
2 Demontering og lagring	02-10
3 Tiltak i sjø	02-17
03 Grunnarbeider	03-1
1 Grunn og fundamenter	03-2
2 Natursteinsmur	03-13
3 Plastring	03-15
04 Betongarbeider	04-1
1 Ventesone	04-1
2 Brygge	04-5
3 Betongtrapp	04-11
4 Skrårampe mot eksisterende bygg	04-21
05 Trebrygge	
1 Stålkonstruksjon	05-1
2 Trekonstruksjon	05-2
06 Havnetrappen VEG	
01 Mengder Kaifront	06-1
02 Mengder veg og fortau	06-10
07 Anleggsgartnerarbeid	07-1
01 Terrengarbeid	07-1
02 Veier og plasser	07-2
03 Gartnerarbeid	07-8
04 Utstyr	07-13
08 El-arbeider	
1 Ventesone	08-1
2 Havnetrappen	08-4
1 Trondheim kommune	08-17
09 VA-arbeider	09-1