

00 Generelt	00 - 1
01 Rigg og drift	01 - 1
71 Bearbeidet terreng	71 - 1
71.1 Grovplanert terreng	71 - 1
71.2 Grøfter og groper for vann- og avløpsledninger	71 - 5
71.3 Grøfter og groper for kabelanlegg	71 - 14
71.4 Groper for nedgravde avfallscontainere	71 - 23
72 Utendørs konstruksjoner	72 - 1
72.1 Nedgravde avfallscontainere	72 - 1
72.2 Utsiktsplattform	72 - 5
73 Utendørs røranlegg	73 - 1
73.1 Vannforsyningsanlegg	73 - 1
73.2 Spillvannsanlegg	73 - 7
73.3 Overvannsanlegg	73 - 11
73.4 Frostsikring	73 - 19
74 Utendørs elkraft	74 - 1
74.1 Generelt	74 - 1
74.1.1 Dokumentasjon	74 - 1
74.1.2 Tegninger	74 - 1
74.1.3 Drifts- og vedlikeholdsinstruks	74 - 2
74.1.4 Forskrift og dokumentasjon	74 - 3
74.1.5 Prisbærende poster for dokumentasjon	74 - 3
74.5 Elkraft- og teleinstallasjoner	74 - 4
74.5.1 Kraftforsyning	74 - 4
74.5.2 Skinner, kabler og ledninger	74 - 6
74.5.3 Jordvern, lynvern og skjerming	74 - 7
74.5.4 Lysutstyr	74 - 8
74.5.5 Kabelskap og fordeling	74 - 12
74.5.6 Fundament for ladesøyler	74 - 12
76 Veger og plasser	76 - 1
76.1 Veger	76 - 1
76.2 Plasser	76 - 10
76.3 Skilter og utstyr	76 - 11
76.4 Oppmerking	76 - 13
77 Parker og hager	77 - 1

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 00 Generelt

Postnr	Tekst
00	<u>Generelt</u> INNLEDNING MED FELLES BESTEMMELSER TIL TEKNISK BESKRIVELSE For tilbudsbeskrivelsen, beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner gjelder NS 3420 (versjon 2023) med veiledning der annet ikke er angitt. Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420, gjelder beskrivelsen foran disse. Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. NS3420 setter bestemmelser for bla. omfang av arbeider, utførelse, toleranser, henvisninger til europeiske standarder mm. Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelp og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke er uttrykkelig spesifisert i etterfølgende beskrivelse. Skader som oppstår ved bygningers rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, m.v. på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeidene eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på hans regning. Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å kartlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler. Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer. Tilbudstegninger og andre relevante dokumenter fremgår av konkurransegrunnlaget. Aktuelle tilbudstegninger gjøres gjeldende og utfyller teknisk beskrivelse. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen foran disse.

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01	<u>Rigg og drift</u> GENERELT RIGG OG DRIFT SAMMENSATTE ARBEIDER Det er i de følgende postene for en stor del benyttet sammensatte arbeider. Det er viktig at entreprenør setter seg inn i hvilke arbeider postene omfatter. De sammensatte postene skal inkludere alle arbeider og ytelser ut i entreprenørens vurdering, som ikke er spesifikt beskrevet forøvrig. MERK FØLGENDE FOR SAMMENSATTE ARBEIDER: Prisen i AV1 inkluderer følgende ytelser: • AB Forsikringer • AE Sikkerhetsstillelse • AJ Planlegging av kontraktarbeidet. • AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass Prisen i AV2 inkluderer følgende ytelser: • AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid • AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass Prisen i AV3 inkluderer følgende ytelser: • AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass • AU Avsluttende dokumentasjon Alle poster skal være inkludert vinterarbeider				
01.2	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Posten kommer til anvendelse hvis det kan påregnes at rivningsavfall fra anlegget kan overstige 10 tonn, jfr., TEK17 § 9-6, bokstav d). Sluttrapport (avfallsregnskapet) skal beskrive hvordan byggeavfall som har oppstått i forbindelse med arbeidene har blitt disponert. Dokumentasjon på leverte mengder avfall til gjenvinning eller lovlig avfallsanlegg skal vedlegges.	RS	1,0	.....	.....
01.3	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele utbyggingsområdet <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Tilrigging og provisoriske transportveger	RS	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.4	Entreprenøren må selv sørge for all tilrigging på anlegget, så som nødvendig provisoriske transportveger for fremføring av maskiner, utstyr og materiell, framføring av vann, avløp og elektrisitet, samt oppsetting av alle brakker, WC, lagerskur og annet i nødvendig utstrekning. I tilriggingen regnes også tiltransport av maskiner og verktøy, samt eventuell montasje av stasjonært maskinelt utstyr.				
	Det må settes opp egen vannmåler og søkes om midlertidig tilknytning til vann- og avløpsanlegg for brakkerigg. Dette besørges av entreprenør, som også dekker gebyr for tilknytning og bruk.				
	Innmålingsarbeider I prisen inkluderes også innmåling av eksisterende veier, veikanter og parkeringsarealer før anleggsarbeidene starter. Entreprenøren står ansvarlig for å bygge opp vei og avkjørsler til samme høyder og bredde som før anleggsarbeidene startet. Om ikke annet er avtalt med kommunen, skal fallforhold på ny vei, være tilsvarende det som var før anlegget startet opp.				
	<i>c) Utførelse</i> Entreprenøren overtar anleggsområdet som det var ved tilbudsbefaringen. Det skal tilrettelegges for god plass og stabilt underlag der rør, maskiner og annet utstyr og containere skal losses og lagres.				
	Byggherre stiller tunområde BS1 og BS3 til rådighet for opparbeidelse av anleggs- og riggområde.				
	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID				
	Rund sum	RS	1,0	.....	.....
	<i>Lokalisering:</i> Hele utbyggingsområdet				
	<i>Andre krav:</i>				
	<i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> I prisen skal også følgende ytelser inkluderes;				
	Planlegging og gjennomføring Entreprenøren skal ved all planlegging, organisering og gjennomføring av arbeidsoppdraget ved utbygging være ansvarlig for å oppfylle gjeldende krav og byggherrens målsetting til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).				
	Administrasjon av eget kontraktsarbeid Entreprenøren er ansvarlig for oppfølging av eget kontraktsarbeid knyttet til administrasjon og organisering i utførelsestiden, som oppfølging av fremdrifts- og kvalitetsplan, avfallsplan og løpende arbeid med FDV-dokumentasjon inkl. "som-bygget".				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Konktat og kommunikasjon med tredje part (beboere og andre aktører, f.eks kabeleiere) som er direkte og indirekte berørt av anleggsarbeidene skal varsles skriftlig og muntlig i rimelig tid. Informasjonsskriv utarbeides og sendes ut ved behov i samarbeid med Byggherren. Løpende informasjon gis direkte til de berørte på en hensiktsmessig måte, samtidig som Byggherre orienteres. Muntlig orientering dokumenteres (innhold/tema, hvem, tidspunkt etc.) i epost til Byggherre. Påførte beboere skal varsles på sms ihht. adresseliste som besørgeres av byggherren. Koordinering og administrasjon av Nettselskapet AS m/underleverandør og inntil 2 aktører for utbygging av fiberanlegg medtas under denne posten. Gangvei Eksisterende gangvei som går fra rundkjøringen ved Fv. 710 til Fjæraveien skal holdes åpen for allmenn ferdsel og vinterdrift gjennom hele anleggsperioden. Drift og vedlikehold Post inkluderer også drift og vedlikehold av oppgravde veier i anleggsperioden samt alle arbeider med vanning og støvbinding av transportveier for massetransport og leveranser av materiell. Støvbinding må skje med et materiale og på en måte som ikke gir noe avrenning til omkringliggende områder. Vinterarbeider skal inkluderes. Komplett stikningsarbeid og innmåling Entreprenøren er ansvarlig for alle arbeider knyttet til utførelse av stikning, oppmåling, profilering og innmåling. For prosjektet benyttes koordinatsystem Euref89 Sone-32 og høydereferansesystem NN2000. For nye elkraft- og kabelanlegg skal som minimum følgende punkter koordinatbestemmes: • Kabelgrøfter måles inn og dokumenteres for hver 10 meter. Det skal angis rekkefølge for kabler forlagt i grøft. Eventuelle kabelskjøter innmåles. • Komponenter over bakken måles inn og dokumenteres (kabelskap, trekkekum, nettstasjon, etc.) For nye veganlegg skal som minimum følgende punkter koordinatbestemmes: • Vegdekkekant • Fortauskant • Kantstein • Gangfelt • Avgrensning parkeringsområde • Veigrøft • Stikkrenner • Veilysanlegg • Skilter				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
01.5	Innmåling og sluttdokumentasjon for VA-anlegg skal utføres iht. Ørland kommunes VA-norm, pkt. 3.9, samt Ledningsregistreringsforskriften som henviser til Statens kartverk sin standard for "Stedfesting av ledninger og andre anlegg i grunnen, sjø og vassdrag" Entreprenør leverer innmålingsdata som grunnlag for "som-bygget" tegninger. Innmålingsdata skal leveres ferdig kodet iht. gjeldende innmålingsinstruks for Gemini VA. Oppmåling for oppgjør Entreprenøren er ansvarlig for oppmåling for oppgjør og utarbeidelse av målebrev som grunnlag for månedlig faktura. AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele utbyggingsområdet <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> I posten skal også følgende ytelser inkluderes: Nedrigging av bygge- eller anleggsplass Entreprenøren er ansvarlig for nedrigging og fjerning av alt som ikke inngår i eller er en del av den permanente leveransen. Videre inkluderes reetablering av "slik det var" der arbeidene omfatter anleggsarbeid utenfor tomten for anlegget, eks. ved tilknytning til eksisterende teknisk infrastruktur, veisystemer, etc. Videre omfatter posten følgende: • Nedrigging av anlegg- og riggområde, inkl. provisorisk tilkobling EL og VA. • Nedrigging av avfallshåndteringsanlegg, som containere, oppsamlingsenheter o.l. • Nedrigging av sikringsgjerd. • Nedrigging etter vinterarbeid Alt avfall som følger av nedrigging av felles anlegg- og riggområde skal leveres godkjent mottak. Evt. deponiavgifter skal medtas. Sluttdokumentasjon Entreprenøren leverer komplett sluttdokumentasjon for infrastrukturanlegg, bestående av: • Komplette FDV-dokumentasjon • Tegninger "som-bygget" (utarbeides av byggherres rådgivere der hvor entreprenøren selv ikke har prosjekteringsansvar) • Utfylte sjekklister iht. entreprenørens kvalitetsplan. • Eventuell rapport for avvikshåndtering iht.	RS	1,0	.....	.....

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	entreprenørens kvalitetsplan. For vann- og avløpsanlegg skal sluttdokumentasjon inneholde: • Kumkort: Iht. kommunens standard • Videoinspeksjonsrapport: For alle hovedavløpsledninger • Trykkregistreringsskjema vann: For alle hovedledninger mellom nye ventiler. • Trykkregistreringsskjema avløp: For alle hovedledninger mellom kummer. • Analyserapport vann: Bakterieprøver for alle hovedvannledninger Generelt om FDV-dokumentasjon Alle leveranser som entreprenøren, hans underentreprenører og leverandører har tilført anlegget, skal inngå i dokumentasjonen. All FDV-dokumentasjon skal innsamles og leveres på digitalt, åpent format. Se kontraktsgrunnlaget (del II), pkt. D.3.2. FDV-dokumentasjonen skal være på norsk. Innlevering av FDV-dokumentasjon skal inngå i prosjektets fremdriftsplaner med fastsatte milepæler. Innlevering av sluttdokumentasjonen skal fremgå. Mangelfull FDV-dokumentasjon regnes som en vesentlig mangel. Byggherren kan nekte overtakelse dersom ikke FDV-dokumentasjon er komplett og innlevert på riktig tidspunkt.				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71	<u>Bearbeidet terreng</u>				
71.1	FV5.11A VANNHÅNDTERING – KOMPLETT				
	Rund sum	RS	1,0	.....	.....
	<i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Objekt:</i> Byggegrøp, grøfter og groper <i>Risikomomenter:</i> Forurenset vann, se tiltaksplan for forurenset grunn kapittel 7.6 <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Det er påvist lettere forurensede masser innenfor anleggsområdet (tilstandsklasse 2). For å minimere faren for spredning av forurensning skal det under gravearbeidet sørges for at det ikke renner vann fra nærliggende områder til utgravningsområdet. Det må også forebygges at eventuelt utslipp eller brudd på vann- og avløpsledninger kan skje under tiltaket. Se tiltaksplan for forurenset grunn for oversikt over hvilke tiltak som anbefales ved vann i byggegrøp. Post omfatter koordinering med byggherres miljørådgiver gjennom prosjektet, og alle kostnader knyttet til trygg vannhåndtering jfr. tiltaksplan for forurenset grunn kapittel 7.6.				
71.2	FD8.511 PÅVISING AV KABLER OG LEDNINGER I GRUNNEN				
	Rund sum	RS	1,0	.....	.....
	<i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei				
71.1	<u>Grovplanert terreng</u>				
71.1.1	FD8.52121A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE				
	Antall kryssinger	stk	1,0	.....	.....
	Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe under nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring, Fv. 710 <i>Formål:</i> Uttrauing av løsmasser for etablering av ny vei <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspentkabel, jord <i>Kryssingens lengde:</i> 10 meter <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av lavspentkabel til småbåtforeningen med veianlegg. Post omfatter forsiktig avdekking av kabel (også				

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.1.2	håndgraving), ulemper og nødvendig sikring i anleggsfasen, registrering, innmåling og reetablering av kabler med nødvendig komprimering, skillebod/dekkebod, omfyllingsmasser og markeringsbånd iht. REN. Post omfatter også nødvendig koordinering med kabeleier Nettselskapet AS. FD8.52121A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe under nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Ved avkjørsel, o_SGT3/o_SGT4 <i>Formål:</i> Uttrauing av løsmasser for etablering av ny vei <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspenkabel, jord <i>Kryssingens lengde:</i> 10 meter <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av lavspenkabel til småbåtforeningen med veianlegg. Post omfatter forsiktig avdekking av kabel (også håndgraving), ulemper og nødvendig sikring i anleggsfasen, registrering, innmåling og reetablering av kabler med nødvendig komprimering, skillebod/dekkebod, omfyllingsmasser og markeringsbånd iht. REN. Post omfatter også nødvendig koordinering med kabeleier Nettselskapet AS.	stk	1,0	.....	.....
71.1.3	FD8.52121A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe under nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Stier <i>Formål:</i> Uttrauing av løsmasser for etablering av nye stier <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspenkabel, jord <i>Kryssingens lengde:</i> 5 meter <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av lavspenkabel til småbåtforeningen med stier (1 kryssing ved almenning, 2 kryssinger ved område BKB)	stk	3,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum												
71.1.4	Post omfatter forsiktig avdekking av kabel (også håndgraving), ulemper og nødvendig sikring i anleggsfasen, registrering, innmåling og reetablering av kabler med nødvendig komprimering, skillebod/dekkebod, omfyllingsmasser og markeringsbånd iht. REN.																
	Post omfatter også nødvendig koordinering med kabeleier Nettselskapet AS.																
	FM1.2311A OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum	m³	3 310,0														
	Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Type masser:</i> Leire- og jordmasser <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter opplasting av løsmasser fra gresskledd del av tomt, ned til nytt gravenivå (trau). Ved opplasting skal øvre del av jordmassene bestående av vekstjord (ca. 20 cm) separeres fra øvrige masser og kjøres til midlertidig depot, post 71.711.2.																
	Øvrige leir- og jordmasser gjenbrukes som undergrunnsjord ved generell planering av grøntområder, post 71.711.3.																
	<u>Løsmassevolumene fordeles slik:</u>																
	<table><tr><td>Opplastingssted:</td><td>Volum:</td></tr><tr><td>Veianlegg og parkeringsplasser</td><td>1175 fm3</td></tr><tr><td>Grovplanering, grøntområder</td><td>1182 fm3</td></tr><tr><td>Gruvplanering, tunområder</td><td>708 fm3</td></tr><tr><td>Park m/stier og plasser</td><td>195 fm3</td></tr><tr><td>Lekeplass</td><td>50 fm3</td></tr></table>	Opplastingssted:	Volum:	Veianlegg og parkeringsplasser	1175 fm3	Grovplanering, grøntområder	1182 fm3	Gruvplanering, tunområder	708 fm3	Park m/stier og plasser	195 fm3	Lekeplass	50 fm3				
Opplastingssted:	Volum:																
Veianlegg og parkeringsplasser	1175 fm3																
Grovplanering, grøntområder	1182 fm3																
Gruvplanering, tunområder	708 fm3																
Park m/stier og plasser	195 fm3																
Lekeplass	50 fm3																
71.1.5	FM2.21311A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum	m³	260,0														
	Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Type masser:</i> Leire- og jordmasser <i>Tippsted:</i> Se omfang og prisgrunnlag (a) <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter transport av vekstjord til midlertidig depot innenfor anleggsområdet. Alle kostnader knyttet til etablering av midlertidig depot og utlegging av løsmasser i depot medtas. Plassering av depot avklares under																
Sum kapittel:																	

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.1.6	gjennomføring. FM2.21321 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Type masser:</i> Leire- og jordmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m³	3 200,0	.....	.....
71.1.7	FS1.142382A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Underlag:</i> Stedlige masser, steinfylling <i>Kote/nivå:</i> Oppfylling opp til nivå for undergrunnsjord/mineraljord for gressplen og blomstereng <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter utlegging og komprimering av leire- og jordmasser for oppfylling av grøntområder (gressplen og blomstereng) til prosjektert nivå. Planering på nivå -350mm for områder med gressplen. Planering på nivå -300mm for områder med blomstereng. (Se tegning LARK-TEG-O003) <i>c) Utførelse</i> Løsmasser tippes på sted for anvendelse, og jevnes/planeres ut med gravemaskin. Massetransport til og fra tippsted skal foregå på fylling av sprengtstein for å unngå pakking av utlagte leire- og jordmasser. Gravemaskin skal arbeide fra sprengsteinsfylling av samme grunn.	m³	3 200,0	.....	.....
71.1.8	FS1.133122A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 0/300 – sprengt stein Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet	m³	10 845,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum										
	<i>Underlag:</i> Stedlige masser, steinfylling <i>Kote/nivå:</i> Varierende <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Se utførelse (c) <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter tilførsel av sprengtstein 0/300 til utbyggingsområdet, og utlegging av sprengtstein i fyllinger for veier, stier og plasser, samt for grovavretting av tuntomter og lekeplass. Massebehovet fordeles slik: <table><tr><td>Brukssted:</td><td>Volum:</td></tr><tr><td>Veianlegg og parkeringsplasser</td><td>1340 am3</td></tr><tr><td>Park m/stier og plasser</td><td>1765 am3</td></tr><tr><td>Grovplanering, tuntomter</td><td>7720 am3</td></tr><tr><td>Grovplanering, lekeplass</td><td>20 am3</td></tr></table> <i>c) Utførelse</i> Steinfyllinger kan legges ut fra endetipp opp til nivå 1 meter under planum for fyllingshøyder < 6 meter. Etter komprimering på dette nivået skal topplaget legges ut i 0,5 - 1,0 meter tykkelse og komprimeres.	Brukssted:	Volum:	Veianlegg og parkeringsplasser	1340 am3	Park m/stier og plasser	1765 am3	Grovplanering, tuntomter	7720 am3	Grovplanering, lekeplass	20 am3				
Brukssted:	Volum:														
Veianlegg og parkeringsplasser	1340 am3														
Park m/stier og plasser	1765 am3														
Grovplanering, tuntomter	7720 am3														
Grovplanering, lekeplass	20 am3														
71.2	<u>Grøfter og groper for vann- og avløpsledninger</u>														
71.2.1	FD8.52123A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspentkabel, jord <i>Kryssingens lengde:</i> 5 meter <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av lavspentkabel til småbåtforeningen med vann- og avløpsgrøft. Kabelen må krysses ved 3 punkter. Se merknad nr. 1, VA-plan H01. Post omfatter forsiktig graving ned til, rundt og under kabler (også håndgraving), ulemper og nødvendig sikring i anleggsfasen, registrering, innmåling og reetablering av kabler med nødvendig komprimering, skillebod/dekkebod, omfyllingsmasser og markeringsbånd iht. REN. Post omfatter også nødvendig koordinering med	stk	3,0												
Sum kapittel:															

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.2	kabeleier Nettselskapet AS. FD8.52111A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning under nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Overvannsledning, OV400 <i>Kryssingens lengde:</i> 5 meter <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av eksisterende overvannsledning OV400. Se merknad nr. 2, VA-plan H01. Topp eksisterende overvannsledning ligger ca. 1 meter lavere enn bunn spillvannsledning, som er lavest liggende ledning i ny grøft. Før kryssing skal høyde på eksisterende overvannsledning verifiseres.	stk	2,0	.....	.....
71.2.3	FD8.52111A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning under nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Overvannsledning, OV600 <i>Kryssingens lengde:</i> 5 meter <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av eksisterende overvannsledning OV600 i 3 punkter. Se merknad nr. 3, VA-plan H01. Topp eksisterende overvannsledning ligger ca. 15-20 cm lavere enn bunn vannledning ved kryssningspunkt. Før kryssing skal høyde på eksisterende overvannsledning verifiseres.	stk	3,0	.....	.....
71.2.4	FD8.52111A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning under nytt anlegg	stk	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.5	<i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vannledning <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Overvannsledning, OV800 <i>Kryssingens lengde:</i> 5 meter <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av eksisterende overvannsledning OV800 i ett punkt. Se merknad nr. 4, VA-plan H01. Topp eksisterende overvannsledning ligger ca. 15-20 cm lavere enn bunn vannledning ved krysningspunkt. Før kryssing skal høyde på eksisterende overvannsledning verifiseres. FD8.522111A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Lengde m 15,0 Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning dypere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vannledning <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Eksisterende VA-grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvannsledning, SP200 <i>Langsføringens lengde:</i> 15 meter <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter fremgraving av eksisterende grøft for vann- og avløpsledninger frem til vannkum nr. 9792. Fra denne kummen er det lagt ut stikkledning mot Vipetangen (VL160 PE), med lengde ca. 15 meter. Ledningsdimensjon skal oppgraderes til VL280 PE frem til kum nr. 9792, og eksisterende vannledning skal saneres. Langs vannledningen, på lavere nivå, er det anlagt en spillvannsledning (SP200 PVC). Denne ledningen skal benyttes som påkoblingspunkt for nytt spillvannsanlegg for Vipetangen, og skal ikke saneres. Post omfatter tilleggskostnader for avdekking av eksisterende ledningsanlegg, og langsgraving av spillvannsledning i grunnen. Kostnader for opparbeidelse av ny vannledningsgrøft dekkes av andre poster under dette kapittelet.	m	15,0	.....	.....
	71.2.6 FD2.11111 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde m 232,0				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.7	Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Se normalprofil for ledningsgrøft (GH01) <i>Grøftedybde:</i> 0 - 1,0 meter <i>Bunnbredde:</i> 1 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m	315,0		
	FD2.11111 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Se normalprofil for ledningsgrøft (GH01) <i>Grøftedybde:</i> 1,0 - 1,5 meter <i>Bunnbredde:</i> 1 meter <i>Andre krav:</i> Nei				
71.2.8	FD2.1111- GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: {Matrise F:4} <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Ikke relevant <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Se normalprofil for ledningsgrøft (GH01) <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2,0 meter <i>Bunnbredde:</i> 1 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m	175,0		
	FD2.111-1 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: {Matrise F:5} Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Se normalprofil for ledningsgrøft				
71.2.9		m	135,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.10	(GH01) Grøftedybde: 2,0 - 2,5 meter Bunnbredde: 1 meter Andre krav: Nei				
	FD2.11111 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde m 12,0 Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Formål:</i> Grøft for vann- og avløpsledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Se normalprofil for ledningsgrøft (GH01) Grøftedybde: 2,5 - 3,0 meter Bunnbredde: 1 meter Andre krav: Nei				
71.2.11	FD3.14111 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper stk 12,0 Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type grop:</i> Grop for vannkum <i>Dimensjoner:</i> Nedstigningskum ø1600 <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant Andre krav: Nei				
	FD3.14111A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper stk 27,0 Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type grop:</i> Grop for avløpskum <i>Dimensjoner:</i> Inspeksjonskum ø400 <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant Andre krav: a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spillvannskummer: 13 stk Overvannskummer: 14 stk				
71.2.13	FD3.14111 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper stk 21,0				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.14	Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type grop:</i> Grop for sandfangkum <i>Dimensjoner:</i> Sandfangkum ø1000 <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
	FS3.1111251225 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde m 868,0 Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 11/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasser eller steinfylling <i>Andre krav:</i> Nei	m	868,0		
71.2.15	FS3.1114251220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde m 500,0 Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 11/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Tykkelse:</i> 0,5 - 0,6 meter <i>Underlag:</i> Fundament 11/16 <i>Andre krav:</i>	m	500,0		
	a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter utlegging av omfyllingsmasser i VA-grøft med 1 VA-ledning.				
71.2.16	FS3.1114251220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde m 235,0 Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 11/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll	m	235,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.17	Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Tykkelse:</i> 0,8 - 1,0 meter <i>Underlag:</i> Fundament 11/16 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter utlegging av omfyllingsmasser i VA-grøft med 2 VA-ledninger.				
	FS3.1114251220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde m 133,0 Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 11/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Tykkelse:</i> 1,2 - 1,4 meter <i>Underlag:</i> Fundament 11/16 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter utlegging av omfyllingsmasser i VA-grøft med 3 VA-ledninger (VL, SP og OV).	m	133,0		
71.2.18	FS3.1115423220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde m 868,0 Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasse Levering av masse: Stedlige masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Underlag:</i> Omfylling 11/16 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter gjenfylling av grøft til traunivå for veianlegg, eller terrengnivå for grøntareal. Sand, grus og morenemasse kan med fordel benyttes ved gjenfylling av vann- og avløpsgrøfter for å bedre frostsikring.	m	868,0		
	FS4.14225132A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall stk 12,0	stk	12,0		
71.2.19					
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 11/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type konstruksjon:</i> Vannkummer ø1600, betong <i>Underlag:</i> Fundament 11/16 <i>Nivå/kote:</i> Ikke relevant <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Tilbakefylling mot betongkummer utføres med samme type omfyllingsmasse som for ledningssonen forøvrig. Over ledningssonen kan det anvendes friksjonsmasse, Dmax = 53 mm. Ved tilbakefylling skal massene fordeles jevnt rundt alle ringer, slik at trykket mot ringene ikke blir skjevt. Massene fylles opp lagvis og komprimeres lett (95% SPD). Tipping fra lastebil mot kum skal ikke forekomme.				
71.2.20	FS4.14225132A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall	stk	27,0	.....	.....
	Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 11/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type konstruksjon:</i> Avløpskummer ø400, plast <i>Underlag:</i> Fundament 11/16 <i>Nivå/kote:</i> Ikke relevant <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Tilbakefylling mot plastkummer utføres med samme type omfyllingsmasse som for ledningssonen forøvrig. Over ledningssonen kan det anvendes friksjonsmasse, Dmax = 32 mm. Ved tilbakefylling skal massene fylles opp lagvis og komprimeres lett (95% SPD). Tipping fra lastebil direkte mot stigerør skal ikke forekomme.				
71.2.21	FS4.14225132A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall	stk	21,0	.....	.....
	Type utlegging: Gjenfylling				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Type masser/sortering: 11/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type konstruksjon:</i> Sandfangkummer ø1000, betong <i>Underlag:</i> Fundament 11/16 <i>Nivå/kote:</i> Ikke relevant <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Tilbakefylling mot betongkummer utføres med samme type omfyllingsmasse som for ledningssonen forøvrig. Over ledningssonen kan det anvendes friksjonsmasse, Dmax = 53 mm. Ved tilbakefylling skal massene fordeles jevnt rundt alle ringer, slik at trykket mot ringene ikke blir skjevt. Massene fylles opp lagvis og komprimeres lett (95% SPD). Tipping fra lastebil mot kum skal ikke forekomme.				
71.2.22	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter utarbeidelse av søknad om arbeidstillatelse for arbeid på eller ved offentlig vei, i tilknytning til etablering av ny vannkum V5 i Fjæraveien. Post omfatter også utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan og skiltplan i nødvendig utstrekning. I dette inkluderes gjennomføring av tiltak for alt av anleggsskilting og informasjon ovenfor busser, utrykningskjøretøyer og berørte næringseiendommer når det gjelder stenging av veier og eventuelt omkjøring. Det må spesielt innledes dialog med Fosen brann- og redningstjeneste vedrørende omlegging/stenging av Fjæraveien, da veien benyttes ved utrykning fra brannstasjon som ligger like ved.	RS	1,0	.....	.....
71.2.23	AK3.335A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Fysiske tiltak for hms <i>Lokalisering:</i> Fjæraveien, kum V5 <i>Omfang:</i> Se VA-plan H01 <i>Utførelse:</i> Se omfang og prisgrunnlag a) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	RS	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.2.24	Ved anleggsarbeider i Fjæraveien skal det etableres sikring i og rundt arbeidsstedet i form av rekkverk, gjerder el. som hindrer at kjøretøy eller personer uaktsomt kan komme inn på arbeidsstedet. I områder hvor der er fare for påkjørsel av kjøretøyer skal sikring være av godkjent "tung type". AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Fjæraveien, kum V5 <i>Beskrivelse:</i> Midlertidig omkjøringsveier for kjørende, gående og syklende <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Ifm. etablering av ny vannkum V5 i Fjæraveien skal eksisterende kjørevei, fortau og gangvei legges om for å sikre fremkommelighet for kjøretøy, syklende og myke trafikanter under anleggsperioden. Alle kostnader knyttet til etablering, drift og avvikling av midlertidige veier medtas.	RS	1,0	.....	.....
71.2.25	TILLEGGSARBEIDER - KUM V5 Post inkluderer alle merkostnader knyttet til re-etablering av overbygning, kantstein og asfaltering av Fjæraveien med fortau, samt gangvei som må krysses for å etablere vannkum V5. Rund sum	RS	1,0	.....	.....
71.2.26	REETABLERING AV PLASTRING MOT SJØ Ifm. etablering av overvannsledning fra kum O9 til sjø må eksisterende plastring fjernes og reetableres i trasé for ny grøft. Post omfatter alle arbeider knyttet til fjerning og reetablering av plastring. Rund sum	RS	1,0	.....	.....
71.3	<u>Grøfter og groper for kabelanlegg</u> Kapittel for Grunnarbeid elektro inkluderer grunnarbeid for kabelgrøfter, kabelfordelingsskap og lysmaster. Grunnarbeid for fordelinger til elbilladeparken er ikke medtatt, men grunnarbeidet til kabeltrekkerør for elbilladepark er medtatt.				
71.3.2	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger	stk	1,0	.....	.....

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.3.3	Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Nord for nettstasjon "BE" <i>Formål:</i> Grøft for høy- og lavspenkabler <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspenkabel, jord <i>Kryssingens lengde:</i> 6 meter <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kryssing av lavspenkabel til småbåtforeningen med ny EL kabelgrøft for høy- og lavspenkabler, samt fiber. Kabelen må krysses ved 1 punkt, nord for nettstasjonstomt "BE". Post omfatter forsiktig graving ned til, rundt og under kabel (også håndgraving), ulemper og nødvendig sikring i anleggsfasen, registrering, innmåling og reetablering av kabel med nødvendig komprimering, skillebod/dekkebod, omfyllingsmasser og markeringsbånd iht. REN. Post omfatter også nødvendig koordinering med kabeleier Nettselskapet AS.				
	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde m 100,0 Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Fra rundkjøring (Fv. 710) mot molo <i>Formål:</i> Grøft for lavspenkabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Jord- og leirmasser / eks. kabelgrøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspenkabel, jord <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 100 meter <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Ny kabelgrøft mot tunområdene BS5 - BS7 og parkeringsplassene f_SPA4 - f_SPA6 legges langs eksisterende lavspenkabel til Brekstad småbåthavn, langs utbyggingsområdets sørlige grense fra rundkjøringen (Fv. 710) til molo. Langs eksisterende lavspenkabel ligger det også en 50mm vannledning som det må tas hensyn til. Post omfatter alle kostnader med forsiktig graving, avdekking, sikring, registrering og innmåling av eksisterende kabelgrøft. Reetablering av kabel med nødvendig komprimering, skillebod/dekkebod, omfyllingsmasser og markeringsbånd iht. REN. Post omfatter også nødvendig koordinering med				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	kabeleier Nettselskapet AS.				
71.3.4	FD3.13100A GRAVING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Lysmastepunkter <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av lysmastfundament <i>Dimensjoner:</i> Dybde ca. 1050mm <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Se tegning IN001	stk	53,0	.....	.....
71.3.5	FD3.13100A GRAVING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kabelfordelingsskap <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av kabelskap Nettselskapet <i>Dimensjoner:</i> Dybde ca. 700mm <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Se tegning IN001	stk	7,0	.....	.....
71.3.6	FD3.14111 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Fundament for ladesøyler <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av prefabrikerte fundamenter (H=750mm) <i>Dimensjoner:</i> Dybde ca. 1050mm <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	34,0	.....	.....
71.3.7	FD2.11111A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1	m	330,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.3.8	<i>Lokalisering:</i> Fra nettstasjonstomt "BE" til Fjæraveien <i>Formål:</i> Grøft for tilførselskabel, høyspent <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Grøftedybde:</i> 1,0 meter <i>Bunnbredde:</i> 0,8 meter <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter graving av kabelgrøft for 2 stk. trekkerør ø160 for høyspentkabler.				
	FD2.11090A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	772,0	.....	.....
	Omfang: Valgfritt Utførelse: Annen utførelse; ihht REN Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Mindre enn 0,5 m <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Grøftesnitt 4 og traseer med kun gatelys. Se tegning IN001.				
71.3.9	FD2.11090A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	50,0	.....	.....
	Omfang: Valgfritt Utførelse: Annen utførelse; ihht REN Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 0,5- 1,0 m <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>				
	Grøftesnitt 3 Se tegning IN001.				
71.3.10	FD2.11090A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	290,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Omfang: Valgfritt Utførelse: Annen utførelse; ihht REN Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,5 m <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Grøftesnitt 2 Grøftesnitt 5 Grøftesnitt 6 Grøftesnitt 7 Se tegning IN001.				
71.3.11	FD2.11090A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	95,0	.....	.....
	Omfang: Valgfritt Utførelse: Annen utførelse; ihht REN Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1,5 - 2 m <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Grøftesnitt 1 Se tegning IN001.				
71.3.12	GU5.03A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal	m ²	3 090,0	.....	.....
	Poreåpning: Uspesifisert Brukskrav: Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøfter <i>Anvendelse:</i> Separasjonslag mellom kabelsand og stedlige løsmasser eller steinfylling <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av fiberduk rundt kabelgrøft. Fiberduk må benyttes som separasjonslag før kabelsand utlegges i grøft for å unngå utvasking av massen.				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Grøftebredde Omkrets* Grøftelengde Areal < 0,5 m 1,8 m 772 m 1390 m2 0,5 - 1,0 m 2,8 m 50 m 140 m2 1,0 - 1,5 m 3,8 m 290 m 1100 m2 1,5 - 2,0 m 4,8 m 95 m 460 m2				
71.3.13	FS4.4222131 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Type konstruksjon:</i> I og rundt lysmasfundamentene <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> Justeringsboltene på fundamentene skal stikke 20-40 OFT <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	53,0	.....	.....
71.3.14	FS4.4299131A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 4/62 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Type konstruksjon:</i> Gjenfylling mot gruslag rundt lysmastfundamentene <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> Justeringsboltene på fundamentene skal stikke 20-40 OFT <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I henhold til innledende tekst pkt. 1 Generelt.	stk	53,0	.....	.....
71.3.15	FS3.1131121220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/8 Levering av masser: Eksterne masser	m	330,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.3.16	Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra nettstasjonstomt "BE" til Fjæraveien <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Jord- og leirmasser <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter utlegging av fundament i kabelgrøft for 2 stk. trekkerør ø160 for høyspentkabler.	m	1 206,0		
	FS3.1131121220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se EL-plan IN001 <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei				
71.3.17	FS3.1134121220A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 0/8 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra nettstasjonstomt "BE" til Fjæraveien <i>Tykkelse:</i> 310 mm <i>Underlag:</i> Fundament 0/8 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter utlegging av omfyllingsmasser i kabelgrøft for 2 stk. trekkerør ø160 for høyspentkabler.	m	330,0		
71.3.18	FS3.1134121220 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 0/8 Levering av masser: Eksterne masser	m	1 206,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.3.19	Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se EL-plan IN001 <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Underlag:</i> Fundament 0/8 <i>Andre krav:</i> Nei				
	FS3.1135123000A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde m 330,0 Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/8 Levering av masse: Stedlige masse Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fra nettstasjonstomt "BE" til Fjæraveien <i>Tykkelse:</i> ca. 60 cm <i>Underlag:</i> Omfyllingsmasse 0/8 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter gjenfylling av kabelgrøft for 2 stk. trekkerør ø160 for høyspentkabler. Post inkluderer tilsåing av kabelgrøft etter gravearbeider.				
71.3.20	FS3.1135723224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektet lengde m 1 206,0 Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasse Levering: Stedlige masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Se EL-plan IN001 <i>Tykkelse:</i> 450mm <i>Underlag:</i> Omfylling 0/8 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter gjenfylling av kabelgrøft med masse tilpasset gravested og etterbruk. Ved grøft i veitrase legges veioverbygning direkte ut over omfyllingsmasse.				
	FS4.4227131 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall stk 7,0				
71.3.21					
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.3.22	Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Type konstruksjon:</i> I og rundt K-kasse-fundamentene <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
	FS4.4216131 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall	stk	7,0	.....	.....
71.3.23	Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 2/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Type konstruksjon:</i> I og rundt K-kasse-fundamentene <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
	FS4.14299122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall	stk	34,0	.....	.....
	Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Iht. leverandørens anvisninger Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament for ladesøyler <i>Type konstruksjon:</i> Prefabrikerte fundamenter (H=750mm) <i>Underlag:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Fundamentet settes på en pute av komprimert pukk, med fraksjon iht. leverandørens anvisninger. Tilbakefyllingsmaterialet rundt fundamentet skal være iht. leverandørens anvisninger, og lagkomprimeres godt rundt fundamentet i ca. 0,3 m tykke lag. Avstand ut fra fundament skal være minimum 0,5 m rundt hele				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	fundamentet i hele fundamentets høyde.				
71.4	<u>Groper for nedgravde avfallscontainere</u>				
71.4.1	FD3.13111 GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> f_BRE1 <i>Type grop:</i> Grop for nedgravde avfallscontainere <i>Dimensjoner:</i> 6,75 meter x 2.55 meter <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	110,0	.....	.....
71.4.2	FD3.13111 GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> f_BRE2 <i>Type grop:</i> Grop for nedgravde avfallscontainere <i>Dimensjoner:</i> 6,75 meter x 2.55 meter <i>Grunnforhold:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,0	.....	.....
71.4.3	FD3.13011 GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> f_BRE3 <i>Type grop:</i> Grop for nedgravde avfallscontainere <i>Dimensjoner:</i> 6,75 meter x 2.55 meter <i>Grunnforhold:</i> Steinfylling <i>Graverestriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	40,0	.....	.....
71.4.4	FS2.222281-2 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult Type masse/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: {Matrise F:13} Kontroll av komprimering: Normal kontroll	m ²	18,5	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.4.5	<i>Lokalisering: f_BRE1</i> <i>Underlag: Stedlige leire- og jordmasser</i> <i>Tykkelse: 15 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
	FS2.22228122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal m ² 18,5	m ²	18,5		
71.4.6	Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 16/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: f_BRE2</i> <i>Underlag: Jord- og leirmasse, event. steinfylling</i> <i>Tykkelse: 15 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
	FS2.22228122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal m ² 18,5	m ²	18,5		
71.4.7	Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 16/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: f_BRE3</i> <i>Underlag: Steinfylling</i> <i>Tykkelse: 15 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
	FS4.13128122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektet anbrakt volum m ³ 25,0	m ³	25,0		
71.4.8	Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: f_BRE1</i> <i>Type konstruksjon:</i> Nedgravd avfallscontainer, betong <i>Underlag:</i> Fundament 16/32 <i>Nivå/kote:</i> Fylles opp til topp betongelement, i en avstand min. 300mm rundt element. <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav: Nei</i>				
	FS4.13128122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektet anbrakt volum m ³ 25,0	m ³	25,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.4.9	Type utlegging: Drenslag Type masser/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE2 <i>Type konstruksjon:</i> Nedgravd avfallscontainer, betong <i>Underlag:</i> Fundament 16/32 <i>Nivå/kote:</i> Fylles opp til topp betongelement, i en avstand min. 300mm rundt element. <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
	FS4.13128122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum	m³	25,0	.....	.....
	Type utlegging: Drenslag Type masser/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE3 <i>Type konstruksjon:</i> Nedgravd avfallscontainer, betong <i>Underlag:</i> Fundament 16/32 <i>Nivå/kote:</i> Fylles opp til topp betongelement, i en avstand min. 300mm rundt element. <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
71.4.10	FS4.13242322 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum	m³	55,0	.....	.....
	Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE1 <i>Type konstruksjon:</i> Nedgravd avfallscontainer, betong <i>Underlag:</i> Jord- og leirmasser <i>Nivå/kote:</i> Tilbakefylling mot drenslag, opp til nivå med eksisterende terreng <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
71.4.11	FS4.13242322 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling	m³	75,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde

Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg

Kapittel: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
71.4.12	Type masser/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE2 <i>Type konstruksjon:</i> Nedgravd avfallscontainer, betong <i>Underlag:</i> Jord- og leirmasser, event. steinfylling <i>Nivå/kote:</i> Tilbakefylling mot drenslag, opp til nivå med eksisterende terreng <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
	FS4.13242322 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum m ³ 20,0 Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE3 <i>Type konstruksjon:</i> Nedgravd avfallscontainer, betong <i>Underlag:</i> Steinfylling <i>Nivå/kote:</i> Tilbakefylling mot drenslag, opp til nivå med eksisterende terreng <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
72	<u>Utendørs konstruksjoner</u>				
72.1	<u>Nedgravde avfallscontainere</u>				
72.1.1	FS2.23216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE1, asfaltering mellom avfallscontainere og gatetun <i>Underlag:</i> Drensmasser 16/32 <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m²	10,0	.....	.....
72.1.2	FS2.23216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE2, asfaltering mellom avfallscontainere og gatetun <i>Underlag:</i> Drensmasser 16/32 <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m²	10,0	.....	.....
72.1.3	FS2.23216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> f_BRE3, asfaltering mellom avfallscontainere og gatetun <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m²	10,0	.....	.....
72.1.4	CD3.25413A LOSSING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Støttekonstruksjon <i>Lokalisering:</i> f_BRE1, f_BRE2 og f_BRE3	stk	9,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongelement for nedgravde avfallscontainere <i>Dimensjon:</i> 1,95m x 1,95m x 2,65m <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter mottak og lossing av betongelementer for nedgravde avfallscontainere. Betongelementer forutsettes direkte utplassert på avrettet fundament, og kostnader knyttet til korrekt plassering og utsetting av betongelementer medtas. Alle kostnader knyttet til koordinering av levering av betongelementer fra Fosen Renovasjon IKS medtas.				
72.1.5	FS2.816A AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> f_BRE1 <i>Beskrivelse av konstruksjon:</i> Nedgravde avfallscontainere <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter avslutning og terrengtilpassning rundt avfallscontainer med grusskulder i 25cm bredde. Leveranse og utlegging av grusskulder inkluderes i post. c) <i>Utførelse</i> Fall ut fra containere skal være minimum 1:20 i 0,5 meter bredde til alle kanter.	RS	1,0		
72.1.6	FS2.816A AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> f_BRE2 <i>Beskrivelse av konstruksjon:</i> Nedgravde avfallscontainere <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter avslutning og terrengtilpassning rundt avfallscontainer med grusskulder i 25cm bredde. Leveranse og utlegging av grusskulder inkluderes i post. c) <i>Utførelse</i> Fall ut fra containere skal være minimum 1:20 i 0,5 meter bredde til alle kanter.	RS	1,0		
72.1.7	FS2.816A AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> f_BRE3	RS	1,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Beskrivelse av konstruksjon:</i> Nedgravde avfallscontainere <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter avslutning og terrengtilpassning rundt avfallscontainer med grusskulder i 25cm bredde. Leveranse og utlegging av grusskulder inkluderes i post. <i>c) Utførelse</i> Fall ut fra containere skal være minimum 1:20 i 0,5 meter bredde til alle kanter.				
72.1.8	JH2.11115213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> f_BRE1 <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av asfaltdekke (bindelag) inn mot nedgravde avfallscontainere, på siden mot gatetun. Bindelag legges samtidig med bindelag for gatetun/vei.	m²	10,0		
72.1.9	JH2.11115213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> f_BRE2 <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av asfaltdekke (bindelag) inn mot nedgravde avfallscontainere, på siden mot gatetun. Bindelag legges samtidig med bindelag for gatetun/vei.	m²	10,0		
72.1.10	JH2.11115213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg	m²	10,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
72.1.11	Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> f_BRE3 <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av asfaltdekke (bindelag) inn mot nedgravde avfallscontainere, på siden mot gatetun. Bindelag legges samtidig med bindelag for gatetun/vei.	m²	10,0		
	JH2.11115111A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> f_BRE1 <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av asfaltdekke (slitelag) inn mot nedgravde avfallscontainere, på siden mot gatetun. Slitelag legges samtidig med slitelag for gatetun/vei. Merkestnad med håndlegging av asfaltdekke mellom containere (bredde 150mm) medtas.				
72.1.12	JH2.11115111A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> f_BRE2 <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av asfaltdekke (slitelag) inn mot nedgravde avfallscontainere, på siden mot gatetun. Slitelag legges samtidig med slitelag for gatetun/vei.	m²	10,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
72.1.13	Merkostnad med håndlegging av asfaltdekke mellom containere (bredde 150mm) medtas. JH2.11115111A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal m² 10,0 Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> f_BRE3 <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter legging av asfaltdekke (slitelag) inn mot nedgravde avfallscontainere, på siden mot gatetun. Slitelag legges samtidig med slitelag for gatetun/vei. Merkostnad med håndlegging av asfaltdekke mellom containere (bredde 150mm) medtas.	m ²	10,0	.....	.....
72.2	<u>Utsiktsplattform</u>				
72.2.1	PROSJEKTERING Det er utarbeidet en tilbudstegning som viser størrelse og veiledende utforming av utkikkplattform mot sjø (se tegning K01). Konstruksjonen er ikke styrkeberegnet eller detaljprosjektert. Leverandøren må selv medta nødvendige prosjekteringskostnader for utarbeidelse av skisser og detaljtegninger som er nødvendige for bygging av utkikkplattform. Iht. kontraktgrunnlaget kapittel D.3.1 skal leverandøren ha ansvaret som ansvarlig prosjekterende (PRO) for fagområdet konstruksjonssikkerhet for utsiktsplattform ved sjøfront, tiltaksklasse 1. Følgende dimensjoneringsforutsetninger legges til grunn for prosjektering av betongkonstruksjoner: - Dekket dimensjoneres for utemøbler og nyttelast i form av besøkende. Konstruksjonen skal ikke dimensjoneres for tunge brøyteredskaper som traktor. NS-EN 1990: - Pålitelighetsklasse CC1 - Kontrollklasse B (begrenset)				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
72.2.2	• Dimensjonerende brukstidskategori: 4 • Dimensjonerende brukstid: 50 år NS-EN 1992: • Betongkvalitet: B35 / tilslag D20 • Stålsøyler RHS: S355NH • Stålvinkler L: S355 Rund sum	RS	1,0	.....	.....
	BYGGEGROP - GRUNNARBEIDER Post omfatter alle nødvendige grunnarbeider for opparbeidelse av utkikksplattform mot sjø og betongdekke på mark for sammenføring av utkikksplattform og gangvei, som: • opptaking og sidelegging av plastringsstein mot sjø • uttrauing av stedlig sprengstein • oppfylling av sprengstein for fundamentering • fundamentering med forsterkningslag og bærelag, tilpasset byggegrunnen • tilbakelegging av plastringsstein mot betongkonstruksjon Det skal sørges for tilstrekkelig komprimering for å unngå setninger i grunn. Minimum normal komprimering etter NS 3458. Rund sum	RS	1,0	.....	.....
72.2.3	PLASSTØPT BETONG - UTKIKKSPLATTFORM Post inkluderer komplett leveranse av plasstøpt betong for utkikksplattform mot sjø med størrelse og utforming som angitt på tegning K01, inkl. nødvendige betongfundamenter og armering. For krav til konstruksjonen, se dimensjoneringsforutsetninger angitt under post for prosjektering. MILJØKRAV: Det skal benyttes lavkarbonbetong klasse B i leveransen. Rund sum	RS	1,0	.....	.....
	PLASSTØPT BETONG - PLATE PÅ MARK Post omfatter komplett leveranse av plasstøpte betongdekker som plate på mark i området mellom utkikksplattform og gangsti langs sjø. Betongdekkene skal støpes i trekant- eller firkantformer for å tilpasses høyde på tilgrensende gangsti. Mellom hvert betongdekke etableres fuger bestående av impregneret trevirke, satt på høykant.				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
72.2.5	MILJØKRAV : Det skal benyttes lavkarbonbetong klasse B i leveransen. Areal	m²	166,0	.....	.....
	REKKVERK Det skal etableres rekkverk langs ytterkant av utkikkplattform for å ivareta sikkerhet i bruk iht. TEK17 § 12-15. Rekkverk skal ha høyde og utforming som sikrer mot fall og sammenstøt, og skal utformes slik at det forhindrer klatring. Rekkverk skal ha høyde minimum 1,0 m over topp betongdekke, og skal føres ned min. 10 cm under bunn betongdekke. Rekkverk skal ha horisontal topplist og vertikale spiler med maks. åpning 10 cm iht. TEK17. Veiledende utforming fremgår av bilde under. Rekkverket leveres behandlet med minimum to strøk Møre Royal Natur RO.0 eller tilsvarende. Farge avklares med byggherre før utførelse. Rekkverkslengde: 22 meter Post omfatter komplett levering og montering av rekkverk som beskrevet over. Inspirasjonsbilde: Brekstad kulturhus 				
	Rund sum	RS	1,0	.....	.....

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73	<u>Utendørs røranlegg</u>				
73.1	<u>Vannforsyningsanlegg</u>				
73.1.1	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Kum 9792 - V5 <i>Nominell diameter:</i> DN280 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Vannledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.	m	363,0	.....	.....
73.1.2	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Kum V2 - V9 <i>Nominell diameter:</i> DN180 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Vannledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.	m	125,0	.....	.....
73.1.3	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis	m	135,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.1.4	<i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkledninger, tuntomter <i>Nominell diameter:</i> DN63 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Vannledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.	m	10,0		
	UM1.12111221111A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde				
73.1.5	Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast <i>Lokalisering:</i> Ved kum V5 <i>Ledningsstrekk:</i> Sammenføyning eks. ledningsanlegg Fjæraveien <i>Nominell diameter:</i> DN160 <i>SDR-verdi:</i> 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN12,5 <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Vannledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.	m	633,0		
	FS3.823A MARKERING I GRØFT Lengde				
73.1.6	Type: Metallbånd <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Det skal legges metall peilebånd med dobbel trå over vannledninger. Peilebånd føres inn i nye og eksisterende vannkummer.	stk	1,0		
	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer				
	<i>Lokalisering:</i> Kum 9792 <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling mot armatur i kum <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE-100 <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE-100 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN160 /				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.1.7	DN280 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter tilkobling av ny VL280 PE til eksisterende vannkum nr. 9792. Fra denne kummen er det lagt ut stikkledning mot Vipetangen (VL160 PE), med lengde ca. 15 meter. Post omfatter alle kostnader knyttet til tilkobling av ledning i kum, som kjerneboring av ny gjennomføring i kum for større vannledning og montering av overgangsflens DN250/DN150 for tilkobling eksisterende armatur. Post inkluderer også nødvendig riving og re-etablering av trafikkøy ved rundkjøring, som ligger nær kum.				
	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall stk 2,0 <i>Lokalisering:</i> Ved kum V5 <i>Utførelsesmetode:</i> Overlates til den utførende <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN160 / DN160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN12,5 <i>Andre krav:</i> Nei				
73.1.8	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall stk 3,0 Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Kum V2, V4 og V5 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH10 - GH12 <i>Kumhøyde:</i> Se omfang og prisgrunnlag a) <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN280 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum ferdig montert				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.1.9	med kjøresterkt lokk. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.				
	Kumhøyder, målt fra topp vannledning til fremtidig terrengnivå: Kum: Høyde: V2 2,25 m V4 1,85 m V5 1,20 m				
73.1.10	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Kum V7 og V9 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH13 - GH14 <i>Kumhøyde:</i> Se omfang og prisgrunnlag a) <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN180 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 25 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum ferdig montert med kjøresterkt lokk. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2. Kumhøyder, målt fra topp vannledning til fremtidig terrengnivå: Kum: Høyde: V7 1,80 m V9 1,35 m	stk	2,0		
	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Fordelingkummer, tuntomter <i>Utførelse:</i> Se tegning GH15 <i>Kumhøyde:</i> Se omfang og prisgrunnlag a) <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN63 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant	stk	7,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: 10 tonn</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum ferdig montert med kjøresterkt lokk. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2. Kumhøyder, målt fra topp vannledning til fremtidig terrengnivå: Kum: Høyde: V2a 2,30 m V2b 1,85 m V2c 2,10 m V4a 1,60 m V7a 1,60 m V7b 1,70 m V9a 1,35 m				
73.1.11	UU1.4121132A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrekk:</i> Kum 9792 - V5 <i>Dimensjon:</i> DN280 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Pluggkjøring av nyanlegg skal utføres i samråd med kommunens VA-ansvarlig. Alle vannledninger skal rengjøres med myke renseplugg iht. VA/Miljø-blad nr. 4 Rengjøring med myke renseplugg.	m	363,0		
73.1.12	UU1.4121132A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrekk:</i> Kum V2 - V9 <i>Dimensjon:</i> DN180 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i>	m	125,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.1.13	Pluggkjøring av nyanlegg skal utføres i samråd med kommunens VA-ansvarlig. Alle vannledninger skal rengjøres med myke renseplugger iht. VA/Miljø-blad nr. 4 Rengjøring med myke renseplugger. UU1.4111322A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger, tuntomter <i>Rørdimensjon:</i> DN63 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Stikkledninger ø63 til fordelingkummer for tuntomter grovrengjøres med trykkvann fra ledningsnettet (utspyling). <i>x) Mengderegler</i> Mengde måles som "Antall" med enhet stk.	stk	7,0		
73.1.14	UU1.211320A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrek Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Prøvestrekning:</i> Alle hovedvannledninger (DN180 og DN280) <i>Prøvmingsmetode:</i> Se utførelse (c) <i>Prøvmingsstrykk (STP):</i> PN 15 <i>Rørdimensjon:</i> DN180 / DN280 <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Trykkprøvming og tetthetsprøvming skal utføres av uavhengig 3. part. Kommunen skal varsles i god tid før kontrollen skal finne sted og skal ha mulighet til å delta. Trykkprøvming skal utføres i henhold til NS-EN 805:2000. Metoden for utførelse av trykkprøvming av trykkledninger etter NS-EN 805:2000, herunder prøveprosedyrer, prøvmingsutstyr og kravet til tetthet er beskrevet i VA/Miljø-blad nr. 25 Trykkprøvming av trykkledninger.	stk	5,0		
73.1.15	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100	m	488,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedvannledninger (DN180 og DN280) <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN180 / DN280 <i>Metode:</i> Se utførelse (c) <i>Middel/konsentrasjon:</i> Se utførelse (c) <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Se utførelse (c) <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Se utførelse (c) <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Desinfeksjon av nyanlegg skal utføres i samråd med kommunens VA-ansvarlig og i henhold til VA/Miljø-blad nr. 39 Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg samt NS EN 805:2000, kapittel 12				
73.1.16	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde m Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedvannledninger (DN180 og DN280) <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN180 / DN280 <i>Metode:</i> Se utførelse (c) <i>Middel:</i> Se utførelse (c) <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Se utførelse (c) <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Se utførelse (c) <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Nøytralisering av nyanlegg skal utføres i samråd med kommunens VA-ansvarlig og i henhold til VA/Miljø-blad nr. 39 Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg samt NS EN 805:2000, kapittel 12.	m	488,0		
73.1.17	UU1.41381 VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall stk <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedvannledninger (DN180 og DN280) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5,0		
73.2	Spillvannsanlegg				
73.2.1	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde m Type avløpsledning: Spillvannsledning	m	55,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Kum 9806 - S2 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN200 <i>SN/SDR-verdi:</i> 8/34 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle nødvendige deler (langbend, etc.) <i>b) Materialer</i> Avløpsledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.				
73.2.2	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde m Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Alle ledninger unntatt kum 9806 - S2 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> 8/34 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle nødvendige deler (langbend, etc.) <i>b) Materialer</i> Avløpsledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.	m	250,0		
73.2.3	UM1.281222220 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall stk Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Utlagt ledning fra kum 9806 <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av eksisterende spillvannsledninger <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200	stk	1,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.2.4	<i>Nominell diameter for ny rørlledning: DN200</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Stikkledning tun BS1 og BS3 <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av stikkledninger <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2,0	.....	.....
73.2.5	UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Kum S1 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH20 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjøresterkt kumløkk. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	1,0	.....	.....
	UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Kum S2 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH20 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjøresterkt kumløkk. Kum leveres som kråkfotkum, og med 3 stk. overganger DN200/DN160.	stk	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.2.7	Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2. UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Kum S4, S6 og S8 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH21 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjørestærkt kumløkk. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	3,0	.....	.....
73.2.8	UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Kum S2a, S2b, S2c, S4a, S7, S7a, S7b, S8a <i>Utførelse:</i> Se tegning GH21 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjørestærkt kumløkk. Kum leveres som kråkfotkum. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	8,0	.....	.....
73.2.9	UU1.4112222 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrekk:</i> Alle spillvannsledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN200 / DN160	m	305,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.2.10	Andre krav: Nei				
	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde m 305,0 Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Strekning:</i> Alle spillvannsledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN200 / DN160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Videoinspeksjonsrapport <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Gjennomføres og rapporteres iht. NORVAR/NORSK VANN-rapport nr. 145/2005 og 150/2007 av operatør med gyldig Norsk Vann (NORVAR) operatørbevis.	m	305,0		
73.2.11	UU1.1112203A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk stk 6,0 Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Valgfritt Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Prøvestrekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN200 / DN160 <i>Prøvmetsmetode:</i> Se utførelse (c) <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Trykkprøving og tetthetsprøving skal utføres av uavhengig 3. part. Kommunen skal varsles og kan delta. Trykkprøving skal utføres i henhold til NS-EN 805:2000. Metoden for utførelse av trykkprøving av trykkledninger etter NS-EN 805:2000, herunder prøveprosedyrer, prøvingsutstyr og kravet til tetthet er beskrevet i VA/Miljø-blad nr. 25 Trykkprøving av trykkledninger.	stk	6,0		
	73.3 <u>Overvannsanlegg</u>				
73.3.1	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde m 47,0 Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger	m	47,0		

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.3.2	<i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Kum O2 - O3 og kum O9 til utløp i sjø <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN250 <i>SN/SDR-verdi:</i> 8/34 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle nødvendige deler (langbend, etc.) <i>b) Materialer</i> Avløpsledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.	m	85,0	.....	.....
	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Kum O7 - O2 og kum O4 - O5 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN200 <i>SN/SDR-verdi:</i> 8/34 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle nødvendige deler (langbend, etc.) <i>b) Materialer</i> Avløpsledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.				
73.3.3	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrek:</i> Alle unntatt ledningsstrek beskrevet i to foregående poster <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> 8/34 <i>Farge:</i> Sort	m	315,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle nødvendige deler (langbend, etc.) <i>b) Materialer</i> Avløpsledninger skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk.				
73.3.4	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01, kum nr. "O" <i>Utførelsesmetode:</i> Kjerneboring i kum <i>Type kum:</i> Avklares ved gjennomføring <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle arbeider med tilkobling av DN160 overvannsledning til kum "O-A", inkl. kjerneboring og leveranse/montering av ny pakning for gjennomføring.	stk	1,0	.....	.....
73.3.5	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01, sandfangkum nr. SF5 <i>Utførelsesmetode:</i> Kjerneboring i kum <i>Type kum:</i> Avklares ved gjennomføring <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter alle arbeider med tilkobling av DN160 overvannsledning til kum "O-B", inkl. kjerneboring og leveranse/montering av ny pakning for gjennomføring.	stk	1,0	.....	.....
73.3.6	UM1.281141229 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PP Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Sadelgren, kort mufferrør eller Polva <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01, kum O5 <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av overvannsledning, utløp kum O5 <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN600 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> DN200	stk	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.3.7	<i>Andre krav:</i> Nei UM1.281141229 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PP Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Sadelgren, kort mufferrør eller Polva Lokalisering: Se VA-plan H01, kum SF7 Type tilkobling: Tilkobling av overvannsledning, utløp sandfangkum SF7 Nominell diameter for hovedledning: DN600 Nominell diameter for sideledning: DN200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1,0		
73.3.8	UP2.115A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 600 Lokalisering: kum O3 Utførelse: Se tegning GH33 Kumhøyde: Ca. 4,2 meter Rørledningsdimensjon: DN400 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter levering av, og alle arbeider med nedsetting av ny inspeksjonskum på eksisterende overvannsledning OV 400 PP, inkl. tilkobling av kum mot eksisterende ledning. Post omfatter også tilkobling av DN250 overvannsledning til kum O3, inkl. kjerneboring og leveranse/montering av ny pakning for gjennomføring. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	1,0		
73.3.9	UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 Lokalisering: Kum O2 og O9 Utførelse: Se tegning GH32 Kumhøyde: Varierende, stigerør tilpasses Rørledningsdimensjon: DN250 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme,	stk	2,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.3.10	teleskoppakning og kjørestærkt kumløkk. Kum leveres som kråkfotkum, og med 3 stk. overganger DN250/DN160. Ledige løp terses. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.				
	UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Kum O4 og O7 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH31 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjørestærkt kumløkk. Kum leveres som kråkfotkum, og med 3 stk. overganger DN200/DN160. Ledige løp terses. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	2,0	.....	.....
73.3.11	UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Kum O5 og O6 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH31 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjørestærkt kumløkk. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	2,0	.....	.....
	UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400	stk	7,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Kum O2b, O4a, O7a, O7b, O8, O9a og O9b <i>Utførelse:</i> Se tegning GH30 <i>Kumhøyde:</i> Varierende, stigerør tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse av kum, ferdig montert, med stigerør, teleskopforlengelse med ramme, teleskoppakning og kjørestærkt kumløkk. Kum leveres som kråkfotkum. Ledige løp terses. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.				
73.3.13	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF3, SF6 og SF17 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH40 <i>Sandvolum:</i> Min. 800 liter <i>Kumhøyde:</i> 2,4 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av sandfangkummer DN1000 betong med kjørestærk slukrist. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	3,0		
73.3.14	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF1, SF4, SF13, SF15, SF18 og SF19 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH40 <i>Sandvolum:</i> Min. 800 liter <i>Kumhøyde:</i> 2,4 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av sandfangkummer DN1000 betong med kuppelrist for plassering i grøntområder. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	6,0		
73.3.15	UP3.32A SANDFANGSKUM AV PLAST MED DYKKER Antall	stk	7,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> SF2, SF5, SF7, SF8, SF16, SF20 og SF21 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH41 <i>Sandvolum:</i> Min. 200 liter <i>Kumhøyde:</i> 2,4 meter <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av sandfangkummer DN600/650 plast med kuppelrist for plassering i grøntområder. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.				
73.3.16	UP3.42A SANDFANGSKUM AV PLAST UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Se tegning GH42 <i>Sandvolum:</i> Min. 200 liter <i>Kumhøyde:</i> 2,4 meter <i>Dimensjon utløp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av sandfangkummer DN600/650 plast med kuppelrist for plassering i grøntområder. Sandfangkum etableres som synkekum med utløp til underliggende steinfylling. Tilbakefylling mot konstruksjon prises under kapittel 71.2.	stk	5,0	.....	.....
73.3.17	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av overvannsledning, utløp sandfangkummer <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN250 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2,0	.....	.....
73.3.18	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U	stk	3,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.3.19	Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av overvannsledning, utløp sandfangkummer <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> Nei				
	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall	stk	2,0	.....	.....
73.3.20	Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Type tilkobling:</i> Tilkobling av overvannsledning, utløp sandfangkummer <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> Nei				
	UU1.4112222 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde	m	447,0	.....	.....
73.3.21	Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Ledningsstrekke:</i> Alle overvannsledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN250/ DN200 / DN160 <i>Andre krav:</i> Nei				
	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde	m	447,0	.....	.....
	Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Strekning:</i> Alle overvannsledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN250/ DN200 / DN160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Videoinspeksjonsrapport <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjennomføres og rapporteres iht. NORVAR/NORSK VANN-rapport nr. 145/2005 og 150/2007 av operatør med gyldig Norsk Vann (NORVAR) operatørbevis.				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.3.22	UU1.1112203A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekke Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Valgfritt Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Prøvestrekning:</i> Alle hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> DN250/ DN200 / DN160 <i>Prøvmingsmethode:</i> Se utførelse (c) <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Trykkprøvming og tetthetsprøvming skal utføres av uavhengig 3. part. Kommunen skal varsles og kan delta. Trykkprøvming skal utføres i henhold til NS-EN 805:2000. Metoden for utførelse av trykkprøvming av trykkledninger etter NS-EN 805:2000, herunder prøveprosedyrer, prøvmingsutstyr og kravet til tetthet er beskrevet i VA/Miljø-blad nr. 25 Trykkprøvming av trykkledninger.	stk	4,0	.....	.....
73.4	<u>Frostsikring</u>				
73.4.1	SB5.214111226A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Lengde Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), kasser Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01, ledningsstrekke O5 - V5 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Densitet 30-40 kg/m3 og korttidstrykstyrke 300 kN/m2. <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> DN280 <i>Andre krav:</i> <i>x) Mengderegeler</i> Mengde måles som "Lengde" med enhet m.	m	210,0	.....	.....
73.4.2	SB5.214111141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Lengde Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Se VA-plan H01 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Densitet 30-40 kg/m3 og korttidstrykstyrke 300 kN/m2. <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Se VA-plan H01 <i>Andre krav:</i>	m	100,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 73 Utendørs røranlegg

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
73.4.3	<i>c) Utførelse</i> Isolering av VA-grøft med plateisolasjon, bredde 120 cm. Plateisolasjonen anlegges horisontalt over ledninger som skal frostsikres. For å hindre kuldebroer mellom plateskjøtene benyttes isolasjonsplater med fals. <i>x) Mengderegler</i> Mengde måles som "Lengde" med enhet m.				
	SB5.2341126A ISOLERING AV KUM – ANTALL Antall Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Vannkum V2c, V4a, V5, V7b, V9 og V9b <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Densitet 30-40 kg/m³ og korttidstrykstyrke 300 kN/m². <i>Type kum:</i> Betong ø1600 <i>Plassering av isolasjon:</i> Rundt vannkum, mot sjøsiden <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Vannkummer som ligger nært sjøen, og som kan være utsatt for trekk gjennom steinfylling skal frostsikres. For frostsikring benyttes plateisolasjon langs kumvegg, i halvsirkel rundt den kumsiden som vender ut mot sjøen. For å hindre kuldebroer mellom plateskjøtene benyttes isolasjonsplater med fals, og gjennomføringer i kumvegg frostsikres spesielt. Kumløkk isoleres med iso-lokk.	stk	6,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
74	<u>Utendørs elkraft</u>				
74.1	<u>Generelt</u>				
74.1.1	<u>Dokumentasjon</u> Kapittel beskrevet etter NS3420 versjon 202201. Alt materiell skal være godkjent i hht. NEMKO eller tilsvarende instans innen EØS-området, og skal være CE-merket i hht. EU-direktiv 93/68/EEC. Dvs. alle relevante EØS-standarder/ direktiver for et CE-merket produkt skal følges. Samsvarserklæring i hht. FEL-98, §12, skal bekrefte at delprodukter og sammensatte produkter tilfredsstiller relevante Europeiske Normer og Forskrifter, og skal vedlegges som del av tilbudsdokumentasjonen. Som forskrifter og normer henvises bl.a. til: • Forskrift om Elektriske Lavspenningsanlegg • Forskrift om elektrisk utstyr • NEK-400:2018 - Elektriske lavspenningsanlegg - Installasjoner • NEK-EN 60 439-serien: Lavspennings koblings- og kontrollanlegg • NEK-EN 60 947: Lavspennings kontroll og koblingsutstyr • NEK-EN 60 898: Automatsikringer • Norm IEC 38, IEC standard voltages. Bl.a. alt elektrisk utstyr skal tåle en spenningsdifferanse på +/- 10% av nominell spenning. • Tekniske bestemmelser i NS3420 og øvrige standarder og normer som denne henviser til. • NS-EN 12767 Ettergivende konstruksjoner for vegutstyr. Krav og prøvingsmetoder. • NEK EN 60598-1 Lysarmaturer. Del 1: Generelle krav og prøver. • NEK EN 60598-1 Lysarmaturer. Del 2-3: Spesielle krav til armaturer for veg- og gatebelysning. • Statens Vegvesen håndbok V124, Teknisk planlegging av veg- og gatebelysning. • Andre relevante håndbøker fra Statens Vegvesen. • Aktuelle REN-blad.				
74.1.2	<u>Tegninger</u> Arbeidstegninger elektro vil bli utarbeidet: • IN001 Plantegning - Belysning og føringsveier Nye og reviderte tegninger gjelder foran gamle tegninger. Etter anleggets ferdigstillelse, skal				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	leverandør/elkraft-entreprenør rette opp tegninger slik at disse samsvarer med "som bygget". Tegninger og skjema skal påføres: • Komponentmerking. • Rækkeklemmenummer. • Klemmemerking for komponenter. • Sikringsnummer. • Kabelmerking. • Annen viktig informasjon. All merking skal foretas i henhold til merkesystemet NEK EN 81346 og TFM / Vegvesenets lokale system. Som bygget tegninger skal oversendes byggherre og rådgivende ingeniør. I tillegg til rådgivende ingeniørs tegninger, må el.entreprenør selv utarbeide nødvendige skisser og detaljtegninger i forbindelse med bestilling av materiell, samt anmeldelse av anlegget. Videre skal entreprenøren selv utarbeide nødvendige kabel- og koblingslister, koblingsskjemaer, flerlinjeskjemaer etc. der dette er nødvendig for arbeidets utførelse og den senere dokumentasjon. Kostnader medtas under egne poster. Tilbudstegninger er å anse som skjematiske. Leverandør tilpasser dette til egen leveranse. Som vedlegg til tilbudet skal det medtas teknisk dokumentasjon/brosjyrer på tilbudt utstyr.				
74.1.3	<u>Drifts- og vedlikeholdsinstruks</u> Dokumentasjon for vei- og gatebelysning iht. Vedlegg 2 i Statens Vegvesen håndbok V124, for utførende og den aktuelle andel prosjektering. For alle anlegg som skal overtas, kreves det at det foreligger "som bygget"-dokumentasjon. Dette skal foreligge senest 14 dager før overtakelse, og skal vise/beskrive veglysanlegget slik det er utført. Tegninger /skjemaer skal produseres på digitalt format. Alle beregninger skal, i tillegg til PDF, leveres på original og redigerbar fil. Dokumentasjon av elektroteknisk utstyr og utførelse skal også følge krav gitt i NEK400. FDV-dokumentasjonen skal minimum inneholde: • Utstyr og komponentliste • Oppdaterte tegninger over anlegget • KOF-fil av innmålingsdata på kabel og master.				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	• Kortslutnings- og selektivitetsberegning • Måleprotokoll jordingsanlegg • Samsvarserklæring fra entreprenør elektroinstallasjoner Kostnader medtas under egen post.				
74.1.4	<u>Forskrift og dokumentasjon</u> Anlegget skal tilfredstille kravene i FEL med norm NEK 400:2022. I tilbudet skal det regnes med de oppgitte typer av kabler og utstyr, men før utførelse skal beregninger utføres ut ifra de faktiske forhold og valgt utstyr. Det påligger entreprenøren å utferdige den nødvendige dokumentasjon ved anmeldelse av anlegget. Dette gjelder også kortslutnings- og jordslutningsberegninger samt dokumentasjon av valg av vern og innstilling av disse. Kostnader medtas under egen post.				
74.1.5	<u>Prisbærende poster for dokumentasjon</u>				
74.1.5.1	UTARBEIDELSE AV TEGNINGSMATERIALE FOR MONTASJE a) Omfang og prisgrunnlag Utarbeidelse av komplette tegninger, skjema og detaljer for entreprenørens egne arbeider jfr, generell tekst i Elektro og veibelysning. x) Mengderegler Rundsum				
	Rund Sum	RS	1,0	.....	.....
74.1.5.2	OPPRETNING AV TEGNINGER a) Omfang og prisgrunnlag Komplettering og oppretting av originaltegninger til "som bygget" tegninger, jfr. generell tekst i Elektro og veibelysning. x) Mengderegler Rund sum				
	Rund Sum	RS	1,0	.....	.....

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
74.1.5.3	DRIFT- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKS. a) Omfang og prisgrunnlag Kostnader for utarbeidelse av komplett FDV-dokumentasjon, jfr. generell tekst i Elektro og veibelysning. x) Mengderegler Rund sum Rund Sum	RS	1,0	.....	.....
74.1.5.4	DOKUMENTASJON FOR ANMELDELSE a) Omfang og prisgrunnlag Jfr. generell tekst i Elektro og veibelysning. x) Mengderegler Rund sum Rund Sum	RS	1,0	.....	.....
74.5	<u>Elkraft- og teleinstallasjoner</u>				
74.5.1	<u>Kraftforsyning</u>				
74.5.1.1	WB2.3A DEFORMASJONSPRØVING AV KABELFØRINGSANLEGG Rund sum <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i> <i>d) Toleranser</i> Maks. 9% deformasjon.	RS	1,0	.....	.....
74.5.1.2	WB2.121116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Kabelrør for gatelysanlegg, se tegning IN001 <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering av trekkerør, legging av trekkerør og merking av trekkerør gjennomgående mellom lysmaster. Se tegning IN001	m	1 260,0	.....	.....

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>b) Materialer</i> Kabelrør skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk. <i>c) Utførelse</i> Iht REN-blad 9010.				
74.5.1.3	WB2.1211318A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning m Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Kabelrør til underfordeler, EL-bil lading, se tegning IN001 <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Posten omfatter levering av trekkerør, legging av trekkerør og merking av trekkerør fra punkt for elbilhovedfordeling til underfordelinger. Se tegning IN001 <i>b) Materialer</i> Kabelrør skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk. <i>c) Utførelse</i> Iht REN-blad 9010.	m	370,0		
74.5.1.4	WB2.1211316A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning m Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75	m	285,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Kabelrør fra underfordeler EL-bil lading til ladesøyler, se tegning IN001 <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Posten omfatter levering av trekkerør, legging av trekkerør og merking av trekkerør fra punkt for elbil underfordeling og gjennomgående til hvert punkt for elbilladere. Se tegning IN001 <i>b) Materialer</i> Kabelrør skal leveres som fossilfrie rør basert på sertifisert biomaterialer. Det skal leveres rør med 100% fossilfri råvare for reduksjon av CO2-avtrykk. <i>c) Utførelse</i> Iht REN-blad 9010.				
74.5.2	<u>Skinner, kabler og ledninger</u>				
74.5.2.1	WJ2.21318A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde m 1 260,0 Ledertall/-materiale: 4+PE/Cu Ledertverrsnitt: 25 mm² <i>Lokalisering:</i> - <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Prolight veilyskabel <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter legging av kabel og avslutning/tilkobling i matepunkt, master og videre forsyning. I denne post skal medtas komplett levering, montering og legging av kablene.	m	1 260,0		
74.5.2.2	WJ2.21113A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde m 258,0 Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm² <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Valgfritt <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	m	258,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter legging av kabel og avslutning/tilkobling i mastekoblingspunkt til lysarmatur i gatelysstolpe. I denne post skal medtas komplett levering, montering og legging av kablene.				
74.5.3	<u>Jordvern, lynvern og skjerming</u>				
74.5.3.1	WC1.16419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm² <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjoner:</i> 25mm² <i>Montasje:</i> Ved siden av trekkerør for gatelys <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter levering, legging og montering av utjevningsforbindelse. Omfatter også evt skjøting. Nødvendig skjøtemateriell skal være inkludert. <i>b) Materialer</i> Det skal benyttes kobberwire type KHF 25mm². <i>c) Utførelse</i> Jordwire legges gjennomgående i grøft for trekkerør og i hele trasèens lengde fra tennskap/fordelingskap/forsyningspunkt og langs hele rørtraséen/kabeltraséen, inkludert tilkobling videre lysanlegg som ikke er direkte berørt av tiltaket. Blank Cu som ligger i grøften skal ikke berøre mastbein og /eller fundament. Fra jordwire legges oppstikk i hver mast med isolert jordleder, se annen post. Skjøting gjøres med doble C-press. De doble C-press-skjøtene skal være vendt 180° mot hverandre. <i>e) Prøving og kontroll</i> Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen samsvarserklæring og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget.	m	1 260,0		
74.5.3.2	WC1.16719A JORDINGSMATERIELL Antall	stk	53,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med presshylse Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm ² <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjoner:</i> 25mm ² <i>Montasje:</i> I lysmastfundament og grøft <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter levering, legging og avgreining med skjøting og tilkobling av utjevningsforbindelse opp til lysmast. <i>b) Materialer</i> Avgreining utføres med PN 25mm ² gul/grønn. <i>c) Utførelse</i> Ved hver mastefot skal det lages en avgreining med PN 25mm ² CU gul/grønn som føres opp isolert i masten og tilkobles til jordingsklemmen i koblingsluken. Veglyskabelens jordledning tilknyttes den samme klemmen. Skjøting gjøres iht. Trondheim Kommunes veglysnorm. Skjøten i avgreiningspunktet skal utføres som parallellskjøt og skal utføres som dobbel C-press. Avstand mellom C-press-hylser skal være 10 cm, og de skal vendes 180° i forhold til hverandre. <i>e) Prøving og kontroll</i> Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen samsvarserklæring og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget.				
74.5.4	<u>Lysutstyr</u>				
74.5.4.1	LW1.299A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Stållakkert Utførelse og kontroll: - <i>Lokalisering:</i> - <i>Prosjektering:</i> - <i>Grunnplater:</i> - <i>Linjeprofil:</i> - <i>Mastenummer:</i> Valgfritt <i>Mastetype:</i> Valgfritt <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 <i>Dimensjoner:</i> Høyde 1000mm <i>Boltesett:</i> - <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Fotplate C-C 160mm <i>Andre krav:</i>	stk	53,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Se tegning IN001. <i>b) Materialer</i> Tilpasset armatur i annen post. Fundamenttype: Som "Ørsta-fundament" eller fundament med tilsvarende egenskaper, tilpasset aktuell mast og mastehøyde. <i>c) Utførelse</i> Fundamentet fylles med sand etter nedsetting. Bolter og fundamentet skal være 20-40mm OFT.				
74.5.4.2	WB1.3321011138A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Uspesifisert Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på mastetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten Lokalisering: - Høyde: 4,0 m (Lyskildehøyde) Diameter for armaturfeste: - Mastenummer: Valgfritt Fotplate, huldiameter og senteravstand: C-C=160mm Type og dimensjon for tilførselskabel: - Type og dimensjon for styrekabel: - Utligger for armatur: - Andre krav: <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Se tegning IN001. Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. <i>b) Materialer</i> Master iht. Ørlands Kommunes retningslinjer Fundament (cc160/1000)	stk	30,0		
74.5.4.3	WB1.3321011138A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall	stk	23,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Uspesifisert Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på mastetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Lokalisering:</i> - <i>Høyde:</i> 6,0 m (Lyskildehøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> - <i>Mastenummer:</i> Valgfritt <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=160mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> - <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> - <i>Utligger for armatur:</i> - <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Se tegning IN001. Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. <i>b) Materialer</i> Master iht. Ørlands Kommunes retningslinjer Fundament (cc160/1000)				
74.5.4.4	XE3.2431186320999A LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING Antall Montering: På mast eller på stolpe Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP67 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Valgfritt Optisk egenskap i reflektor/linse: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Armaturens form:</i> Valgfritt <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Monteres på mastetopp. <i>Styring:</i> Luxsave <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i>	RS	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Se tegning IN001. Typer i henhold til armaturliste: hjelpeskjema-for-k955_elektro-mengder-priser Det kan tilbys andre armatur enn de beskrevne, men det påhviler da entreprenøren å dokumentere at disse tilsvarer eksemplet i beskrivelsen, herunder lysberegning. Lysanlegget skal være iht. Saga socket Veiarmatur type:  Sti og parkarmatur type:  Armaturliste som står langs sjøsiden og armatur som står nærmere bebyggelse enn 5 meter skal ha fabrikkmontert				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 74 Utendørs elkraft

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	baklysfiler.				
	Armaturene beskrevet kan lakeres i de fleste RAL farger MSP (marine salt protected).				
74.5.5	<u>Kabelskap og fordeling</u>				
74.5.5.1	WD2.116A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTUSJON				
	Antall	stk	1,0	.....	.....
	Utførelse: Prefabrikkert Montasjeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> - <i>Karakteristikk:</i> - <i>Utstyrs plassering:</i> - <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>				
	Tennskap belysning.				
	Skal bygges i henhold til Ørlands kommune normer, og det skal medtas styring levert av Luxsave. Se tegning IN001.				
	Denne posten skal inkludere komplett leveranse, kobling og montering av tennskap med innhold og styringssystemer.				
74.5.6	<u>Fundament for ladesøyler</u>				
74.5.6.1	LW1.219 PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER				
	Antall	stk	34,0	.....	.....
	Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse ikke angitt <i>Lokalisering:</i> Fundament for ladesøyler <i>Prosjektering:</i> Ikke relevant <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Ikke relevant <i>Mastetype:</i> Ikke relevant <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 <i>Dimensjoner:</i> Prefabrikkert fundament (H=750) <i>Boltesett:</i> C-C 160mm <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76	<u>Veger og plasser</u>				
76.1	<u>Veger</u>				
76.1.1	UM1.3113711121A UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PE – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> o_SGT1 <i>Ledningsstrek:</i> Langs indre veikan fra SF1 til SF17, se VA-plan H01 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 83/100 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post inkluderer alle kostnader med opparbeidelse av drengsrøft under traubunn o_SGT1, inkl. graving, massehåndtering, fundamentering og omfylling av drengsledning iht. leverandørens anbefalinger. Drengsledning legges min. 35 cm under forsterkningslag, og føres inn i sandfangkummer hvor mulig. Kostnader knyttet til kjerneboring og tilkobling av drengsledning mot sandfangkummer medtas (6 stk).	m	135,0	.....	.....
76.1.2	GU6.12A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Veianlegg og parkeringsplasser <i>Anvendelse:</i> Separasjonslag mellom stedlige løsmasser og forsterkningslag 20/120 <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Følgende krav stilles til utlegging av fiberduk: - Fiberduken skal ikke utsettes for direkte trafikkbelastning. - Overlapp mellom dukene skal være minimum 50 cm, maksimum 100 cm - Utlegging av duken og påfylling og ifylling av masser skal skje slik at det ikke oppstår rifter eller hull i duken og slik at det ikke oppstår hulrom under duken som kan medføre strekkspenninger ved belastning.	m ²	2 300,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.3	FS2.322232122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veianlegg og parkeringsplasser <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasser eller steinfylling <i>Tykkelse:</i> 30cm / 60cm <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter leveranse og utlegging av forsterkningslag Fk 22/120 i overbygning for kjørevei, gatetun og parkeringsplass. Forsterkningslagets tykkelse skal være 60cm over leire- og jordmasser, og 30cm over sprengsteinsfylling, se tegning F01.	m³	1 785,0	.....	.....
76.1.4	FS2.323216122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veianlegg og parkeringsplasser <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 20-120, forkilt med Fk. <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter leveranse og utlegging av bærelag Fk 0/32 i overbygning for kjørevei, gatetun og parkeringsplass. Bærelagets tykkelse skal være 15cm, se tegning F01. Areal = 3570 m² Bærelag for områder hvor det skal legges kjøresterk betongstein prises i post 76.761.5.	m³	535,0	.....	.....
76.1.5	GU6.12A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gangveier og plasser <i>Anvendelse:</i> Separasjonslag mellom stedlige løsmasser og bærelag 0/32 <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Følgende krav stilles til utlegging av fiberduk:	m²	1 000,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.6	- Fiberduken skal ikke utsettes for direkte trafikkbelastning. - Overlapp mellom dukene skal være minimum 50 cm, maksimum 100 cm - Utlekking av duken og påfylling og ifylling av masser skal skje slik at det ikke oppstår rifter eller hull i duken og slik at det ikke oppstår hulrom under duken som kan medføre strekkspenninger ved belastning. FS2.323216122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektet anbrakt volum m3 540,0 Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gangveier og plasser med belegningsstein (kjøresterk) <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasser eller steinfylling <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m3	540,0	.....	.....
76.1.7	KD2.31930A KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde m 531,0 Type stein: Rett Montasje: Settes i jordfuktig betong Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetsklasse 3 (U) Slitasjemotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hvor belegningsstein møter asfalt, se utomhusplan <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspesifikasjon:</i> Herregårdsstein rødmix eller lignende <i>Tverrsnittsfom:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 30 x 13,5 x 13,5 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Valgfritt <i>Linjeføring:</i> Se tegning O001 <i>Vishøyde:</i> 0 cm <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt og belegningsstein i betong. <i>Fuger:</i> 20 mm fuger. Fugen fylles med jordfuktig betong <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inkluderer betong og betongarbeider c) <i>Utførelse</i> Kantsteinen settes før belegningssteinen. Betonglaget under kantsteinen skal være 5 cm.	m	531,0	.....	.....
76.1.8	KD2.51 KANT AV STÅL Lengde m 302,0 	m	302,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Ramme rundt staudebed, se utomhuplan O001 <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspefifikasjon:</i> Varmforsinket flattstål, 5 mm <i>Skjøtemetode:</i> Sveiseskjøter skal pusses ned <i>Montering:</i> Festes ned i grunnen <i>Vishøyde:</i> 10 cm <i>Tilsluttende beleg:</i> gress/vekstjord <i>Linjeføring:</i> iht Planteplan O002 <i>Andre krav:</i> Nei				
76.1.9	FS2.323216122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum m3 130,0 Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Områder hvor det skal legges steinrenne, belegningsstein og gressarmering for gangtrafikk. Se utomhusplan <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasse eller steinfylling <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m3	130,0		
76.1.10	FS2.29918122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal m2 650,0 Type lag: Settelag Type masse/sortering: 2/4 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Områder hvor det skal legges belegningsstein for gangtrafikk. Se utomhusplan <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	650,0		
76.1.11	KD1.511999A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal m2 650,0 Settelag: Knuste steinmaterialer 2/4 Slitasjemotstand: Klasse 2 (H) Fugemateriale: Fugesand <i>Lokalisering:</i> Områder hvor det skal legges belegningsstein for gangtrafikk, se utomhusplan <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspefifikasjon:</i> Herregårdsstein rødmix eller lignende	m2	650,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipe tangen småhusområde
 Entrepri se: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.12	<i>Flater: Med fas</i> <i>Dimensjon: 20 x 13,5 x 6</i> <i>Leggemønster: Rett, løpeforband</i> <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter også fuging, som fylles over steinflaten etter legging. Overskuddsmasser kostes og fjernes.				
	FS2.29999122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjekttert areal m2 207,0 Type lag: Settela g Type masse/sortering: Knuste steinmaterialer 2/8 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Områder hvor det skal legges gressarmering i betong, se utomhusplan <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Humusrik sandjord	m2	207,0		
76.1.13	KD1.511699A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal m2 207,0 Settela g: Knuste steinmaterialer 2/8 Slitasjemotstand: Klasse 2 (H) Fugemateriale: Humusholdig sandjord <i>Lokalisering:</i> Adkomststier fra tunene, se utomhusplan <i>Underlag under settela g:</i> Bærelag <i>Materialspe sifikasjon:</i> Gressarmeringsstein, betonghelle med hulrom <i>Flater:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 40 x 40 x 10 <i>Leggemønster:</i> Kryssfug <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter også fugemateriale humusholdig sandjord, som fylles over steinflaten etter legging. Overskuddsjord kostes og fjernes.	m2	207,0		
	JH2.11115213 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal m² 3 415,0 Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag	m²	3 415,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.15	Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veianlegg og parkeringsplasser <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1 935,0		
	JH2.11514221A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal				
76.1.16	Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Bindemiddel:</i> Egnert type <i>Steinkvalitet:</i> Standard <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inkludert bindemiddel og avrettingslag, samt evnt. fresing av tilliggende asfalt for pene overganger til nye kanter, overflater og fall mot sluk.	m²	36,0		
	ZB5.43A FRESING Areal				
76.1.17	Dekketype: Agb Dybde: Fra 20 mm til 30 mm <i>Lokalisering:</i> Stier <i>Jevnhet og struktur:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Fresing av eksisterende asfaltdekke for gangsti, for sammenføyning med nytt slitelag, gangveier. 6 stk: 3m x 1m 1 stk: 18m x 1m	m2	1 935,0		
	JH2.11514121A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal				
	Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Bindemiddel:</i> Egnert type				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.18	<i>Steinkvalitet:</i> Standard <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Inkludert bindemiddel og avrettingslag, samt evt. fresing av tilliggende asfalt for pene overganger til nye kanter, overflater og fall mot sluk.	m2	30,0		
	FS8.6271A UTLEGGING AV STØRRE STEIN – AREAL Areal Konstruksjon: Steinrekke Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Langs parkeringsareal, se utomhusplan <i>Underlag:</i> Bærelag 0/32 <i>Type stein:</i> Lokal stein fra regionen med avrundet form <i>Utførelse:</i> Steinene skal ikke sorteres etter størrelse, men legges sammen i ulike størrelser. Steinene skal legges stødig ned i underlaget. <i>Dimensjon:</i> Varierende størrelse, diameter ca. 0,10 - 0,30 m <i>Andre krav:</i> <i>c) Utførelse</i> Steinene skal ikke sorteres etter størrelse, men legges sammen i ulike størrelser. Steinene skal legges stødig ned i underlaget.				
76.1.19	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Materialspesifikasjon:</i> Valgfritt <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> h 40 cm <i>Mønster:</i> Valgfritt <i>Liggefuger:</i> 3-7 cm <i>Stussfuger:</i> 3-7 cm <i>Toleransekrav:</i> Overflatetoleranse +/- 5 cm <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Posten omfatter levering og montering av ensidige tørrmurte terrengmurer av naturstein, som vist i utomhusplanen. <i>b) Materialer</i> Naturstein av lokal type som brukt i murer ellers på Ørlandet. Visflate på stein skal ha høyde 20-50 cm og lengde 40-70 cm. Dybde på steinen skal være minimum 50 cm. lengden på steinene må tilpasses tilgrensende terrengvoller <i>c) Utførelse</i> Muren skal fundamenteres på 25 cm knuste steinmasser	m2	11,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.20	og ha minimum 50 cm bakfylling av drenerende masser. Visflater skal ha 10% fall mot tilstøtende flater/terreng. Terrengvollene må tilpasses på stedet slik at overgang fra mur til terreng blir god. ZK7.362171 ETTERSYN AV GANG- OG KJØREAREALER – AREAL Areal per år m2 2 536,0 Areal: Gang- og sykkelvei Dekke: Asfalt eller betong <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Driftssesong:</i> Hele året <i>Ettersyn:</i> Skal holdes fremkommelig <i>Andre krav:</i> Nei Kompletterende arbeider: Legging av slitelag for veianlegg og parkeringsplasser, og legging av kjøresterke betongheller utføres etter ferdigstilling av øvrige anlegg (del I og del II). Frist for ferdigstilling er 3 måneder etter byggherrens bestilling, forutsatt driftsesong.	m2	2 536,0	.....	.....
76.1.22	ZB3.1211A SKJÆRING Samlet lengde m 50,0 Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> o_SGT1 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Skjæring av 40mm bindelag før riving av asfaltdekke, i områder hvor det skal legges belegningsstein i betong før slutføring av veianlegg.	m	50,0	.....	.....
76.1.23	ZB7.21A RIVING AV FAST DEKKE Areal m² 182,0 Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> o_SGT1 <i>Spesielle forhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Riving av asfaltdekke (bindelag), i områder hvor det skal legges belegningsstein i betong før slutføring av veianlegg. Post omfatter riving av dekke og transport av rivemasser til godkjent deponi. Deponiavgift skal medtas.	m ²	182,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.1.24	ZB5.44 FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 30 mm til 40 mm <i>Lokalisering:</i> Ved avkjørsel, o_SGT3/o_SGT4 <i>Jevnhet og struktur:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m²	10,0	.....	.....
76.1.25	FS2.29912122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Settelag Type masse/sortering: 0/8 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Plasser med belegningsstein (kjøresterk) <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	182,0	.....	.....
76.1.26	KD1.511437A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Knuste steinmaterialer 0/8 Slitasjemotstand: Klasse 3 (H) Fugemateriale: Knuste steinmaterialer 2/4 <i>Lokalisering:</i> I aksen, hvor gangvei møter kjørevei, se utomhusplan <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Materialspesifikasjon:</i> Herregårdsstein gråmix eller lignende <i>Flater:</i> Med fas <i>Dimensjon:</i> 20 x 13,5 x 6 <i>Leggemønster:</i> Rett, løpeforband <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter fugging, som fylles over steinflaten etter legging. Overskuddsmasser kostes og fjernes.	m2	182,0	.....	.....
76.1.27	JH2.11115111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm	m²	3 275,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Veianlegg og parkeringsplasser <i>Bindemiddel:</i> Standard for produkt <i>Steinkvalitet:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei				
76.2	<u>Plasser</u>				
76.2.1	FS2.323216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum	m ³	57,0	.....	.....
	Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bærelag til aktivitetsplassen i nordvest. Se utomhusplan <i>Underlag:</i> Stedlige leire- og jordmasser <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
76.2.2	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal	m ²	366,0	.....	.....
	Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon <i>Lokalisering:</i> Aktivitetsplass, under grusdekke, se utomhusplan <i>Strekfasthet:</i> Klasse 2 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Klasse 2 <i>Bestandighet:</i> Klasse 2 <i>Utførelse:</i> Klasse 2 <i>Andre krav:</i> Nei				
76.2.3	FS2.24212122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal	m ²	366,0	.....	.....
	Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/8 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Toppdekke til aktivitetsplassen i nordvest. Se utomhusplan <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.3	<u>Skilter og utstyr</u>				
76.3.1	RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Innkjøring, o_SGT1 <i>Type/materialer:</i> Se utførelse c) <i>Dimensjon:</i> 600mm x 800mm <i>Overflatebehandling:</i> Standard for produkt <i>Toleransekrav:</i> Iht. håndbok V320 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Stedlige leire- og jordmasser <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av skilt, skiltstolpe og fundament, inkl. grave- og fundamenteringsarbeider. <i>c) Utførelse</i> Skilt 540 "Gatetun" og skilt 542 "slutt på gatetun" monteres på felles skiltstolpe på høyre side av veien ved innkjøring. Skiltstolpe og øvrig opphengsutstyr for skilt leveres i pulverlakkert sort utførelse. Skiltstørrelse: 600 x 800 Bordbredde: 14 mm Avstanden fra asfaltkant til skiltside skal være min. 0,5 meter. Avstanden i høyde målt fra kjørebane til underkant skilt skal være 1,6 meter. Utførelse iht. håndbok N300 og V320.	stk	1,0	.....	.....
76.3.4	RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Parkeringsplasser, se veiplan C01 <i>Type/materialer:</i> Se utførelse c) <i>Dimensjon:</i> 500mm x 500mm <i>Overflatebehandling:</i> Standard for produkt <i>Toleransekrav:</i> Iht. håndbok V320 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Stedlige leire- og jordmasser eller steinfylling <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av skilt, skiltstolpe og fundament, inkl. grave- og fundamenteringsarbeider.	stk	6,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.3.5	<i>c) Utførelse</i> Skilt 552 "Parkering" monteres på skiltstolpe på høyre side av veien ved innkjøring til parkeringsområde. Skilt leveres med underskilt som angir utstrekning eller vilkår for parkeringen. Utforming av underskilt avklares med Ørland kommune. Skiltstolpe og øvrig opphengsutstyr for skilt leveres i pulverlakkert sort utførelse. Skiltstørrelse: 500 x 500 Bordbredde: 12 mm Avstanden fra asfaltkant til skiltside skal være min. 0,5 meter. Avstanden i høyde målt fra kjørebane til underkant skilt skal være 2,0 meter. Utførelse iht. håndbok N300 og V320.				
	RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved parkeringsplasser for forflytningshemmede <i>Type/materialer:</i> Se utførelse c) <i>Dimensjon:</i> 400mm x 400mm <i>Overflatebehandling:</i> Standard for produkt <i>Toleransekrav:</i> Iht. håndbok V320 <i>Underlag/grunnforhold:</i> Stedlige leire- og jordmasser eller steinfylling <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av skilt, skiltstolpe og fundament, inkl. grave- og fundamenteringsarbeider. <i>c) Utførelse</i> Skilt 552 "Parkering" monteres på skiltstolpe sentrert ved parkeringsplasser for forflytningshemmede. Skilt leveres med underskilt med symbol for parkering forflytningshemmede. Skiltstolpe og øvrig opphengsutstyr for skilt leveres i pulverlakkert sort utførelse. Skiltstørrelse: 400 x 400 Bordbredde: 10 mm Avstanden fra asfaltkant til skiltside skal være min. 0,5 meter. Avstanden i høyde målt fra kjørebane til underkant skilt skal være 2,0 meter.	stk	7,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.3.6	Utførelse iht. håndbok N300 og V320.				
	KP1.66A BOM Antall Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved avkjørsel, o_SGT3/o_SGT4 <i>Stolpe:</i> Standard for produkt <i>Materialspekifikasjon:</i> Varmgalvanisert og pulverlakkert i sort farge <i>Dimensjon:</i> 3 meter <i>Lukke- og låsemekanisme:</i> Selvlukkende, låsbar <i>Underlag:</i> Veioverbygning <i>Toleransekrav:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter komplett leveranse og montering av selvlukkende manuell bom / bilsperre og fundament, inkl. grave- og fundamenteringsarbeider. <i>c) Utførelse</i> Manuell selvlukkende bom / bilsperre leveres i pulverlakkert sort utførelse. Lengde bom: 3,0 meter Plassering er vist på veiplan C01, henvisning nr. 4.	stk	2,0	.....	.....
76.4	Oppmerking				
76.4.1	JK2.11023A PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Parkeringsplasser, se veiplan C01 <i>Type:</i> Heltrukken linje <i>Underlag:</i> Asfaltdekke (Agb11) <i>Forbruk:</i> Standard for produkt <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Post omfatter oppmerking av skillelinjer mellom parkeringsplasser, totalt 59 stk.	m	300,0	.....	.....
	76.4.2 JK2.32023 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall Utførelse: Valgfri Farge: Hvit	stk	7,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 76 Veger og plasser

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
76.4.3	Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Parkeringsplasser, se veiplan C01 <i>Type:</i> Symbol: Parkering forflytningshemmede <i>Underlag:</i> Asfaltdekke (Agb11) <i>Dimensjon/utforming:</i> Ca. 1 meter x 1 meter <i>Tykkelse:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei				
	JK2.32023A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall	stk	1,0	.....	.....
	Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring, Fv. 710 <i>Type:</i> 1022 Vikelinje <i>Underlag:</i> Eksisterende asfaltdekke <i>Dimensjon/utforming:</i> 500 x 600mm <i>Tykkelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> Utformes som beskrevet i håndbok N302 vegoppmerking, kapittel 3.3.				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77	<u>Parker og hager</u>				
77.1	FS2.329952182A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Undergrunnsjord Type masse/sortering: Morene Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder for områder hvor det skal etableres gressplen og blomstereng. Se planteplan <i>Underlag:</i> Forsterkningslag/stedegne masse <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter utlegging og finplanning over forsterkningslag. <i>b) Materialer</i> Humusinnhold 2-5 %. 0-0,063 skal ikke overstige 6 %	m3	1 441,0	.....	.....
77.2	FS2.329952182A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Undergrunnsjord Type masse/sortering: Morene Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder for områder hvor det skal plantes stauder og busker, se planteplan <i>Underlag:</i> Forsterkningslag/stedegne masse <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter utlegging og finplanning over forsterkningslag. <i>b) Materialer</i> Humusinnhold 7-10 %. 0-0,063 skal ikke overstige 12 %	m3	44,0	.....	.....
77.3	FD3.13110A GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved gravestedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder for områder hvor det skal beplantes	m3	371,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.4	med trær, busker og stauder, se planteplan <i>Type grop:</i> Plantegrop <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Forsterkningslag og undergrunnslag <i>Graverestriksjoner:</i> Plante hull varierer i størrelse. Trær: 5 m3, busker: 0,4m3, stauder i bed: omfang leses ut av tegning <i>Andre krav:</i> Nei KB2.21111A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Volum m3 484,0 Formål: Blomstereng Lagtykkelse: 10 cm <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder vekstjord for arealer med blomstereng. b) <i>Materialer</i> Sandholdig, skrin jord c) <i>Utførelse</i> Jorden skal være ugrasfri før tilsåing. Jorden skal ikke gjødsles, men kan kalkes.	m3	484,0	.....	.....
77.5	KB2.22314A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG Volum m3 200,0 Formål: Trær Lagtykkelse: 40 cm <i>Lokalisering:</i> Se planteplan. Gjelder hvor det skal plantes trær, vekstjordlag mellom forsterkningslag og vekstjordlag moldholdig jord <i>Andre krav:</i> Nei	m3	200,0	.....	.....
77.6	KB2.21314A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Volum m3 200,0 Formål: Trær Lagtykkelse: 40 cm <i>Lokalisering:</i> Plantegrop for trær, se planteplan <i>Andre krav:</i> b) <i>Materialer</i> Moldholdig anleggsjord: Største partikkel i jord til plen: 10 mm Maks %-andel grus av jordmassen (2-10 mm): 20 % Krav til leir (<0,002mm): 2-15 % Idealverdi leir (<0,002mm): 5-12 % Krav til leir+silt (<0,06mm) 15-50 % Idealverdi leir+silt (<0,06mm): 25-40 % Organisk materiale, % av TS (glødetap, korrigert): 4-6 %	m3	200,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.7	<i>c) Utførelse</i> Planterhullet skal ha en overhøyde under klumpen med pakket jord eller fast undergrunn, for å hindre at treet synker. KB2.21139A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Volum m3 355,0 Formål: Grasplen Lagtykkelse: 15 cm <i>Lokalisering:</i> Gressarealer og gressarmering iht planteplan <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Molholdig anleggsjord: Største partikkel i jord til plen: 10 mm Maks %-andel grus av jordmassen (2-10 mm): 20 % Krav til leir (<0,002mm): 2-15 % Idealverdi leir (<0,002mm): 5-12 % Krav til leir+silt (<0,06mm) 15-50 % Idealverdi leir+silt (<0,06mm): 25-40 % Organisk materiale, % av TS (glødetap, korrigert): 4-6 % Vekstjord skal være fri for rotutgress og ha vanngjennomtrengelighet	m3	355,0	.....	.....
77.8	KB2.21234A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Volum m3 20,0 Formål: Busker Lagtykkelse: 40 cm <i>Lokalisering:</i> Frittstående busker iht planteplan <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Molholdig anleggsjord: Største partikkel i jord til plen: 10 mm Max %-andel grus av jordmassen (2-10 mm): 20 % Krav til leir (<0,002mm): 2-15 % Idealverdi leir (<0,002mm): 5-12 % Krav til leir+silt (<0,06mm) 15-50 % Idealverdi leir+silt (<0,06mm): 25-40 % Organisk materiale, % av TS (glødetap, korrigert): 4-6 %	m3	20,0	.....	.....
77.9	KB2.21224A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Volum m3 81,0 Formål: Stauder og pryddgras Lagtykkelse: 40 cm <i>Lokalisering:</i> iht planteplan <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i>	m3	81,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.10	Molholdig anleggsjord: Største partikkel i jord til plen: 10 mmMax %-andel grus av jordmassen (2-10 mm): 20 % Krav til leir (<0,002mm): 2-15 % Idealverdi leir (<0,002mm): 5-12 % Krav til leir+silt (<0,06mm) 15-50 % Idealverdi leir+silt (<0,06mm): 25-40 % Organisk materiale, % av TS (glødetap, korrigert): 4-6 % KB2.22123A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG Volum m3 40,0 Formål: Grasbakke Lagtykkelse: 30 cm <i>Lokalisering:</i> Terrengvoller mot sjø. sås til med blomsterengfrø. Iht planteplan <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Se prinsippsnitt for oppbygning av terrengvoll. Omfatter undergrunnsjord og vekstjord over forsterkningslag.	m3	40,0	.....	.....
77.11	KB2.525 FINPLANERING AV JORDLAG Areal m2 7 207,0 Formål: Grasbakke og eng <i>Lokalisering:</i> Iht planteplan, areal hvor det skal etableres gressplen og blomstereng <i>Utgangspunkt:</i> Vekstjord på terreng <i>Andre krav:</i> Nei	m2	7 207,0	.....	.....
77.12	KB6.1112 TRE Antall stk 10,0 Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Salix caprea, Selje <i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 10 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10,0	.....	.....
77.13	KB6.1112 TRE Antall stk 10,0 Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Corylus avellana, Hassel	stk	10,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.14	<i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 10 m <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.1122 TRE Antall stk 10,0 Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Acer tataricum ssp ginnala (fk Sauherad), Sibirlønn (fk Sauherad) <i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 5 m <i>Andre krav:</i> Nei				
77.15	KB6.1123 TRE Antall stk 10,0 Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet – uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Malus purpurea ELISE ('Epleli') Prydeple Elise <i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 4-8 m <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.1112 TRE Antall stk 10,0 Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Salix alba var. sericea Sølve <i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 15 meter <i>Andre krav:</i> Nei				
77.16	KB6.1112 TRE Antall stk 15,0 Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Sorbus aucuparia `Rosina`				
	KB6.1112 TRE Antall stk 15,0 Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Sorbus aucuparia `Rosina`				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.18	<i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 4 m <i>Andre krav:</i> Nei KB6.1122 TRE Antall Type tre: Løvtre Kategori: Oppstammet – med gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Acer platanoides KORSA (fk Ås) Spisslønn KORSA (fk Ås) <i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 10 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10,0	.....	.....
77.19	KB6.1213 TRE Antall Type tre: Frukttre Kategori: Ikke oppstammet – uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Malus toringo var. sargentii <i>Størrelse:</i> So 12-14 <i>Leveringsform:</i> kp <i>Planteavstand:</i> 1,2 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5,0	.....	.....
77.20	KB6.2130 BUSK Antall Type busk: Bærbusk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Ribes rubrum 'Jonkheer van Tets' - Hagerips <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5,0	.....	.....
77.21	KB6.2130 BUSK Antall Type busk: Bærbusk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Ribes nigrum 'Hedda' - Solbær 'Hedda' <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m	stk	3,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.22	<i>Andre krav: Nei</i>				
	KB6.2110 BUSK Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Amelanchier alnifolia fk Alvda, Matsøtmispel fk Alvda <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6,0	.....	.....
77.23	KB6.2110 BUSK Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Daphne mezereum, Tysbast <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10,0	.....	.....
77.24	KB6.2110 BUSK Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Hippophae rhamnoides 'Leikora', Tindved 'Leikora*' <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6,0	.....	.....
77.25	KB6.2110 BUSK Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Ribes alpina 'Schmidt', Alperips <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9,0	.....	.....
77.26	KB6.31 STAUE – PLANTET Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering:</i> I gressfelt, se planteplan <i>Navn:</i> Ribes alpina 'Schmidt', Alperips <i>Størrelse:</i> 3-5 greiner <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	60,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.27	<i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Leymus arenarius, Strandrug <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 10-30 cm <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall	stk	150,0	.....	.....
77.28	<i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Nepeta x faassenii ' Six Hills Giant', Prydkattemynte <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 10-30 cm <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall	stk	170,0	.....	.....
77.29	<i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Hylotelephium telephium 'Matrona', Hagesmørbukk 'Matrona' <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 10-30 cm <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall	stk	150,0	.....	.....
77.30	<i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Garanium sanguineum 'Album', Blodstorkenebb 'Album' <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 10-30 cm <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall	stk	200,0	.....	.....
77.31	<i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Thymus serpyllum, kryptimian <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 10-30 cm <i>Andre krav:</i> Nei				
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall	stk	300,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.32	<i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Aстранtia major, Stor stjerneskjerm</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	200,0	.....	.....
77.33	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta lancifolia, Smal bladlilje</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	200,0	.....	.....
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Geum Coccineum, Rød avens</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	200,0	.....	.....
77.34	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Convallaria majalis, Liljekonvall</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	200,0	.....	.....
77.35	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
77.36	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
77.37	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
	KB6.31 STAUDE – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Se planteplan</i> <i>Navn: Hosta 'Francee', Bladlilje 'Francee'</i> <i>Leveringsform: co</i> <i>Planteavstand: 10-30 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	180,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.38	<i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Navn:</i> Waldsteinia ternata, Sibirmuregull <i>Leveringsform:</i> co <i>Planteavstand:</i> 10-30 cm <i>Andre krav:</i> Nei KB6.51 LØK Antall stk 600,0 <i>Lokalisering:</i> I grupper i plenarealet i aksen, se planteplan <i>Navn:</i> Crocus tommasinianus 200 stk. Scilla ameona 400 stk. <i>Setteavstand:</i> 10-15 cm. Planter i grupper. Lokasjon av grupper angitt i tegning <i>Andre krav:</i> Nei	stk	600,0	.....	.....
77.39	KC3.11A OPPSTØTTING OG OPPBINDING AV TRÆR Antall trær stk 80,0 <i>Lokalisering:</i> Nyplantede trær, Se planteplan <i>Type:</i> Uimpregnert rundstokk Ø60mm <i>Antall stokker per oppstøtting:</i> 3 stk. <i>Bindemateriale:</i> Elastisk bånd til formålet, som ikke skader stammen <i>Andre krav:</i> <i>b) Materialer</i> Bindes opp med elastiske bånd av naturfiber med bredde 45-50 mm som ikke skader treet. Det benyttes 3 stk. rundstokker, ikke impregnert, Ø 60 mm pr.tre. <i>c) Utførelse</i> Stokkene plasseres like utenfor rotklumpen slik at røttene ikke skades og drives godt ned i bakken slik at de står støtt. Stokkene plasseres slik at treet får best mulig støtte i forhold til vindretningen. Stokkene skal i hovedsak rekke 1/3 av treet's høyde, men skal ikke komme i konflikt med krona. Oppbinding og stokker fjernes etter 3 år. <i>x) Mengderegler</i> Mengde måles etter antall trær.	stk	80,0	.....	.....
77.40	KB5.1A SÅDD BLOMSTERENG Areal m2 4 840,0 <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Frøblanding:</i> NIBIOs gressfrøblanding og blomsterfrøblanding tilpasset midt-Norge el. lignende <i>Frømengde per m2:</i> iht frøleverandørs anbefaling <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Frøblanding og datomerking på sekk leveres som del av	m2	4 840,0	.....	.....

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	FDV. Blomsterfrøblanding skal alltid sås sammen med en gressfrøblanding, se arter i pkt. b under. Frøblanding må ikke inneholde fremmede arter med klassifisering SE, HI eller PH iht Norsk artsdatabank fremmedartsliste <i>b) Materialer</i> Gressfrøblanding 70% Rødsvingel 'Frigg' Festuca rubra (90%) Engkvein 'Meldal' Agrostis capillaris (10%) Blomsterfrøblanding 30% Enghumleblom Geum rivale Firkantperikum Hypericum maculatum Følblom Leontodon autumnalis Hvitkløver Trifolium repens Karve Carum carvi Prestekrage Leucanthemum vulgare Ryllik Achillea millefolium Rød Jonsokblom Silene dioica Rødknapp Knautia arvensis Vill rødkløver Trifolium pratense Smalkjempe plantago lanceolata Stemorsblomst Viola tricolor Tiriltunge Lotus corniculatus <i>c) Utførelse</i> Ved såing skal frøene rakes ned i den øverste centimeteren i jorda, etterfulgt av tromling av arealet.				
77.41	KB4.51A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Se planteplan <i>Frøblanding:</i> Spire Plenfrø Sport eller tilsvarende <i>Frømengde per m2:</i> I henhold til frøleverandørs anbefaling <i>Dokumentasjon:</i> Frøblanding og datomerking på sekk leveres som del <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter finplanering før såing c) <i>Utførelse</i> Ved såing skal frøene rakes ned i den øverste centimeteren i jorda, etterfulgt av tromling av arealet. e) <i>Prøving og kontroll</i> God dekkende vekst ved overlevering (90% markdekningsgrad)	m2	2 367,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.42	KT4.212A MOSJONSUTSTYR Antall Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, aktivitetsområdet <i>Type:</i> WoodFit Battle rope eller tilsvarende <i>Materialspesifikasjon:</i> Apparat i tre og stål <i>Dimensjon:</i> l: 693 cm b: 69 cm h: 155 cm <i>Overflatebehandling:</i> Tre behandlet med linfrøolje, varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 9017 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter montering og fundamentering av apparatet i henhold til leverandørs spesifikasjoner.	stk	1,0	.....	.....
77.43	KT4.212A MOSJONSUTSTYR Antall Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, aktivitetsområdet <i>Type:</i> Woodfit Skulderpress eller tilsvarende <i>Materialspesifikasjon:</i> Apparat i tre og stål <i>Dimensjon:</i> l: 550 cm b: 419 cm <i>Overflatebehandling:</i> Tre behandlet med linfrøolje, varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 9017 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter montering og fundamentering av apparatet i henhold til leverandørs spesifikasjoner.	stk	1,0	.....	.....
77.44	KT4.212A MOSJONSUTSTYR Antall Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, aktivitetsområdet <i>Type:</i> WoodFit Sit-ups plattform eller tilsvarende <i>Materialspesifikasjon:</i> Aparat i tre og stål <i>Dimensjon:</i> l: 279 cm b: 190 cm h: 87 cm <i>Overflatebehandling:</i> Tre behandlet med linfrøolje, varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 9017 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter montering og fundamentering av apparatet i henhold til leverandørs spesifikasjoner.	stk	1,0	.....	.....
77.45	KT4.212A MOSJONSUTSTYR Antall	stk	1,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, aktivitetsområdet <i>Type:</i> Woodfit Knebøy treningsstasjon eller tilsvarende <i>Materialspesifikasjon:</i> Aparat i tre og stål <i>Dimensjon:</i> l: 232 cm b: 123 cm h: 153 cm <i>Overflatebehandling:</i> Tre behandlet med linfrøolje, varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 9017 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter montering og fundamentering av apparatet i henhold til leverandørs spesifikasjoner.				
77.46	KT4.212A MOSJONSUTSTYR Antall	stk	3,0	.....	.....
	Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, aktivitetsområdet <i>Type:</i> Woodfit opphopp-stubber, pakke med 3 stk. eller tilsvarende <i>Materialspesifikasjon:</i> Aparat i tre <i>Dimensjon:</i> l: 25 cm b: 25 cm h: 20-50 cm d: 25 cm o: 78,5 cm <i>Overflatebehandling:</i> Tre behandlet med linfrøolje, varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 9017 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter montering og fundamentering av apparatet i henhold til leverandørs spesifikasjoner.				
77.47	KT2.169 UTENDØRS UTSTYR Antall	stk	5,0	.....	.....
	Type: Sykkelstativ Fundamentering: Fotplate/nedstøp <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, ved aktivitetsområde <i>Type/materialer:</i> Bøy sykkelstativ fra Vestre eller lignende <i>Dimensjon:</i> l 1688mm, h 718mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål i farge RAL 9017 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
77.48	KT2.198A UTENDØRS UTSTYR Antall	stk	1,0	.....	.....
	Type: Grill Fundamentering: Festes ved forenklet fundamentering <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.49	<i>Type/materialer:</i> Grillprinsen 550K eller lignende <i>Dimensjon:</i> Ø 55mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> 2 mm syrefast stål, ytterkappe i korténstål, 3 mm <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Posten inkluderer inspeksjonskum for tømning av aske. Monteres iht anvisning fra leverandør				
	KT2.116 UTENDØRS UTSTYR Antall stk 6,0				
77.50	Type: Fast benk Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Type/materialer:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål i RAL 9017 og tredetaljer i royalimpregnert furu (Linax Plus). Type Kong fra Vestre eller lignende <i>Dimensjon:</i> h:450mm b: 400mm Produktet skal ha armlene og ryggstøtte. <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforzinket og pulverlakkert stål. Linoljeimpregnert furu i sitteflate <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
	KT2.116 UTENDØRS UTSTYR Antall stk 3,0				
77.51	Type: Fast benk Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Type/materialer:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål i RAL 9017 og tredetaljer i royalimpregnert furu (Linax Plus). Type Kong fra Vestre eller lignende <i>Dimensjon:</i> h:450mm b: 400mm. Uten ryggstøtte og armlene <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål i RAL 9017 og tredetaljer i royalimpregnert furu (Linax Plus). <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
	KT2.812 UTENDØRS UTSTYR Antall stk 2,0				
	Type: Insektshotell Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Type/materialer:</i> Habitats Leaf dobbel fra Vestre eller lignende <i>Dimensjon:</i> b 170 h 1160				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entrepriise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.52	<i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål, farge RAL 1032 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei KT2.141 UTENDØRS UTSTYR Antall stk Type: Bord Fundamentering: Plasseres uten å festes <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Type/materialer:</i> Type Kong fra Vestre eller lignende <i>Dimensjon:</i> l: 1800 b: 537 h:740 <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål i farge 9017. Tredetaljer i royalimpregnert furu <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3,0	.....	.....
77.53	KT2.822A UTENDØRS UTSTYR Antall stk Type: Fuglekasse Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Type/materialer:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål. Habitats Wings fra Vestre eller lignende <i>Dimensjon:</i> l: 3000 mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforsinket og pulverlakkert stål, farge RAL 1032 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kombinasjon med 3 fuglekasser i ulike størrelser og integrert insekthotell. Komplette leveranse ink. hus og stolpe	stk	1,0	.....	.....
77.54	KP1.14A GJERDE Lengde m Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Stolper:</i> - <i>Gjerdeflate:</i> - <i>Utforming:</i> Spilerekkverk, vertikale spiler Høyde: 1,2 m <i>Underlag:</i> Festes til plasstøpt betong <i>Toleransekrav:</i> monteres i vater <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter innkjøp og montering	m	43,0	.....	.....
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.55	b) Materialer Spilerekkevverk av varmforzinket stål. Pulverlakkert i RAL 9017 Spiler: HUP 12,7 x 1,5 mm, senteravstand 110 mm, åpning mellom spiler 97,3 mm. Over/underlist: Ø30 x 2,0 mm Stender: HS- 14 HUP 40 x 40 mm Håndløper: Alu Ø42,4 mm c) Utførelse Utførelsesklasse EXC 2				
	ZK2.4112222A SKJØTSEL AV STAUDER Areal per år m2 203,0 Staubebepantning: Staudefelt Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele vekstsesongen Ugrastoleranse: Klasse 2 – Tilnærmet ugrasfri jord (dekningsgrad ugras < 10 %). Det skal ikke forekomme frøspredning av ugras innenfor plantefeltet. Rotugras tolereres ikke. Kanter og overganger: Klasse 2 – Presis linjeføring Retthetsavvik på ± 20 mm på 3 m målelengde (korrigert for kurver) Supplerende skjøtselstiltak: Klasse 2 – Plantene skjæres ned om våren. Arter skjæres tilbake i vekstsesongen hvis de mister sin pryddverdi. Synlig jord skal være løs. <i>Lokalisering:</i> Staudebed, se planteplan <i>Driftssesong:</i> Vekstsesongen <i>Løvhåndtering:</i> Samles opp og kjøres bort <i>Miljøkrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skjøtsel i tre år fra overtakelse				
77.56	ZK2.2223A ETABLERINGSSKJØTSEL AV BLOMSTERENG Areal per år m2 4 840,0 Slått: Klasse 3 – 2 ganger <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Driftssesong:</i> Vekstsesongen <i>Avklipp:</i> Fjernes for å hindre næringstilførsel <i>Type blomstereng/bruksformål:</i> Gresseng med innslag av blomster <i>Innstilt slåttehøyde:</i> 10-15 cm <i>Vanntilgang:</i> Vanntilgang fra bygg <i>Miljøkrav:</i> Plantevernmiddel skal ikke benyttes. Det kan benyttes mekanisk eller biologisk bekjempelse mot ugras og skadedyr <i>Andre krav:</i> c) Utførelse				
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
77.57	Første slått gjennomføres i begynnelsen av juni, deretter gjøres andre slått når blomsterenga er avblomstret og det er dannet frø i blomstene, vanligvis i slutten av juli/ begynnelse av august. Slåtten skal ligge og bakketørke i 2-3 dager før den ristes, rakes opp og fjernes fra arealet slik at frø får tid til å ramle ut. Det skal aldri gjødsles, men kan kalkes. ZK2.1122122A SKJØTSEL AV PLEN Areal per år m2 2 367,0 Grashøyde: Klasse 2 – 50 - 110 mm Kantklipp: Klasse 2 – Maksimal høyde 140 mm Avklipp: Klasse 1 – Skal være finfordelt eller fjernes Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele vekstsesongen Ugrastoleranse: Klasse 2 – Ensartet plen der innslag av noe ugras tolereres <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Driftssesong:</i> Vekstsesongen <i>Bruksformål:</i> Bruksplen <i>Løvhåndtering:</i> Løv fjernes, eller knuses og fordeles fint i buskfelt <i>Miljøkrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder alle gressarealer hvor sådd plen. Skjøtsel i 3 år fra overtakelse	m2	2 367,0		
77.58	ZK2.511432332A SKJØTSEL AV BUSKER – ANTALL Antall per år stk 40,0 Buskbeplantning: Busker, frittstående Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele vekstsesongen Ugrastoleranse: Klasse 3 – Ugras skal ikke hemme plantens vekst. Ugras som vokser gjennom plantedekket, skal ikke forekomme. Spredt ugras i randsonen godtas (høyst lik halve høyden av prydplanten, men aldri over 50 cm). Kanter og overganger: Klasse 3 – Opprettholde avgrensning Beskjæring: Klasse 2 – Døde og skadde greiner fjernes årlig etter vintersesongen <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Driftssesong:</i> Vekstsesongen <i>Løvhåndtering:</i> Fjernes <i>Miljøkrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Skjøtsel i 3 år fra overtakelse.	stk	40,0		
Sum kapittel:					

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>c) Utførelse</i> Feltene gjødsles hver vår med hønsegjødsel. Utover sesongen overgjødsles i nødvendig grad Kalking: Jorda skal ha en PH på 5-6,5. Det skal kalkes med dolomittmel, kalksteinsmel eller granulert kalk - ca 70-80 kg/daa, 1 gang i etableringsperioden. Kalk på seinvinteren eller tidlig vår. Beskjæring: Busker skal beskjæres på et tidspunkt som er gunstig for arten, ca ett år etter planting. Senere foretas vedlikeholdsskjæring som sikrer plantenes egenart og form. Vanning: Plantene vannes godt i etableringsperioden. Senere nødvendig vanning slik at det ikke forekommer tørkeskader. Døde, skadde planter fjernes omgående og erstattes.				
77.59	ZK2.71111212A SKJØTSEL AV LØVFELLEDE TRE Antall per år Trebeplantning: Enkeltstående Aldersfase: Vekstfase Treform: Frikronet Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele vekstsesongen Lokalisering: Se utomhusplan Driftssesong: Vekstsesongen Vitenskapelig og norsk navn: Alle trær som er plantet Skjøtselstiltak i rotsonen: - Miljøkrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Døde, skadde planter fjernes omgående og erstattes. b) Materialer Trærne skal være fri for sykdommer, skadedyr og skadede/døde greiner som skjemmer treets utseende og trivsel, eller medfører risiko. c) Utførelse Oppbinding kontrolleres. Stammebåndene må ikke stramme rundt stammen. d) Toleranser Trærne skal ha frisk og frodig vekst. Trærne skal ha fri kroneform	stk	80,0		
77.60	AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum	RS	1,0		

Sum kapittel:

Prosjekt: Vipetangen småhusområde
 Entreprise: Teknisk infrastruktur og parkanlegg
 Kapittel: 77 Parker og hager

Postnr	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<i>Dokumentasjonskrav:</i> FDV-dokumentasjon av alle tilførte og monterte elementer <i>Andre krav:</i> Nei PARK OG HAGE Generelt Levering og planting av all vegetasjon skal utføres iht NS 3420 og NS4400 Planting av trær og busker Plantetidspunkt tilpasses best mulig resultat for plantenes utvikling. Alle planter skal ha en herkomst som er egnet for klimasonen og lokalklimaet. Trær skal plantes i samme høyde. For alle planter gjelder at røtter som har vokst i ring i kar eller container, spres utover før planting. Under planting og midlertidig lagring skal plantenes røtter være tildekket. Utsettes plantene for sol og vind skal hele planten dekkes til. Alle planter sorteres, merkes, leveres og plantes etter NS4400-4413. Siste omplanting tilpasses plantetidspunktet.				
Sum kapittel:					