

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
00	<u>Utendørs, generelt</u> Generelt Arbeidene i beskrivelsen omfatter alle nødvendige arbeider for å gjennomføre arbeidene med opparbeiding av Navnet minnelund på Vatne kirkegård. Beskrivelsen er basert på NS 3420 2018.				

Sum denne side:

Sum Kapittel 00:

Prosjekt: 603 Navnet minnelund på Vatne kirkegård

Side: 1 - 1

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsfase

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1	<u>Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsfase</u>				
1.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			.....
1.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			.....
1.3	AE1A SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSER Rund sum <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Sikkerhetsstillelse iht. NS 8405	RS			.....
1.4	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Prisen for avfallsplan inkluderer sluttdokumentasjon av avfallshåndteringen.	RS			.....
1.5	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder dette prosjektet</i> <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder komplett drift av prosjektet. Posten inkluderer ev. drift for sieentreprenører.	RS			.....
1.6	AV4.2A TILRIGGING OG NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum	RS			.....

Sum denne side:

--

Prosjekt: 603 Navnet minnelund på Vatne kirkegård

Side: 1 - 2

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsfase

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.7	<p><i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, også ev. berørte området utenfor planområdet.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Komplett tilrigging og nedrigging for eget kontraktsarbeid, og for ev. sideentreprenører.</p> <p>AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gjelder midlertidig anleggsveg fra porten ved bårhuset til nyanlegget.</p> <p><i>Beskrivelse:</i> Gjelder forsterkning av anleggsvegen fra porten i nord ved bårhuset til nyanlegget. Lengde ca. 150 meter.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i> Vegen må midlertidig forsterkes for å tåle anleggstrafikken i nødvendig bredde. Det kan f.eks. brukes forsterkningsduk/-matter som det legges 30 cm 0-32 oppå. Vegen må vedlikeholdes under anleggsperioden. Etter at anlegget er ferdig skal grusen/finpukken og mattene fjernes og sideterrenget skal planeres og tilsås på nytt. Grusen/pukken og mattene er entreprenørens eiendom.</p> <p>Entreprenøren kan bruke annen prekseptabel metode. Metoden beskrives i eget følgeskriv.</p> <p>d) <i>Toleranser</i> Det bør ikke brukes tyngre anleggsmaskiner enn nødvendig. Beltegående anses som bedre med hjul.</p>	RS			.....
1.8	<p>Rund sum</p> <p>UTSETTING OG ARBEIDSTIKKING</p> <p>Omfatter utsetting og innmålinger av koordinater og høyder eller andre referanselinjer/punkter under arbeidets gang for å sikre at utførelsen blir som beskrevet og vist på planer og detaljer. Som grunnlag for stikningsdata er anbudstegningen. Dreneringsplanen vil bli uttegnet ved hjelp av DAK i 2D, og vil bli overlevert som dwg/dxf fil før arbeidet starter opp slik at x- og y-koordinatene kan hentes ut. 3D-tegninger er ikke produsert og er ikke inkludert i leveransen.</p>	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 603 Navnet minnelund på Vatne kirkegård

Side: 1 - 3

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggfase

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.9	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Innmålinger</i> <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder dokumentasjon for masseoppgjør. Det må foretas nødvendige innmålinger før arbeidet starter, ev. under arbeidets gang og til slutt ved ferdig anlegg. Målingene foretas sammen med repr. fra bygherrene eller må godkjennes av byggherren. x) <i>Mengdereglene</i> Dokumentasjon som ikke inngår i enhetspriser eller andre poster medtas her som rund sum, RS	RS			.....
1.10	AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSKONTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: FDV-dokumentasjon skal leveres byggherre ved anleggsslutt.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			.....
Sum denne side:					
Sum Kapittel 1:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7	<u>Kapittel 7</u>				
7.71	<p><u>Bearbeidet terreng</u></p> <p>Generelt</p> <p>Dette kapittel omfatter i hovedsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Markrydding - Uttak av løsmasser, ev. sideflytting av masser - Løsgjøring, uttak av store steiner - Utlegging av løsmasser for grav- og urnefelt <p>Før gravearbeidet igangsettes må entreprenøren kontakte offentlige etater for å få oversikt over ev. eksisterende ledninger og kabelnett i byggeområdet. Ved gravingen må entreprenøren vise nødvendig forsiktighet med hensyn til tilstøtende eiendommer, veier og trafikk. Alle nødvendige påbudte sikringstiltak må bli gjort, f.eks. sperring, varsling etc.</p> <p>Veier og plasser som entreprenøren benytter i forbindelse med utførelsen av sine arbeider, skal i byggetiden vedlikeholdes av entreprenør. Etter at arbeidene i kontrakten er ferdige, skal berørte arealer tilbakeføres eller justeres og repareres for eventuelle skader av entreprenør eller for entreprenørsregning. Områdets eiere skal skriftlig godkjenne arbeidene.</p> <p>Entreprenør medtar planering og arrondering av terreng, veier og plasser. Overflødig masse som ikke skal benyttes på tomten som ubrukbar stein, røtter og ev. andre "ubrukelige" masser til prosjektet, transporteres bort. Ev. overskuddsmasser av jord skal også kjøres bort. Det skal dokumenteres at alle overskuddsmasser kjøres til godkjent fyllplass.</p> <p>Utarbeidede planer må følges nøye i opparbeiding av tomten for å sikre korrekte fallforhold på gangveger og grøntareal.</p>				
7.71.2	<p>FVA</p> <p>Sammensatte arbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Noen få busker som kommer innenfor grensen til utvidelsen skal fjernes. Det gjelder langs vannpostens østside og en busk lenger øst. Disse fjernes av kirkevergens folk, mens røtter og stubber fjernes i forbindelse med utsjaktning av masser.</p>				
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.71.2.01	FB2.11A SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE – AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Alle arealer som blir berørt av utvidelsen, dvs. det som skal bli plener og plantefelt, veger mm. <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 10 cm <i>Beliggenhet ranke:</i> Overlates til den utførende som skal avtale med kirkevergen. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder avtaking av grastorva i gjennomsnittlig tykkelse 10 cm. Massene skal brukes på nytt over fyllmasser før til slutt påføring av vekstjorda	m ²	505,0	.....	.....
7.71.2.02	FB2.11A SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE – AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Irrelevant <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> Det regnes i snitt 30 cm <i>Beliggenhet ranke:</i> Overlates til den utførende. Noe intern flytting kan bli nødvendig i forbindelse med planeringsarbeidene. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Massene skal senere brukes på nytt over grastorva som plen- og plantejord (se forrige post) c) <i>Utførelse</i> Det må ikke kjøres bort jordmasser fra området siden intensjonen er massebalanse. Ev. bortkjøring er likevel tatt med i annen post. Ev. store steiner med diameter over 15 cm tas ut av jordmassen og legges ned mot nye murer, men så lavt at det ikke skaper problemer ved urnenedsettelse	m ²	505,0	.....	.....
7.71.3	FD Uttak av løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei				
7.71.3.01	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum..... Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert	m ³	25,0	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Lokalisering:</i> Gjelder ev. bortkjøring bortkjøring av jord fra området.</p> <p><i>Leveringssted:</i> Entreprenøren står fritt i valg av leveringssted.</p> <p><i>Type masser:</i> Jordmasser</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Ev. bortkjøring av jordmasser forventes til alle grøntarealer er tilført nok jordmasser. Ev. kostnader/gebyrer i forbindelse med levering av jordmassene skal tas med i enhetsprisen.</p> <p>x) <i>Mengdereglene</i> Reguleres</p>				
7.71.4	<p>FS2.331227122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM</p> <p>Prosjektert anbrakt volum</p> <p>Type lag: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gjelder hele utvidelsen for å komme 80 cm under ferdig tereng. <i>Underlag:</i> Utsjaktet grunn <i>Tykkelse:</i> Varierende, 0 - 90 cm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder som drenslag som urnene skal settes på.</p>	m ³	60,0	.....	.....
7.71.5	<p>FS2.339914122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM</p> <p>Prosjektert anbrakt volum</p> <p>Type lag: Gravemasser, spesielt til bruk i gravfeltene Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gjelder hele utvidelsen for å oppnå prosjekterte høyder. Primært brukes de i gravfeltene, før tidligere avskavet vekstjord tilbakeføres. <i>Underlag:</i> Arrondert terreng, avskavet jord <i>Tykkelse:</i> Valgfri</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Det fylles til 40 cm under ferdig plen og driftsveger og 60 cm under plantefelt.</p>	m ³	155,0	.....	.....
Sum denne side:					

Prosjekt: 603 Navnet minnelund på Vatne kirkegård

Side: 7 - 4

Kapittel: 7 Kapittel 7

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>b) Materialer</i> Entreprenøren kan gi pris på alternative masser i eget skriv. Massene må da beskrives og gis enhetspris. Uansett må disse massene ev. godkjennes av byggherre før bruk.</p> <p><i>d) Toleranser</i> Materialene bør være av knust grus med bratt grensekurve, se vedlegg.</p>				

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.72	<u>Utendørs konstruksjoner</u>				
	Generelt				
	Dette kapittel omfatter alle arbeider med ensidige tørrmurer og rekkverk på toppen ved høyder over 50 cm..				
	Inklusive i posten er nødvendig graving, fundamenter og bakfylling med drenerende masser. Ev. utsortert stein fra planeringsarbeidene av plener kan brukes. Fundamentet skal være såpass dypt at alle første steiner i muren står så dypt at bunnen er skjult på vissiden. I arealberegningen for visflater er det målt ned til 20 cm under ferdig terreng.				
	Steinen som brukes skal være av samme type som er brukt tidligere. Dette registreres ved befaring og målinger på stedet av entreprenøren.				
7.72.1	KM2.2 Ensidige murer i terreng <i>Andre krav: Nei</i>				
7.72.1.01	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal	m ²	64,0	.....	.....
	Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle murer <i>Materialspesifikasjon:</i> Samme sort og størrelse stein som tidligere, naturstein, skifermurstein <i>Utførelsesmetode:</i> Se tegning 3.2 og 4.4 <i>Dimensjon:</i> Maks høyde 200 cm, total lengde ca.55,3 m <i>Mønster:</i> Se tegning 3.2 og 4.4 <i>Liggefuger:</i> Maks 40 mm <i>Stussfuger:</i> maks 50 mm <i>Toleransekrav:</i> Toleransekrav ferdig topp +/- 20 mm på 3 m. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Posten inkluderer også graving for fundament, fundament og ev. drensledning, muring og bakfylling etter hvert som det mures opp.				
7.72.1.02	KM2.28171 MERKOSTNADER VED HJØRNEAVSLUTNING Antall.....	stk	3	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p>Materiale: Naturstein Type mur: Ensidig tørrmur <i>Lokalisering:</i> Gjelder mur i forrige post <i>Type:</i> Se forrige post <i>Utførelse:</i> Det må .plukke stein som er egnet som hjørnestein <i>Dimensjon på avslutning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
7.72.2	<p>KP1 Gjerder, porter og bommer <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
7.72.2.01	<p>KP1.114A GJERDE Lengde..... m</p> <p>Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Gjelder rekkverk på toppen av forstøtningsmuren der den har høyde over 50 cm. <i>Høyde:</i> 90 cm <i>Stolper:</i> 10 x 40 cm flattstål <i>Gjerdeflate:</i> Øverste håndlist i 25 mm stål. I gjerdeflaten virer som festes med strekkfisk. <i>Utforming:</i> Se tegning 4.4 <i>Underlag:</i> Gjerdet skal stå i steinmur som forborres og stolper gyses fast. <i>Toleransekrav:</i> Jevne linjer både vertikalt og horisontalt. Stolper skal stå hoisontalt. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Levering og oppsetting av gjerde etter tegning 2.0 og 4.4. Skråstag settes opp i hjørner og rekkverk start og slutt.</p> <p>b) <i>Materialer</i> Dersom entreprenøren kan levere et rimeligere alternativ, er det anledning til å prisgi dette. Alternativet må framkomme detaljert i eget skriv. Alternativet bør ha omtrent samme funksjon eller løsning, og kan være f.eks. i smijern eller stål.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Se tegning 4.4</p>	m	46,5	.....	.....
7.72.3	<p>KT6 Utsmykning i utendørs anlegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>				

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.72.3.01	<p>KT6.192A UTSMYKNING I UTENDØRS ANLEGG</p> <p>Antall.....</p> <p>Type: Annet utstyr – må spesifiseres Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Gjelder vannposten og vannspruten <i>Type/materialer:</i> Se tegning 4.6 <i>Dimensjon:</i> Se tegning 4.6 <i>Overflatebehandling:</i> Cortenstål <i>Toleransekrav:</i> Kanter må stå helt horisontalt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Sirkulasjonspumpe skal være inkludert. Kula skal være inkludert. Kuppelstein skal være inkludert. Justering/tilpassing mot eksisterende mur skal være med, inkl. fjerning av dagens løsning. Vannkranen, type DUO, skal være inkludert. Selvtømmende ventil. Alle tiloblinger skal være inklusiv i leveransen, det skal være en komplett løsning.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Iht. tegning 4.6</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.73	<u>Utendørs røranlegg</u> Graving av grøfter og legging av rør for drenering.				
7.73.2	<u>Grøfter</u> Gjelder graving av grøft for avskjæringsgrøft med drenering, legging av fundament omfylling og gjenfylling. Gravingen foretas før påføring av vekstjord og oppbygningen av veger. Overskuddsmasser fra gravingen jevnes ut over arealet før jord og masser for veger tilføres. Det vises forsiktighet i forbindelse med eksisterende fostøtningsmur mot nord. Tegning 2.0, 4.1 og 4.2 gjelder.				
7.73.2.1.0 1	FD4.341 FORGRAVING – ANTALL Antall..... Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering:</i> Gjelder framgraving av eksisterende kummer 1 og 2. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> For tilkobling av drenerør i ny avskjæringsgrøft. <i>Lengde x bredde:</i> Tilstrekkelig bredde for utførende. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2	.....	.....
7.73.2.2	FD2.11110A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder avskjæringsgrøft for drenering og overvann. <i>Formål:</i> Drenering og avløp <i>Grunnforhold:</i> løsmasser, ev. hard leire i deler av tracèen. <i>Restriksjoner:</i> Normal forsiktighet etter gjeldende lover og regler <i>Grøftedybde:</i> 170 - 200 cm fra ferdig terreng <i>Bunnbredde:</i> 60 cm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Graving av grøftene skal skje før fyllingsarbeidet tar til.	m	69,0	.....	.....

Sum denne side:

--

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.73.2.3	FS3.1171231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Drensrør Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Se tegning 2 og 4.1 <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	69,0	.....	.....
7.73.2.3.0 1	FS3.1174221225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Drensrør Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft med drenering <i>Tykkelse:</i> 50 cm <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> Nei	m	69,0	.....	.....
7.73.2.3.0 2	FS3.1179311225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Drensrør Type lag: Gjelder videre oppfylling med drenerende masser fra omfyllingen til 30 cm under prosjektert høyde veg og plen. Type masser/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Se tegning 2.0 <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Underlag:</i> Omfyllingen <i>Andre krav:</i> Nei	m	69,0	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.73.2.4	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde..... <i>Lokalisering:</i> Alle ledningstraseer <i>Type:</i> valgfri <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder alle kabelgrøfter, i tillegg et bånd i fellesgrøfter, alle drenggrøfter og stikk.	m	69,0	.....	.....
7.73.2.5	FS4.4227122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall..... Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder eksisterende kummer <i>Type konstruksjon:</i> Betongkummer <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Nivå/kote:</i> Se teknisk plan <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2	.....	.....
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.73.3	<u>Rør og rørdeler</u>				
7.73.3.3	<u>Drensrør</u>				
7.73.3.3.2	UM1.3112211121 UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST				
	Lengde.....	m	69,0	.....	.....
	Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se tegn. 3 <i>Ledningsstrek:</i> Ikke relevant <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> Ikke relevant <i>Farge:</i> Ikke relevant <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei				
7.73.6	<u>Prøving, kontroll og klargjøring</u>				
7.73.6.1	UU1.6999 DEFORMASJONSKONTROLL MED TOLK AV UTENDØRS RØRLEDNING				
	Lengde.....	m	69,0	.....	.....
	Type rørledning: Gjelder alle nye drensledninger Rørmateriale: Plastledninger i anlegget <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Rørdimensjon:</i> 110 mm <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.74	<p><u>Utendørs elkraft</u></p> <p>Generelt</p> <p>Elektrisitet til lysstolper og vannpumpe tas fra eksisterende lys ved vannpost. Det skal monteres både ur og fotocelle i tilknytning til lysene. Entreprenøren må tilknytte seg elektrorådgiver for beregning av anlegget. Videre må arbeidet utføres av autorisert entreprenør. Alt utstyr og arbeid for gjennomføring av de elektriske arbeidene må være med og inkludert i enhetsprisene nedenfor.</p> <p>I elektroarbeidene inngår egen ledningsgrøft og hulle i annen grøft og setting av stolpefundamenter og tilførsel til lys og strømmuttak. Antall meter kabel er veiledende ut fra teknisk plan, tegn. nr. 2.0</p> <p>Deler av kabelgrøftene er felles med avskjæringsgrøft og legges på hulle sammen med denne. Disse grøftene er med i tidligere post i utendørs røranlegg.</p> <p>Alle kabler legges i kabelrør. Det legges separate kabelrør for lys og driftsbygg, og en til strøm for tinere.</p>				
7.74.0.01	<p>FV3.11109A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde.....</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: For fundament og omfylling eksterne masse, over omfylling vekstjord eller vegoppbygging</p> <p><i>Lokalisering:</i> se tegn. 2.0 <i>Formål:</i> Gjelder egen grøft for strøm (rørledninger) <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnsbredde:</i> Ikke relevant <i>Grøftedybde:</i> 60 cm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Standard for produkt <i>Krav til komprimering:</i> Standard for produkt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter graving, opplasting eller opplegging av masser, samt tilbakefylling (fundament, omfylling og gjenfylling) av uavstivet grøft. Inkludert i posten er også utvidelser for stolpefundamenter og fundament for tineapparat.</p>	m	73,0	.....	.....
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.74.0.02	<p>FV3.11109A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde.....</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: For fundament og omfylling eksterne masse, over omfylling vekstjord eller vegoppbygging</p> <p><i>Lokalisering:</i> se tegn. 2.0 <i>Formål:</i> Gjelder grøft for kabler på hylle i avskjæringsgrøft. <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> Ikke relevant <i>Grøftedybde:</i> 60 cm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Standard for produkt <i>Krav til komprimering:</i> Standard for produkt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter ev. graving, opplasting eller opplegging av masser, samt tilbakefylling (fundament, omfylling og gjenfylling) av uavstivet grøft. Inkludert i posten er også utvidelser for stolpefundamenter og fundament for tineapparat.</p>	m	46,0	.....	.....
7.74.0.03	<p>WB1.21111499A KABELRØR I LØSMASSE</p> <p>Lengde rørledning</p> <p>Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 for lys og DN 75 for strøm til vannpumpe</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Leggekrav:</i> Standard for produkt <i>Største deformasjon:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Det legges 119 meter med DN 50 og 14 meter DN 75</p>	m	133,0	.....	.....
7.74.0.04	<p>Kabel for strøm til vannpumpe</p> <p>Det er en forutsetning at alle kabeltrekkerør er levert med trekketråd og at kabeltrekkerørene er lagt godt inn i fundamentene. Levering og legging/trekking av kabel i rør Lengde kabel for pumpe</p>	m	14,0	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.74.0.05	Kabel for strøm til belysning Det er en forutsetning at alle kabeltrekkerør er levert med trekketråd og at kabeltrekkerørene er lagt godt inn i fundamentene. Levering og legging/trekking av kabel i rør. Ev. tur/retur av kabel for kryssing av driftsvegen legges i samme rør. Lengde kabel for belysning	m	119,0	.....	.....
7.74.0.06	Fundament for pullerter Entreprenøren leverer fundament til pullertene som skal boltets fast. Fundamentet må være slik at pullertene står støtt. Fundamentene skal stå jevnt med eller like under ferdig terreng slik at de ikke blir synlig i plenen. Posten gjelder både levering og montering. Valgfri utførelse. Antall	stk	10	.....	.....
7.74.0.07	Antall..... Lyspullert Gjelder levering, montering og tilkobling til EL. Det skal leveres systempullert fra BEGA: Pullerthode, skjermet med reflektor 180 grader, 99 853 K3, 7W. Pullertrør 99 620 uten komponenter, høyde 660 mm. Pullertene skal stå nøyaktig i lodd, også i rekke der dette er mulig. Alt i farge grafitt.	stk	10	.....	.....
7.74.0.08	Rund sum Timer og lysføler Til belysningen skal følge astrour og lysføler.	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.76	<u>Veger og plasser</u> Generelt Dette kapittel omfatter i hovedsak: Opparbeiding av driftstveger og legging av hellebelegg ved navneplater. I mengdeberegningene (volum) for vegene er tatt med et skråningsutslag fra topp vei med skråningsutslag 1:1. Ekstraarbeider forbundet med tilpassing mot kanter, sluker og kummer, fundamenter o.l. skal innkalkuleres i enhetsprisene.				
7.76.1	FS Utlegging av løsmasser <i>Andre krav: Nei</i>				
7.76.1.01	FS2.23127121A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust grus, gk Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder driftsveger inkl. høydejustering av eksisterende og under hellebelegg <i>Underlag:</i> Planert grunn/ eksisterene grunn eller oppfylt terreng med gravemasser. <i>Tykkelse:</i> 200 mm avrettet og komprimert <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Arealet som er angitt gjelder topp ferdig driftsveg/hellebelegg, men for mengdeberegningen er skråningsutslag tatt med slik at topp forsterkningslag ligger 10 cm utenfor topp ferdig grusdekke: Volum ca. 55 m ³ ferdig komprimert.	m ²	275,0	.....	.....
7.76.1.02	FS2.24213121A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Gjelder driftsveger	m ²	255,0	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.76.2	<p><i>Underlag:</i> Tidligere utført bærelag <i>Tykkelse:</i> 100 mm komprimert <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Arealet som er angitt gjelder topp ferdig driftsveg. Volum ca. 26 m3 ferdig komprimert. d) <i>Toleranser</i> Det settes krav til at kantene mellom grusdekket og plenarealene blir rette/jevne.</p> <p>KD Utendørs belegg, kanter, renner og ledelinjer <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
7.76.2.02	<p>KD1.312221A BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal</p> <p>Dimensjonstoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 1 - NS-EN 1341 Settelag: Sand</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ved minnesteinene ved felt S <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Ikke relevant <i>Type:</i> Skifer, bruddheller, hugde eller klipte kanter <i>Tekniske krav:</i> antene skal være rette - buer er ikke tillatt. Gangbaneheller <i>Flater:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Minste størrelse 0,15 m2 <i>Leggemønster:</i> Fritt, men slik at det blir rette ytterkanerkanter, se tegning 2.0. Det skal ikke bli gjennomgående fuger. <i>Fuger:</i> 10 mm, fuges med knuste steinmatrialer 0,5 - 4 mm</p> <p><i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 50 - 70 mm settesand er inkludert i leveransen d) <i>Toleranser</i> Ferdig belegg skal tilfredsstillende toleransekrav til planhet etter tabell 5, +- 8mm over 3 meter. Alle sider skal være rett iht. tegning.</p>	m ²	3,7	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.76.2.03	<p>KD1.312221A BELEGG AV NATURSTEINSPATER</p> <p>Antall.....</p> <p>Dimensjonstoleranse: Klasse 1 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 1 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 1 – NS-EN 1341 Settelag: Sand</p> <p><i>Lokalisering:</i> Under navneplatene som er festet på muren <i>Underlag under settelag:</i> Bærelag <i>Bergart:</i> Granittplater <i>Type:</i> Plater med råhugde sider og polert topp, størrelse 60 x 20 cm, min. 15 cm tykk <i>Tekniske krav:</i> Alle plater i samme bredde, rette vinkler. <i>Flater:</i> Råhugde vissider og polert toppflate <i>Dimensjon:</i> 60 x 20 x min. 15 cm <i>Leggemønster:</i> Ikke relevant <i>Fuger:</i> 10 mm, fuges med knuste steinmatrialer 0,5 - 4 mm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> ca. 70 mm settesand er inkludert i leveransen. Ev. saging/klipping for tilpassing inngår i leveransen.</p> <p>d) <i>Toleranser</i> Ferdig belegg skal tilfredsstillende toleransekrav til planhet etter tabell 5, +- 8 mm over 3 meter. Alle sider skal ligge med horisontal overflate.</p> <p>x) <i>Mengdereglene</i> Mengde måles som antall med enhet stk</p>	stk	4	.....	.....
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.77	<u>Parker og hager</u> Generelt Vekstjord for plener, plantefelt og trær. I følge post 7.71 skal det før planeringsarbeidene tok til være sideflyttet eksisterende grastorv/dekke og vekstjord som skal tilbakeføres. Ut fra beregningene skal det bli massebalanse mellom avskavingen og tilbakeføringen av vekstjord (her kalt fra byggherrens depot). Tilbakeføringen gjøres så jevnt som mulig for at alle massene blir brukt opp som et ledd i massebalansen. Det skal ikke kjøres bort jord fra anlegget. For plener påføres først et 10 - 15 cm tykt lag av tidligere avskavet grastorv til 30 cm under ferdig plen og 50 cm for busker.				
7.77.1	KBA Vegetasjon <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> All tidligere avskavet vekstjord fra anlegget skal brukes som undergrunnsjord før ny jord tilføres.				
7.77.1.01	KB2.2229 VEKSTJORDLAG FRA BYGGHERRENS DEPOT Areal Arealtype: Gjelder undergrunnsjord for plener og plantefelt vest for eksisterende veg som skal heves <i>Lokalisering:</i> Plener og plantefelt <i>Lagtykkelse:</i> ca. 15 cm (blir ca. 10 cm etter at at vekstjorda er lagt på) <i>Innhold av organisk materiale:</i> Ikke relevant <i>Beliggenhet depot:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	450,0	.....	.....
7.77.1.02	KB2.2222 VEKSTJORDLAG FRA BYGGHERRENS DEPOT Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> Hele kirkegården avmerket som plen <i>Lagtykkelse:</i> 30 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Ikke relevant	m ²	510,0	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.77.1.03	<p><i>Beliggenhet depot:</i> Tidligere avskavet vekstjord fra anlegget <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>KB2.227 VEKSTJORDLAG FRA BYGGHERRENS DEPOT</p> <p>Areal</p> <p>Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> Alle buskfelt <i>Lagtykkelse:</i> 50cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Ikke relevant <i>Beliggenhet depot:</i> Tidligere avskavet vekstjord fra anlegget <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	22,0	.....	.....
7.77.2	<p>KB4 Grasdekker <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
7.77.2.01	<p>KB2.324A JORDFORBEDRING</p> <p>Areal</p> <p>Middel: Kalk <i>Lokalisering:</i> Gjelder både plener og buskfelt <i>Type:</i> Valgfri <i>Mengde:</i> 40 kg/100m² <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> Harves ned i jorda sammen med gjødsla.</p>	m ²	532,0	.....	.....
7.77.2.02	<p>KB2.325A JORDFORBEDRING</p> <p>Areal</p> <p>Middel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> Gjelder både plener og buskfelt <i>Type:</i> Fullgjødsel 12-4-18 <i>Mengde:</i> 8 kg/100 m² <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> Harves ned i jorda sammen/samtidig med kalken</p>	m ²	532,0	.....	.....
7.77.2.03	<p>KB4.51A GRASDEKKE</p> <p>Areal</p>	m ²	510,0	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p>Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle plener (ikke såing i buskfelt) <i>Frøblanding:</i> Helt grønn robust fra LOG ellerr tilsvarende. <i>Frømengde per areal:</i> 1,5 kg/100 m2 eller iht. leverandørens anbefaling. <i>Type vekstjord:</i> Tilbakeført jord <i>Dokumentasjon:</i> Frøetiketten som viser dato og spireprosent <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> Det må ikke sås i buskfeltene.</p>				
7.77.3	<p>KB6.2A Busker <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Ale busker skal leveres iht. NS 4404</p>				
7.77.3.01	<p>KB6.21 BUSKER Antall..... Type busk: Roser <i>Lokalisering:</i> Se planteplanen <i>Navn:</i> mainafeuer, markdekkende rose <i>Herkomst:</i> Ikke relevant <i>Størrelse:</i> min. 3 gr. <i>Leveringsform:</i> kp/co <i>Planteavstand:</i> Se planteplanen <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	18	.....	.....
7.77.3.02	<p>KB6.29 BUSKER Antall..... Type busk: Lauvfellende busk <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Navn:</i> Spiraea nipponica 'Snowmound' - NIPPONSPIREA <i>Herkomst:</i> Ikke relevant <i>Størrelse:</i> busk 4/7 gr. <i>Leveringsform:</i> co/kp <i>Planteavstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	15	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.77.3.03	KB6.29 BUSKER Antall..... Type busk: Lauvfellende busk <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Navn:</i> Ribes alpinum `Schmidt` - ALPERIPS <i>Herkomst:</i> Ikke relevant <i>Størrelse:</i> busk 3/4 gr. <i>Leveringsform:</i> co/kp <i>Planteavstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20	.....	.....
7.77.4	KC5.4 Beskyttelse av vegetasjon <i>Andre krav:</i> Nei				
7.77.4.01	KC5.41A BESKYTTELSE MOT UGRAS Areal <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle buskfelt og hekker <i>Metode:</i> Biologisk nedbrytbar jorddekkeduk legges i buskfeltene og hekkfelte. <i>Periode:</i> Duken må vedlikeholdes i hele skjøtelsesperioden. Den skal være festet ikke flagre. <i>Andre krav:</i> b) <i>Materialer</i> Biologisk nedbrytbar jorddekkeduk BIOCOVERS (fra LOG), farge brun, 157 gr/m2. c) <i>Utførelse</i> Legging og festing iht. leverandørens spesifikasjoner. d) <i>Toleranser</i> Duken skal legges i jevne linjer lags plantefeltene.	m ²	22,0	.....	.....
7.77.5	KT Utstyr for hager, parker og gater <i>Andre krav:</i> Nei				
7.77.5.01	Stolper, innmåling og nedsetting Gjelder selve innmålingen etter koordinatlistene og nedsetting av fastmerkene. Innmåling etter koordinatlistene på gravkartene. Kartgrunnlag er også tilgjengelig som dwg/dxf- og SOSI-fil om ønskelig. Antall.....	stk	24	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.77.5.02	KT2.619A UTENDØRS UTSTYR Antall..... Type: Merkepunkt Fundamentering: ikke relevant <i>Lokalisering:</i> Gjelder fastmerker for gravfelthjørner <i>Type/materialer:</i> Stål/aluminium <i>Dimensjon:</i> Min. lengde 30 cm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder levering og nedsetting c) <i>Utførelse</i> Merke/leverandør beskrives i tilbuds brevet	stk	24	.....	.....
7.77.5.03	KT2.995A UTENDØRS UTSTYR Rund sum Type: Minnesteiner for navneplater Fundamentering: Festes med enkelt plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ved felt S lengst øst <i>Type/materialer:</i> Granitt - eller gneisplate <i>Dimensjon:</i> Tegning 4.5 gjelder <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Se tegning 4.5 <i>Toleransekrav:</i> Vissiden må være så slett at navneskiltene som etter hvert skrus på vil framstå som ei slett flate <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder to plater med visflate 180 cm. Totalhøyde 220 cm der 40 cm er nede i fundament. Bredde henholdsvis 89 cm og 68 cm. Skiltene er ikke med i leveransen. c) <i>Utførelse</i> Platene må stå helt vertikalt begge sider. Avstanden mellom platene skal være 50 mm. x) <i>Mengdereglar</i> Mengde måles som rund sum med enhet RS	RS			.....
7.77.5.04	KT2.999A UTENDØRS UTSTYR Antall..... Type: Stålplater for navneplater Fundamentering: Skrus fast i eksisterende mur som vist på tegning 3.2 <i>Lokalisering:</i> Eksisterende mur som vist på tegning 3.2 og 4.7.	stk	2	.....	.....

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Type/materialer:</i> Rustfri eller galvaniserte stålplater <i>Dimensjon:</i> 1286 x 586 x min. 3 mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i> Ved boring og festing av platene må det galvaniseres i hulleninnfelstingene for å unngå rust.</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 7:					

Innholdsfortegnelse

00 Utendørs, generelt.....	00 - 1
1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsfase.....	1 - 1
7 Kapittel 7.....	7 - 1
7.71 Bearbeidet terreng.....	7 - 1
7.72 Utendørs konstruksjoner.....	7 - 5
7.73 Utendørs røranlegg.....	7 - 8
7.73.2 Grøfter.....	7 - 8
7.73.3 Rør og rørdeler.....	7 - 11
7.73.3.3 Drensrør.....	7 - 11
7.73.6 Prøving, kontroll og klargjøring.....	7 - 11
7.74 Utendørs elkraft.....	7 - 12
7.76 Veger og plasser.....	7 - 15
7.77 Parker og hager.....	7 - 18