

Kapittel:

## INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

### Generelt

*Innledning til teknisk beskrivelse* skal være hensynstatt og inkludert i prising av denne beskrivelse.

For anbudets priser, krav til materialer, krav til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i **NS 3420 versjon 201801**. Kodene for de spesifiserte tekster viser til de bestemmelser i standarden som gjelder for de enkelte ytelser og utførelser. I tilslutning til og i tillegg til bestemmelsene i NS 3420 gjelder de bestemmelser og spesifikasjoner som framgår av de enkelte kapitler. Der beskrivelsen avviker fra bestemmelser i NS 3420 gjelder beskrivelsen foran disse.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.

Utførelse av alle arbeider skal være iht. kommunalteknisk norm for Tromsø kommune med følgende fagdeler:

- Teknisk norm for kommunale veger og grøntanlegg
- Vann- og avløpsnorm

Videre gjelder krav gitt i Statens vegvesens håndbøker for øvrig utførelse av anlegget.

### Mengdereglene

Alle poster angitt med mengde er regulerbare. Byggherre kan velge å trekke ut poster.

Masseoppgjør for asfalt og overbygningsmasser gjøres opp etter teoretiske beregninger. All mengdeberegning gjøres av entreprenøren.

Merforbruk av asfalt og overbygningsmasser utover teoretiske profiler og angitt utstrekning gis det ikke tillegg for. Det er entreprenørens ansvar å vurdere/ta hensyn til merforbruk og innkalkulere dette ved prissetting av poster.

Masseoppgjør for grave- og fyllmasser og rørdeler foretas på grunnlag av utførte dokumenterte mengder basert på innmålinger.

Grøfter gjøres opp etter løpemeter med teoretisk grøftesnitt.

Ved eventuelle omregninger mellom fast og anbrakt volum benyttes følgende omregningsfaktorer:

- Fjell 1,4
- Løsmasser 1,1

Det påligger entreprenøren å kontrollere mengder før varer bestilles og å dokumentere mengder.

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |      |     | Side 01-1 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|-----------|
| Kapittel: 01 Rigg og drift                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |      |     |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Enh. | Mengde | Pris | Sum |           |
| <b>01</b>                                             | <b>Rigg og drift</b><br><br>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |        |      |     |           |
| <b>01.2</b>                                           | <b>AJ1.1A</b><br><b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b><br>Rund sum<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Posten omfatter utarbeidelse av arbeids-tegninger som er nødvendige for entreprenøren, ut over de tegninger som er utlevert som en del av konkurransegrunnlaget.<br><br>x) Kostnader angis som rund sum                                                                                                  | RS   |        |      |     |           |
| <b>01.3</b>                                           | <b>AJ8.22A</b><br><b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b><br>Rund sum<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Posten omfatter også utarbeidelse av avfallsplan og daglig sortering og levering av emballasje, avfall, etc. til godkjent mottak. Pris skal være inkludert alt av gebyrer/deponiavgift.<br><br>Avfall/emballasje skal sorteres og bortkjøres daglig.                                                       | RS   |        |      |     |           |
| <b>01.4</b>                                           | <b>AM1.824A</b><br><b>KOORDINERENDE YTELSE</b><br>Rund sum<br><b>YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN</b><br><i>Prosjektbeskrivelse: Bygging fortau</i><br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Posten omfatter alle kostnader for ivaretagelse av SHA/HMS i utførelsesfasen. Byggherre har det koordinerende SHA-ansvar i utførelsesfasen.<br><br>x) Mengderegler<br>Endret fra timer til rund sum | RS   |        |      |     |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |      | Side 01-2 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 01 Rigg og drift                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Enh. | Mengde | Pris | Sum       |
| 01.5                                                  | <b>AM1.824A</b><br><b>KOORDINERENDE YTELSE</b><br>Rund sum<br><b>YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN</b><br><i>Prosjektbeskrivelse: Bygging VA-tiltak</i><br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Posten omfatter alle kostnader for koordinering av VA-ytelser i forbindelse med utførelse av overvannshåndtering og tilknytning til eksisterende VA-anlegg. Entreprenøren skal inkludere alle kostnader som inngår for å ha det koordinerende ansvaret for VA-arbeid i dette prosjektet, både mot undentreprenører og evt også Tromsø kommune, Vann og avløp.<br><br>x) Mengderegler<br>Endret fra timer til RS | RS   |        |      |           |
| 01.6                                                  | <b>AV1.1</b><br><b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering: Ved Tromsøhallen</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RS   |        |      |           |
| 01.7                                                  | <b>AV2.1</b><br><b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering: Ved Tromsøhallen</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RS   |        |      |           |
| 01.8                                                  | <b>AV3.1</b><br><b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering: Ved Tromsøhallen</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | RS   |        |      |           |
| 01.9                                                  | <b>DB2.111</b><br><b>GRUNNUNDERSØKELSER OFFENTLIG GRAVEMELDING</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering: Ikke relevant</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | RS   |        |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: 607113-39\_Rehab. P-plasser\_ved Tromsøhallen

Side 01-3

Kapittel: 01 Rigg og drift

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 01.10  | <b>DB2.1132A</b><br><b>GRUNNUNDERSØKELSER</b><br><b>PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I</b><br><b>GRUNNEN - ANTALL</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering: Ikke relevant</i><br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Posten omfatter alle kostnader entreprenøren vil ha i forbindelse med påvisning av private og offentlige kabler og ledninger.<br><br>x) Mengderegler<br>Endret fra timer til RS | RS   |        |      |     |

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Rigg og drift :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |        |      | Side 02-1 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| <b>02</b>                                             | <b>Graving, sprengning, fyllingsarbeider</b><br><br>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |        |      |           |
| <b>02.1</b>                                           | <b>FB1.251A</b><br><b>FELLING AV ENKELT- TRÆR</b><br>Areal<br><i>Hvilke trær: Ikke relevant</i><br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Posten omfatter også komplett felling og rydding av busker og trær på nordside av Tromsøhall.<br>Inkl.bortkjøring av alt hogstavfall til godkjent deponi.<br><br>x) Mengderegler<br>Endret fra stk. til m2                                            | m <sup>2</sup> | 700    |      |           |
| <b>02.2</b>                                           | <b>FD1.13212</b><br><b>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER</b><br>Prosjektert fast volum<br><b>Omfang:</b> Inkludert opplasting<br><b>Utførelse:</b> Uavstivet<br><b>Graveskråning:</b> 1:1½<br><i>Lokalisering: Tiltaksområde</i><br><i>Formål: Traubunn veg- og parkeringsplass</i><br><i>Grunnforhold: Løsmasser</i><br><i>Andre krav: Nei</i><br>Delmengde P-plass 91000 1400<br>Delmengde P-plass 91100 2030 | m <sup>3</sup> | 3430   |      |           |
| <b>02.3</b>                                           | <b>FH1.12</b><br><b>SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering: Tiltaksområde</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | RS             |        |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |      | Side 02-2 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| 02.4                                                  | <b>FH1.3312</b><br><b>SPRENGNING I DAGEN</b><br>Prosjektert fast volum<br><b>Krav til kontur:</b> Konturklasse 1<br><i>Lokalisering: Ikke relevant</i><br><i>Formål: Ikke relevant</i><br><i>Restriksjoner: Ikke relevant</i><br><i>Krav til underboring: Ikke relevant</i><br><i>Andre krav: Nei</i><br>Delmengde P-plass 91000 100<br>Delmengde P-plass 91100 620                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 720    |      |           |
| 02.5                                                  | <b>FH2.2231</b><br><b>PIGGING AV BERG - VOLUM</b><br>Prosjektert fast volum<br><b>Krav til kontur:</b> Konturklasse 0<br><i>Lokalisering: Anleggsområde</i><br><i>Restriksjoner: Ikke relevant</i><br><i>Grunnforhold: Ikke relevant</i><br><i>Toleranser: Valgfritt</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                           | m <sup>3</sup> | 50     |      |           |
| 02.6                                                  | <b>FH1.821</b><br><b>MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING</b><br>Areal<br><i>Lokalisering: Anleggsområde</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> | 560    |      |           |
| 02.7                                                  | <b>FM2.21311A</b><br><b>TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT</b><br>Prosjektert fast volum<br><b>Opplastingssted:</b> Gravested<br><i>Lokalisering: Anleggsområde</i><br><i>Type masser: Sprengstein</i><br><i>Tippsted: Avklares med byggeledelsen før transport</i><br><i>Andre krav:</i><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Omfatter også opplasting, og tipparbeider.<br>Delmengde P-plass 91000 0<br>Delmengde P-plass 91100 620 | m <sup>3</sup> | 620    |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |      | Side 02-3 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |      |           |
| Postnr                                                         | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| 02.8                                                           | <b>FM2.21311A</b><br><b>TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b><br><b>TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT</b><br>Prosjektert fast volum<br><i>Opplastingssted: Gravested</i><br><i>Lokalisering: Anleggsområde</i><br><i>Type masser: Løsmasser</i><br><i>Tippsted: Avklares med byggeledelsen før transport</i><br><i>Andre krav:</i><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Omfatter også opplasting, og tipparbeider.<br>Delmengde P-plass 91000 0<br>Delmengde P-plass 91100 2930                                                               | m <sup>3</sup> | 2930   |      |           |
| 02.9                                                           | <b>FS1.172322</b><br><b>UTLEGGING I FYLLING</b><br>Prosjektert anbrakt volum<br><i>Type masse/sortering: Løsmasser</i><br><i>Levering: Stedlige masser</i><br><i>Komprimering: Normal komprimering</i><br><i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i><br><i>Lokalisering: Anleggsområde</i><br><i>Underlag: Traubunn</i><br><i>Kote/nivå: Valgfritt</i><br><i>Tykkelse: Til UK forsterkningslag</i><br><i>Krav til lagvis utlegging: Ikke relevant</i><br><i>Andre krav: Nei</i><br>Delmengde P-plass 91000 60<br>Delmengde P-plass 91100 1650 | m <sup>3</sup> | 1710   |      |           |
| 02.10                                                          | <b>FF1.2322</b><br><b>AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER</b><br>Areal<br><i>Overflate: Traubunn</i><br><i>Tillatt høydeavvik: ± 10 mm</i><br><i>Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm</i><br><i>Lokalisering: Utgravd/utfyllt område</i><br><i>Masser i underlaget: Valgfritt</i><br><i>Andre krav: Nei</i><br>Delmengde P-plass 91000 2265<br>Delmengde P-plass 91100 3790                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 6055   |      |           |
| Sum denne side:                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |      |           |
| Akkumulert Kapittel 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |      |           |

Prosjekt: 607113-39\_Rehab. P-plasser\_ved Tromsøhallen

Side 02-4

Kapittel: 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider

| Postnr | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Enh.           | Mengde | Pris | Sum |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----|
| 02.11  | <b>FM2.223110A</b><br><b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b><br>Prosjektert fast volum<br><b>Opplastingssted:</b> Gravested<br><b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert<br><b>Lokalisering:</b> Anleggsområde<br><b>Leveringssted:</b> Deponi<br><b>Type masser:</b> Løsmasser<br><b>Andre krav:</b><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Transport av masser fra graving til generelle nivåer for veg- og parkering.<br>Overskuddsmasser kjøres til godkjent deponi.<br><br>Posten gjelder bortkjøring av gravemasser. Det er entreprenørens ansvar å finne godkjent deponi og inkludere opplasting, transport og utlegging i deponi i prisen. | m <sup>3</sup> | 500    |      |     |

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider :

## Prosjekt: 607113-39\_Rehab. P-plasser\_ved Tromsøhallen

Side 03-1

Kapittel: 03 VA

| Postnr      | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| <b>03</b>   | <b>VA</b><br><br>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |      |     |
| <b>03.1</b> | <b>ZB3.1212A</b><br><b>SKJÆRING</b><br>Samlet lengde<br><b>Dekketype:</b> Asfaldtekke<br><b>Metode:</b> Saging<br><b>Total dybde:</b> Fra 50 til 100 mm<br><b>Lokalisering:</b> For fjerning av eksist. sandfang og etablering av nytt sandfang<br><b>Andre krav:</b><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Skal også inkl. opplasting, transport og deponering til godkjent deponi, samt deponiavgift.                                                                                                                             | m    | 16     |      |     |
| <b>03.2</b> | <b>FD3.14011A</b><br><b>GRAVING AV GROPER - ANTALL</b><br>Antall groper<br><b>Omfang:</b> Valgfritt<br><b>Utførelse:</b> Uavstivet<br><b>Graveskråning:</b> 1:1<br><b>Lokalisering:</b> For fjerning av eksist. sandfang og etablering av nytt sandfang<br><b>Type grop:</b> For sandfang<br><b>Dimensjoner:</b> Sandfang med Ø1000<br><b>Grunnforhold:</b> Antatt løsmasser<br><b>Andre krav:</b><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Ved ev. transport skal massene deponeres i anleggsområdet og ev. transport skal være inkl. | stk  | 2      |      |     |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VA :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |      | Side 03-2 |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 03 VA                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| 03.3                                                  | <b>FD2.13011A</b><br><b>GRAVING AV GRØFT - VOLUM</b><br>Prosjektert fast volum<br><b>Omfang:</b> Valgfritt<br><b>Utførelse:</b> Uavstivet<br><b>Graveskråning:</b> 1:1<br><i>Lokalisering: For fjerning av eksist. sandfang og etablering av nytt sandfang</i><br><i>Formål: DN 160 PVC</i><br><i>Grunnforhold: Antatt løsmasser</i><br><i>Restriksjoner: -</i><br><i>Grøftedybde: Inntil 1,5 m</i><br><i>Bunnbredde: Ihht VA-miljøblad</i><br><i>Andre krav:</i><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Ved ev. transport skal massene deponeres i anleggsområdet og ev. transport skal være inkl.                                                                 | m <sup>3</sup> | 10     |      |           |
| 03.4                                                  | <b>FS3.1319221224</b><br><b>UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - VOLUM</b><br>Prosjektert anbragt volum<br><b>Objekt i grøft:</b> Rørledning<br><b>Type lag:</b> Fundament, sidefylling og beskyttelseslag<br><b>Type masse/sortering:</b> 8/16<br><b>Levering:</b> Eksterne masser<br><b>Komprimering:</b> Normal komprimering<br><b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll<br><b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 20 mm<br><i>Lokalisering: For fjerning av eksist. sandfang og etablering av nytt sandfang</i><br><i>Tykkelse: Ihht VA-miljøblad</i><br><i>Underlag: Løsmasser</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                | m <sup>3</sup> | 4      |      |           |
| 03.5                                                  | <b>UM1.2211122211121</b><br><b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b><br>Lengde<br><b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning<br><b>Materiale:</b> PVC-U<br><b>Plassering:</b> I grøft<br><b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast<br><b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger<br><i>Lokalisering: For fjerning av eksist. sandfang og etablering av nytt sandfang</i><br><i>Ledningsstrekke: Fra ny plassering til eksist. tilkobling</i><br><i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): OD/DN 160</i><br><i>SN/SDR-verdi: SN8</i><br><i>Farge: Sort</i><br><i>Relativ deformasjon: Normale krav</i><br><i>Andre krav: Nei</i> | m              | 12     |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VA :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |        |      | Side 03-3 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 03 VA                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| 03.6                                                  | <b>UP1.13101</b><br><b>JUSTERINGSRING AV BETONG</b><br>Antall<br><b>Skjøt justeringsring:</b> Valgfritt<br><b>Diameter justeringsring:</b> DN 650<br>Lokalisering: For justering av OV og SP kum ved opphøyd gangfelt<br>Byggehøyde: 5-10 cm<br>Andre krav: Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | stk            | 4      |      |           |
| 03.7                                                  | <b>UP1.13102</b><br><b>JUSTERINGSRING AV BETONG</b><br>Antall<br><b>Skjøt justeringsring:</b> Valgfritt<br><b>Diameter justeringsring:</b> DN 800<br>Lokalisering: For justering av vannkum ved opphøyd gangfelt<br>Byggehøyde: 5-10 cm<br>Andre krav: Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | stk            | 2      |      |           |
| 03.8                                                  | <b>KM2.217A</b><br><b>ENSIDIG TØRRMUR</b><br>Areal<br><b>Materiale:</b> Naturstein<br>Lokalisering: Ved vannkum 1977<br>Materialspesifikasjon: Ikke relevant<br>Utførelsesmetode: Ikke relevant<br>Dimensjon: Ikke relevant<br>Mønster: Ikke relevant<br>Liggefuger: Ikke relevant<br>Stussfuger: Ikke relevant<br>Toleransekrav: Ikke relevant<br>Andre krav:<br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Posten omfatter etablering av en natursteinsmur i bakkant av vannkum 1977, som blir liggende i ny vegfylling.<br>c) Utførelse<br>Mur etableres i en halvsirkel rund vannkum 1977 i bakkant av kum. Dette for å ta opp terreng fra ny vegfylling, over kum. Ca. 0,75 m høyde. | m <sup>2</sup> | 4      |      |           |

Sum denne side:

Sum Kapittel 03 VA :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |      | Side 04-1 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 04 Veg                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| <b>04</b>                                             | <b>Veg</b><br><br>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201801).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |        |      |           |
| <b>04.1</b>                                           | <b>FS2.333100122A</b><br><b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b><br>Prosjektert anbrakt volum<br><b>Type lag:</b> Bærelag av knust grus, gk<br><b>Type masse/sortering:</b> Uspesifisert<br><b>Levering:</b> Eksterne masser<br><b>Komprimering:</b> Normal komprimering<br><b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll<br><b>Lokalisering:</b> Se tegn. F001<br><b>Underlag:</b> Forsterkningslag<br><b>Tykkelse:</b> 15 cm<br><b>Andre krav:</b><br><br>b) Materialer: 0-32 mm knust grus/fjell<br><br>Delmengde P-plass 91000 375<br>Delmengde P-plass 91100 545 | m <sup>3</sup> | 920    |      |           |
| <b>04.2</b>                                           | <b>FS2.332115122</b><br><b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b><br>Prosjektert anbrakt volum<br><b>Type lag:</b> Forsterkningslag av sand/grus<br><b>Type masse/sortering:</b> 0/63<br><b>Levering:</b> Eksterne masser<br><b>Komprimering:</b> Normal komprimering<br><b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll<br><b>Lokalisering:</b> Avrettingslag<br><b>Underlag:</b> Traubunn<br><b>Tykkelse:</b> 30 cm<br><b>Andre krav:</b> Nei<br>Delmengde P-plass 91000 750<br>Delmengde P-plass 91100 1110                                                            | m <sup>3</sup> | 1860   |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: 607113-39\_Rehab. P-plasser\_ved Tromsøhallen

Side 04-2

Kapittel: 04 Veg

| Postnr      | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Enh.           | Mengde | Pris | Sum |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----|
| <b>04.3</b> | <b>JH2.11115222</b><br><b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b><br>Areal<br><b>Formål:</b> Veg<br><b>Asfalttype:</b> Agb<br><b>Nominell steinstørrelse:</b> 11<br><b>Lag:</b> Bindlag<br><b>Belastning:</b> ÅDT 300 - 1500<br><b>Tykkelse:</b> 35 mm<br>Lokalisering: Parkeringsplass<br>Bindemiddel: Iht. HBK N200<br>Steinkvalitet: Iht. HBK N200<br>Andre krav: Nei<br>Delmengde P-plass 91000 2490<br>Delmengde P-plass 91100 3640  | m <sup>2</sup> | 6130   |      |     |
| <b>04.4</b> | <b>JH1.313</b><br><b>KLEBING</b><br>Areal<br><b>Klebemiddel:</b> PmBE<br>Lokalisering: Ikke relevant<br>Forbruk: 0,3 liter/m2<br>Andre krav: Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 6130   |      |     |
| <b>04.5</b> | <b>JH2.11136122</b><br><b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b><br>Areal<br><b>Formål:</b> Veg<br><b>Asfalttype:</b> Ska<br><b>Nominell steinstørrelse:</b> 16<br><b>Lag:</b> Slitelag<br><b>Belastning:</b> ÅDT 300 - 1500<br><b>Tykkelse:</b> 35 mm<br>Lokalisering: Parkeringsplass<br>Bindemiddel: Iht. HBK N200<br>Steinkvalitet: Iht. HBK N200<br>Andre krav: Nei<br>Delmengde P-plass 91000 2480<br>Delmengde P-plass 91100 3630 | m <sup>2</sup> | 6110   |      |     |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |      | Side 04-3 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 04 Veg                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Enh.           | Mengde | Pris | Sum       |
| 04.6                                                  | <b>JK2.21123</b><br><b>PERMANENT OPPMERKING</b><br><b>FELT - AREAL</b><br>Areal<br><i>Utførelse: Manuell</i><br><i>Farge: Hvit</i><br><i>Merkemiddel: Ekstrudert plast</i><br><i>Lokalisering: iht. tegn.</i><br><i>Type: Iht. Statens vegvesens HB302</i><br><i>Underlag: Asfalt</i><br><i>Dimensjon/utforming: Gangfelt</i><br><i>Tykkelse: 3 mm</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 12     |      |           |
| 04.7                                                  | <b>KD4.41241213A</b><br><b>OPPMERKSOMHETSINDIKATOR</b><br>Antall<br><i>Type: R2</i><br><i>Materiale: Støpejern</i><br><i>Profilbredde - bunn: WB6 - CEN/TS 15209</i><br><i>Profilbredde - topp: WT6 - CEN/TS 15209</i><br><i>Profilavstand: S11 - CEN/TS 15209</i><br><i>Settelag: Betong</i><br><i>Lokalisering: iht. C og J tegning</i><br><i>Tekniske krav: Jfr. leverandør</i><br><i>Utførelse: Jfr. leverandørens anbefaling</i><br><i>Andre krav:</i><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Antall bestilles i samråd med byggherre | stk            | 16     |      |           |
| 04.8                                                  | <b>KD4.31241113A</b><br><b>VARSELINDIKATOR</b><br>Antall<br><i>Type: R2</i><br><i>Materiale: Støpejern</i><br><i>Profilbredde - bunn: WB6 - CEN/TS 15209</i><br><i>Profilbredde - topp: WT3 - CEN/TS 15209</i><br><i>Profilavstand: S11 - CEN/TS 15209</i><br><i>Settelag: Betong</i><br><i>Lokalisering: Se C tegning</i><br><i>Tekniske krav: Jfr. leverandør</i><br><i>Utførelse: Jfr. leverandørens anbefaling</i><br><i>Andre krav:</i><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Antall bestilles i samråd med byggherre                | stk            | 20     |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

| Prosjekt: 607113-39_Rehab. P-plasser_ved Tromsøhallen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |      | Side 04-4 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 04 Veg                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |      |           |
| Postnr                                                | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Enh. | Mengde | Pris | Sum       |
| 04.9                                                  | <b>KP2.130A</b><br><b>TRAFIKKREKKVERK</b><br>Lengde<br><b>Type:</b> Av metall<br><b>Fundamentering:</b> Valgfri<br><i>Lokalisering: Øst for Tromsøhall</i><br><i>Utforming: Valgfritt</i><br><i>Type/materialer: Stål</i><br><i>Høyde: Ikke relevant</i><br><i>Toleransekrav: Ikke relevant</i><br><i>Antall avslutninger: Valgfritt</i><br><i>Andre krav:</i><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Omfattert levering og oppsett av T1-rekkverk, som fysisk skille mellom parkeringsplass og turvei, langs østsiden av Tromsøhallen. Det skal etableres 3 åpninger med ca. 3,0 m bredde for snørydding. Se tegning E001.<br>b) Materialer<br>Stål<br>c) Utførelse iht, St.vegvesen håndbok N101. | m    | 98     |      |           |
| 04.10                                                 | <b>JK2.11021</b><br><b>PERMANENT OPPMERKING</b><br><b>LINJE - LENGDE</b><br>Samlet lengde<br><b>Utførelse:</b> Valgfri<br><b>Farge:</b> Hvit<br><b>Merkemiddel:</b> Maling<br><i>Lokalisering: Parkeringsplasser</i><br><i>Type: Ikke relevant</i><br><i>Underlag: Asfalt</i><br><i>Forbruk: Ikke relevant</i><br><i>Linjebredde: 10 cm</i><br><i>Tykkelse: Valgfritt</i><br><i>Andre krav: Nei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m    | 1335   |      |           |

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: 607113-39\_Rehab. P-plasser\_ved Tromsøhallen

Side 04-5

Kapittel: 04 Veg

| Postnr       | NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| <b>04.11</b> | <b>JH8.21A</b><br><b>FARTSHUMPER</b><br>Antall<br><i>Lokalisering: Gangfelt ved innkjøring til Tromsøhallen</i><br><i>Vegbredde: Ikke relevant</i><br><i>Utforming: Iht. Tromsø kommunes normtegnning "VEG-10", utformes for gangfelt</i><br><i>Materialer: Betongelement, asfalt</i><br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br>Omfatter leveranse og arbeider for komplett fartshump iht. normtegnning Veg-10. Omfatter også oppmerking av fartshump (1024 "Gangfelt", 3 mm ekstrudert plast, 12 m2). | stk  | 1      |      |     |

Sum denne side:

Sum Kapittel 04 Veg :

## INNHOLDSFORTEGNELSE

|                                                       |             |
|-------------------------------------------------------|-------------|
| <b>01 Rigg og drift .....</b>                         | <b>01-1</b> |
| <b>02 Graving, sprengning, fyllingsarbeider .....</b> | <b>02-1</b> |
| <b>03 VA .....</b>                                    | <b>03-1</b> |
| <b>04 Veg .....</b>                                   | <b>04-1</b> |