

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |        |      | Side 1 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|
| Kapittel:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |        |      |        |
| Postnr                                  | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Enh. | Mengde | Pris | Sum    |
| 01                                      | <p><b>GENERELLE FORUTSETNINGER FOR ETTERFØLGENDE MENGDEBESKRIVELSE</b></p> <p>Postene er beskrevet iht. NS 3420 databaseversjon 202201. Alle relevante krav og bestemmelser skal hensyntas.</p> <p>Tegninger og denne mengdebeskrivelsen utfyller hverandre. Ved eventuelle uoverensstemmelser gjelder mengdebeskrivelsen framfor tegningene.</p> <p>Mengder er i utgangspunktet regulerbare og entreprenøren skal utføre mengdekontroll.</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter eventuelt ikke er kodet gjelder allikevel krav i NS 3420 der disse er relevante.</p> <p>Poster som ikke prises eller prises med 0 forutsettes inkludert i øvrige poster.</p> <p>Priskonsekvenser av forutsetninger og presiseringer i det øvrige konkurransegrunnlaget skal medtas i de etterfølgende postene, eller synliggjøres med priskonsekvens i tilbuds brevet.</p> <p><b>ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN</b></p> <p><b>Innledende tekst</b></p> <p>Viser til øvrig konkurransegrunnlag og forhold der som har en priskonsekvens skal prises i postene i dette kapittelet.</p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på området er i umiddelbar nærhet til boliger og området er et attraktivt fritidsområde både på land og vann (marina) og det må derfor tas nødvendig hensyn til dette under byggearbeidene, opp-/nedrigging og drift av byggeplassen inkl. transport.</p> <p>Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med alle forhold på stedet som har betydning for arbeidene og riggområdet.</p> <p>Entreprenøren skal være hovedbedrift iht. arbeidsmiljøloven (AML). Alle arbeider skal planlegges og gjennomføres iht. forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften), se forøvrig vedlagte SHA-plan som entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med før inngivelse av tilbud.</p> <p>Byggherren vil ivareta sin del av ansvaret for SHA iht. Byggherreforskriften ved å engasjere SHA-koordinator for utførelse. Dette følges opp i faste poster i referatene fra byggemøtene.</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan og det settes krav om en sorteringsgrad på minimum 85 vektprosent. Entreprenøren skal foreta nødvendig avlåsing/sikring av</p> |      |        |      |        |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |        |      |        |
| Sum denne side:                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |        |      |        |
| Akkumulert Kapittel :                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |        |      |        |

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |        |      | Side 01-1 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |        |      |           |
| Postnr                                                                 | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Enh. | Mengde | Pris | Sum       |
|                                                                        | <p>avfallscontainere.</p> <p>Rigg-/anleggsområdet er vist på vedlagt riggplan. Byggegjerdet og låsbare porter besørgeres av entreprenøren. Byggherren har stående nødvendige brakkefasiliteter for spis og lomp ca. 250 meter fra byggeplassen som entreprenøren kan benytte. Behov for vann og strøm fram til byggeplassen besørgeres av byggherren hvis behov, dette avtales nærmere med byggeleder.</p> <p>Byggemøter avholdes 1 gang hver uke på brakkeriggen etter oppstart tilrigging på byggeplassen. Vernerunder tas i forkant av byggemøtene.</p> <p>Entreprenøren skal medta istandsetting av berørt uteareal slik som opprinnelig stand. Byggeleder og entreprenør skal i samråd før prosjektet påstartes gjennomgå planlagte berørte uteområder og dokumentere opprinnelig stand med bilder, skisser, tegninger e.l.</p> <p>Støyende arbeider skal kun foregå i tidsrommet fra kl. 07:00 - 18:00 på hverdager.</p> <p>Entreprenøren har ansvaret for at eventuelle følgeskader som skjer i forbindelse med byggearbeidene utbedres kostnadsfritt for byggherren.</p> <p>FDV-dokumentasjon:<br/>Henviser til krav i Trondheim kommunes kravspesifikasjon for FDV-dokumentasjon KS 00002 vedrørende utarbeidelse av FDV-dokumentasjon. Entreprenøren skal gjøre seg kjent med krav og innhold i KS 00002 før oppstart av arbeidene.</p> |      |        |      |           |
| 01.1                                                                   | <p><b>AV1.1</b></p> <p><b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se riggplan</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RS   |        |      |           |
| 01.2                                                                   | <p><b>AV2.1</b></p> <p><b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se riggplan</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RS   |        |      |           |
| Sum denne side:                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |        |      |           |
| Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |        |      |           |

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |      | Side 01-2 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |      |           |
| Postnr                                                          | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enh. | Mengde | Pris | Sum       |
| 01.3                                                            | <b>AV3.1</b><br><b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS</b><br><b>FOR EGET KONTRAKTARBEID</b><br>Rund sum<br><i>Lokalisering:</i> Se riggplan<br><i>Andre krav:</i> Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RS   |        |      |           |
| 01.4                                                            | <b>AU4.1</b><br><b>DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</b><br>Rund sum<br><i>Dokumentasjonskrav:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i> Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RS   |        |      |           |
| 01.5                                                            | <b>AU2.1</b><br><b>SLUTTDOKUMENTASJON</b><br>Rund sum<br><i>Dokumentasjonskrav:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i> Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | RS   |        |      |           |
| 01.6                                                            | <b>AJ8.22</b><br><b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b><br>Rund sum<br><i>Andre krav:</i> Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RS   |        |      |           |
| 01.7                                                            | <b>AM1.31</b><br><b>HOVEDBEDRIFT</b><br>Rund sum<br><i>Andre krav:</i> Nei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RS   |        |      |           |
| 01.8                                                            | <b>AJ1.1A</b><br><b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b><br>Rund sum<br><i>Andre krav:</i><br><p>a) Omfang og prisgrunnlag:</p> <p>Gjelder nivellering og innmåling for komplett produksjon av denne entreprisen, da med bl.a. eksisterende landkar og brupilarer, og nye stålkonstruksjoner.</p> <p>Før målearbeidet tar til skal byggeleder varsles slik at han har mulighet til å delta.</p> <p>Entreprenøren skal nivellere og måle inn plassering av ferdig installert landkarer og brupilarer for å verifisere at deres plassering er i samsvar med tegningene. Hvis avviket er større enn entreprenøren finner hensiktsmessig, skal han varsle byggeleder.</p> | RS   |        |      |           |
| Sum denne side:                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |      |           |
| Sum Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |      |           |

Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst

Side 02-1

## Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER

| Postnr                                        | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 02                                            | <p>FORBEREDENDE ARBEIDER</p> <p><b>Innledende tekst</b></p> <p>Dette kapitlet gjelder fjerning av provisorisk rekkverk på landkar, klargjøring av topp brupilarer og landkar for videre bygging i denne entreprisen og maling av eksisterende brupilarer.</p> <p>All utførelse i henhold til NS-EN 13670:2009 + NA:2010 og Statens Vegvesens Håndbok R762, prosess 84 og 87 med alle relevante underliggende delprosesser.</p> <p>Følgende skal hensyntas ved prising av etterfølgende poster:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Komplette produksjon</li><li>• Tegninger</li></ul> |      |        |      |     |
| Sum denne side:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |     |
| Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |     |

## Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER

| Postnr                                        | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 02.1                                          | <p><b>CD4.14288A</b><br/> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b><br/>           Antall<br/> <b>Bygningsdel:</b> Utendørs gjerde<br/> <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent<br/> <i>Lokalisering:</i> Eksisterende landkar<br/> <i>Tilgjengelighet:</i> Fra landkar<br/> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rekkverk netting flettverk med bæreprofiler<br/> <i>Materialer:</i> Metall<br/> <i>Byggeår:</i> 2013-2014<br/> <i>Dimensjon:</i> Rekkverk netting flettverk med bæreprofiler<br/> <i>Konstruksjon/bæring:</i> Rekkverk netting flettverk med bæreprofiler<br/> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nærhet til sjøkanten, fall<br/> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ukjent<br/> <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ukjent<br/> <i>EAL-kode:</i> Ukjent<br/> <i>Avfallstoffnummer:</i> Ukjent<br/> <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Innfestninger (ekspansjonsanker og lignende) skal fjernes komplett og hull i betong skal pusses med reparasjonsmørtel klasse R3<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Antall angir antall stk. landkar. Se bilde under for landkar med rekkverk som skal fjernes.</p>  | stk  | 2      |      |     |
| Sum denne side:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |     |
| Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |     |

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |      | Side 02-3 |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |      |           |
| Postnr                                        | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Enh. | Mengde | Pris | Sum       |
| 02.2                                          | <b>LY1.22633A</b><br><b>KJEMISK FORBEHANDLING</b><br>Antall<br><b>Flate:</b> Søyle<br><b>Metode:</b> Kjemisk rengjøring, lukket system<br><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br><i>Lokalisering:</i> Topp brupilarer<br><i>Eksisterende overflate:</i> Eksisterende opptikkende armering, innvendig stålrør og betongoveflate. Alle på topp brupilar<br><i>Krav til ferdig forbehandlet overflate:</i> Fritt for støv, smuss, løs gjenstander og organiske materialer klargjort for arbeider med forhøyning av brupilarer (se kap. 03 og 04)<br><i>Andre krav:</i><br><br>x) Mengderegler<br><br>Antall (stk.) i stedet for areal (m2). Antall angir antall stk. brupilarer                                                                                                                                                    | stk  | 2      |      |           |
| 02.3                                          | <b>LY1.12913A</b><br><b>MEKANISK FORBEHANDLING</b><br>Antall<br><b>Flate:</b> Eksisterende oppstikkende armering topp brupilarer<br><b>Metode:</b> Tørr sandblåsing<br><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br><i>Lokalisering:</i> Topp brupilarer<br><i>Eksisterende overflate:</i> Eksisterende opptikkende armering<br><i>Krav til ferdig forbehandlet overflate:</i> Renhetsgrad Sa3<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Det antas at oppstikkende armering er påført en korrosjonsbeskyttelse fra byggeår (2013-2014). Hvis denne er intakt uten påbegynt korrosjon vil denne posten utgå. Dette avklares nærmere med RIB ved at entreprenør framlegger billedokumentasjon på tilstand.<br><br>x) Mengderegler<br><br>Antall (stk.) i stedet for areal (m2). Antall angir antall stk. brupilarer | stk  | 2      |      |           |
| Sum denne side:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |      |           |
| Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |      |           |

## Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER

| Postnr                                        | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 02.4                                          | <p><b>LY1.22933A</b><br/> <b>KJEMISK FORBEHANDLING</b><br/>           Antall<br/> <b>Flate:</b> Utsparinger i landkar for brulagre<br/> <b>Metode:</b> Kjemisk rengjøring, lukket system<br/> <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br/> <i>Lokalisering:</i> Utsparinger i landkar for brulagre<br/> <i>Eksisterende overflate:</i> Eksisterende optikkende armering<br/> <i>Krav til ferdig forbehandlet overflate:</i> Fritt for støv, smuss, løs gjenstander og organiske materialer klargjort for arbeider med innstøping av brulagre (se kap. 03)<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Antall (stk.) i stedet for areal (m2). Antall angir antall stk. utparinge for brulagre (2 stk. lagre pr. landkar).</p>                                                                                                                                                                                                | stk  | 4      |      |     |
| 02.5                                          | <p><b>LY1.12913A</b><br/> <b>MEKANISK FORBEHANDLING</b><br/>           Antall<br/> <b>Flate:</b> Eksisterende oppstikkende armering landkar for brulagre<br/> <b>Metode:</b> Tørr sandblåsing<br/> <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br/> <i>Lokalisering:</i> Utsparinger i landkar for brulagre<br/> <i>Eksisterende overflate:</i> Eksisterende optikkende armering<br/> <i>Krav til ferdig forbehandlet overflate:</i> Renhetsgrad Sa3<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det antas at oppstikkende armering er påført en korrosjonsbeskyttelse fra byggeår (2013-2014). Hvis denne er intakt uten påbegynt korrosjon vil denne posten utgå. Dette avklares nærmere med RIB ved at entreprenør framlegger bildedokumentasjon på tilstand.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Antall (stk.) i stedet for areal (m2). Antall angir antall stk. utparinge for brulagre (2 stk. lagre pr. landkar).</p> | stk  | 4      |      |     |
| Sum denne side:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |        |      |     |
| Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |        |      |     |

## Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER

| Postnr                                 | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 02.6                                   | <b>LY1.12662A</b><br><b>MEKANISK FORBEHANDLING</b><br>Antall<br><b>Flate:</b> Søyle<br><b>Metode:</b> Sliping<br><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2<br><i>Lokalisering:</i> Eksisterene brupilarer<br><i>Eksisterende overflate:</i> Eksisterene brupilarer ned til flomålet i sjøen<br><i>Krav til ferdig forbehandlet overflate:</i> Løs maling fjernes og ståloverflaten slipes tilstrekkelig for vedheft av ny maling<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Forbehandlingen skal godkjennes av byggeleder før påføring av ny maling.<br><br>x) Mengderegler<br><br>Antall (stk.) i stedet for areal (m2). Antall angir antall stk. brupilarer | stk  | 2      |      |     |
| 02.7                                   | <b>PR5.531243A</b><br><b>KORROSJONSBESKYTTENDE MALING PÅ STÅL – AREAL</b><br>Antall<br><b>Atmosfærisk korrosivitetsmiljø:</b> Korrosivitetskategori C4<br><b>Holdbarhet:</b> Holdbarhetsintervall H<br><i>Lokalisering:</i> Eksisterende brupilarer ned til flomålet i sjøen<br><i>System:</i> Valgfritt<br><i>Konstruksjon:</i> Stålrør<br><i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Farge: RAL 9007 Graualuminium<br><br>x) Mengderegler<br><br>Antall (stk.) i stedet for areal (m2). Antall angir antall stk. brupilarer                                                                       | stk  | 2      |      |     |
| Sum denne side:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |      |     |
| Sum Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |      |     |

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      | Side 03-1 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----------|
| Kapittel: 03 BETONGKONSTRUKSJONER            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |           |
| Postnr                                       | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Enh. | Mengde | Pris | Sum       |
| <b>03</b>                                    | <b>BETONGKONSTRUKSJONER</b><br><br><b>Innledende tekst</b><br><br>All utførelse i henhold til NS-EN 13670:2009 + NA:2010 og Statens Vegvesens Håndbok R762, prosess 84 og 87 med alle relevante underliggende delprosesser.<br><br>Følgende skal hensyntas ved prising av etterfølgende poster: <ul style="list-style-type: none"> <li>Komplett produksjon, overflatebehandling og herdetiltak.</li> <li>Tegninger</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |        |      |           |
| <b>03.1</b>                                  | <b>LM1.5993A</b><br><b>INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS</b><br>Antall<br><b>Type:</b> Tverrbjelker for bruoverbygning<br><b>Metode:</b> Tverrbjelker sveises til stålsøyler og toppplater, mørtel fylles gjennom hull i topplaten<br><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br><i>Lokalisering:</i> Topp brupilar<br><i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger<br><i>Innstøpingsmørtel:</i> Nonset 120 eller tilsvarende, frostfri, fasthet B45<br><i>Andre krav:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Omfang og prisgrunnlag<br/><br/>               Utstøping av forhøyning på 2 stk. brupilarer med innstøpning av tverrbjelker for bruoverbygning.<br/><br/>               Forlengelse av eksisterende oppstikkende armering utføres med 2 stk. ø16 lukkebøyler på hver side av tverrbjelkene (4 stk bøyler pr. brupilar). Armeringen føres helt ned til OK eksisterende betong og opp til overdekning for topp søyle ny støy.<br/><br/>               Stålarbeider ifm. forhøyning av brupilarer er beskrevet i egen post under kapittel 04 Stålkonstruksjoner.             </li> <li>Utførelse<br/><br/>               Mørtel fylles gjennom små hull i topplaten av stål. Produsentanvisninger skal følges.             </li> </ol> | stk  | 2      |      |           |
| Sum denne side:                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |           |
| Akkumulert Kapittel 03 BETONGKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |           |

## Kapittel: 03 BETONGKONSTRUKSJONER

| Postnr                                | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 03.2                                  | <b>LM1.1993A</b><br><b>INNSTØPINGSGODS</b><br>Antall<br><b>Type:</b> Brulager<br><b>Faststøpingsmetode:</b> Brulager sveises til stålkonstruksjon og støpes inn til landkar, se tegninger<br><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br><i>Lokalisering:</i> Gangbru øst, montasje<br><i>Typebetegnelse:</i> Gumba type C 150x200, ensidig bevegelig eller tilsvarende produkt. Tykkelse 91 mm.<br><i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger<br><i>Overflatebehandling:</i> Stål varmforsinket<br><i>Innstøpingsmørtel:</i> Nonset 120 eller tilsvarende, frostfri, fasthet B45<br><i>Andre krav:</i><br><br>c) Utførelse<br><br>Produsentanvisninger skal følges. | stk  | 2      |      |     |
| 03.3                                  | <b>LM1.1993A</b><br><b>INNSTØPINGSGODS</b><br>Antall<br><b>Type:</b> Brulager<br><b>Faststøpingsmetode:</b> Brulagersveises til stålkonstruksjon og støpes inn til landkar, se tegninger.<br><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 3<br><i>Lokalisering:</i> På landkarvegg i akse 4<br><i>Typebetegnelse:</i> Gumba type C 150x200, ubevegelig eller tilsvarende produkt. Tykkelse 91 mm.<br><i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger<br><i>Overflatebehandling:</i> Stål varmforsinket<br><i>Innstøpingsmørtel:</i> Nonset 120 eller tilsvarende, frostfri, fasthet B45<br><i>Andre krav:</i><br><br>c) Utførelse<br><br>Produsentanvisninger skal følges.      | stk  | 2      |      |     |
| Sum denne side:                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |        |      |     |
| Sum Kapittel 03 BETONGKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |        |      |     |

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |      | Side 04-1 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|-----------|
| Kapittel: 04 STÅLKONSTRUKSJONER            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |      |           |
| Postnr                                     | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Enh. | Mengde   | Pris | Sum       |
| <b>04</b>                                  | <b>STÅLKONSTRUKSJONER</b><br><br><b>Innledende tekst</b><br><br>All utførelse i henhold til NS-EN 1090-2:2018 og Statens Vegvesens Håndbok R762, prosess 85 med alle relevante underliggende delprosesser.<br><br>Følgende skal hensyntas ved prising av etterfølgende poster:<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Gangbru øst er en 3-spenns fagverkskonstruksjon i stål av RHS-profiler. Brua har en føringsbredde på 3,5 meter og total lengde på 73,8 meter.</li> <li>Ved prosjekteringen var det diskutert tre mulige metoder for montasje av brua:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Transport og montasje i 3 enheter</li> <li>Transport i 3 enheter, sammensvesing ved siden av brostedet og heising på plass i 1 enhet</li> <li>Transport i 1 enhet på skip og heising på plass i 1 enhet</li> </ul> </li> <li>Entreprenøren skal selv prosjektere sin egen løsning for montasje av broen.</li> <li>Produksjon, overflatebehandling, transport og montasje, komplett.</li> <li>Tegninger</li> </ul> |      |          |      |           |
| <b>04.1</b>                                | <b>PB1.323A</b><br><b>FAGVERK MED SVEISTE FORBINDELSER</b><br>Samlet masse<br><b>Utførelsesklasse:</b> EXC3<br><i>Lokalisering:</i> Gangbru Øst<br><i>Utforming:</i> Se tegninger<br><i>Profiler:</i> Se tegninger<br><i>Dimensjoner på fagverk:</i> Se tegninger<br><i>Materialelegenskaper:</i> S355J2<br><i>Påmonterte komponenter:</i> Se tegninger<br><i>Antall:</i> Se tegninger<br><i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Levering, bearbeiding, sammenføyning, transport og montasje av brua komplett ferdig montert.<br><br>c) Utførelse<br><br>Alle skarpe kanter i stål i sammenføyning og sveiser skal avrundes til 2 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kg   | 57500,00 |      |           |
| Sum denne side:                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |      |           |
| Akkumulert Kapittel 04 STÅLKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |      |           |

## Kapittel: 04 STÅLKONSTRUKSJONER

| Postnr                                     | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Enh.           | Mengde  | Pris | Sum |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------|-----|
| 04.2                                       | <b>PR1.1206A</b><br><b>RENSING AV STÅL – AREAL</b><br>Areal<br><b>Rusttilstand:</b> Uspesifisert<br><b>Forbehandlingsgrad:</b> Sa 3<br><i>Lokalisering:</i> Gangbru Øst<br><i>Konstruksjon:</i> Brufagverk<br><i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Rensing av stål for brua, komplett ferdig montert bru.<br>Dvs. at eventuelle kompletterende ytelser etter transport og montasje også skal være inkludert. | m <sup>2</sup> | 1240,00 |      |     |
| 04.3                                       | <b>PR5.2121A</b><br><b>TERMISK SPRØYTET BELEGG – AREAL</b><br>Areal<br><b>Beleggmateriale:</b> Sink Zn99,99<br><i>Lokalisering:</i> Gangbru Øst<br><i>Konstruksjon:</i> Brufagverk<br><i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Termisk sprøyting av sink på brua, komplett ferdig montert bru. Dvs. at eventuelle kompletterende ytelser etter transport og montasje også skal være inkludert.                   | m <sup>2</sup> | 1240,00 |      |     |
| Sum denne side:                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |      |     |
| Akkumulert Kapittel 04 STÅLKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |      |     |

Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst

Side 04-3

## Kapittel: 04 STÅLKONSTRUKSJONER

| Postnr                                     | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Enh.           | Mengde  | Pris | Sum |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------|-----|
| 04.4                                       | <p><b>PR5.531243A</b><br/> <b>KORROSJONSBESKYTTENDE MALING PÅ STÅL – AREAL</b><br/> Areal<br/> <b>Atmosfærisk korrosivitetsmiljø:</b> Korrosivitetskategori C4<br/> <b>Holdbarhet:</b> Holdbarhetsintervall H<br/> <i>Lokalisering:</i> Gangbru Øst<br/> <i>System:</i> Valgfritt<br/> <i>Konstruksjon:</i> Brufagverk, termisk sprøytet sink<br/> <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Korrosjonsbelyttende maling på brua, komplett ferdig montert bru. Dvs. at eventuelle kompletterende ytelser etter transport og montasje også skal være inkludert.</p> <p>Farge: RAL 9007 Graualuminium</p> | m <sup>2</sup> | 1240,00 |      |     |
| Sum denne side:                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |         |      |     |
| Akkumulert Kapittel 04 STÅLKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |         |      |     |

## Kapittel: 04 STÅLKONSTRUKSJONER

| Postnr                                     | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| <b>04.5</b>                                | <p><b>PB1.123A</b><br/> <b>SØYLE AV STÅL</b><br/>           Antall<br/> <b>Profil:</b> Sirkulært hulprofil<br/> <b>Utførelsesklasse:</b> EXC3<br/> <i>Lokalisering:</i> Gangbru Øst<br/> <i>Dimensjoner:</i> Se tegninger<br/> <i>Materialelegenskaper:</i> Se tegninger<br/> <i>Påmonterte komponenter:</i> Se tegninger<br/> <i>Antall:</i> 2 brupilarer<br/> <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Forhøyning av stålrør på brupilarer.</p> <p>Brupilarer forhøyes ved å sveise på tilsvarende stålrør som eksisterende stålrør. Forhøyningen tilpasses mot tverrbjelker, se tegninger og se post 04.6 for tverrbjelker.</p> <p>Levering, bearbeiding, sammenføring, transport og monstasje komplett ferdig montert.</p> <p>Betongarbeider ifm. forhøyning av brupilarer er beskrevet i egen post under kapittel 03 Betongkonstruksjoner.</p> <p>Posten omfatter også komplett rensing, termisk sprøytet sinkblegg og korrosjonsbeskyttende maling med samme krav som i post 04.2, 04.3 og 04.4</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Alle skarpe kanter i stål i sammenføring og sveiser skal avrundes til 2 mm.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Antall (stk.) i stedet for masse (kg).</p> | stk  | 2      |      |     |
| Sum denne side:                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |     |
| Akkumulert Kapittel 04 STÅLKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |      |     |

## Kapittel: 04 STÅLKONSTRUKSJONER

| Postnr                              | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 04.6                                | <p><b>PB1.539A</b><br/> <b>PLATEKONSTRUKSJON AV STÅL</b><br/>           Antall<br/> <b>Utførelsesklasse:</b> EXC3<br/> <b>Konstruksjon:</b> Tverrbjelker for bruoverbygning og topplate brupilarer<br/> <i>Lokalisering:</i> Gangbru Øst<br/> <i>Utforming:</i> Se tegninger<br/> <i>Dimensjoner:</i> Se tegninger<br/> <i>Materialegenskaper:</i> Se tegninger<br/> <i>Påmonterte komponenter:</i> Se tegninger<br/> <i>Antall:</i> 2 tverrbjelker og 4 topplater med hull<br/> <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tverrbjelker for tilkobling bruoverbygning til brupilarer. Posten omfatter også topplate stål på søyletopp som går i mot tverrbjelkene. Disse topplatene skal utformes med hull for fylling av mørtel for innstøing mot tverrbjelker (se kapittel 03 Betongarbeider).</p> <p>Levering, bearbeiding, sammenføring, transport og monstasje komplett ferdig montert.</p> <p>Posten omfatter også komplett rensing, termisk sprøytet sinkblegg og korrosjonsbeskyttende maling med samme krav som i post 04.2, 04.3 og 04.4</p> <p>Se post 04.5 for forhøyning av stålrør på brupilarer.</p> <p>Betongarbeider ifm. forhøyning av brupilarer er beskrevet i egen post under kapittel 03 Betongkonstruksjoner.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Alle skarpe kanter i stål i sammenføring og sveiser skal avrundes til 2 mm.</p> <p>x) Mengderegler<br/>           Antall (stk.) i stedet for masse (kg).</p> | stk  | 2      |      |     |
| Sum denne side:                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |      |     |
| Sum Kapittel 04 STÅLKONSTRUKSJONER: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |      |     |

| Prosjekt: Grilstad Marina - gangbru øst       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |         |      | Side 05-1 |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-----------|
| Kapittel: 05 REKKVERK OG BELEGNING            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |           |
| Postnr                                        | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Enh. | Mengde  | Pris | Sum       |
| <b>05</b>                                     | <b>REKKVERK OG BELEGNING</b><br><br><b>Innledende tekst</b><br><br>All utførelse i henhold til NS-EN 1090-2:2018 og Statens Vegvesens Håndbok R762, prosess 85 og 87 med alle relevante underliggende delprosesser.<br><br>Rekkverkoppbygging<br><br>3 mm. stålplater i syrefast utførelse med sekskanta utsparinger. Innerplaten er hulltatt med 15 mm. mellom utsparingene. Ytterplater har 15 mm. mellom utsparingene og 115 mm. åpning på tvers av sekskant. Mønster over 4 plater, gjentas fortløpende.<br><br>Ytterplate bokkes to ganger i topp. Topp og innerkant av ytterplate er ikke perforert. Ytterplate festes rett i stålfagverket på yttersiden, med nitter/selvborende skruer.<br><br>Innerplate monteres i bunn på langsgående vinkelstålprofil som er festet i brøyteavviser. Platekantene festes langs stavene i fagverket på på stålprofil. I topp festes platene i oppadgående vinkelstålprofil som er festet under overgurt. All innfesting av plater skjer med nitter/selvborende skruer.<br><br>Detaljavslutning:<br>Knekke innerplata ut for å unngå skjærekant.<br>La den ytre plata ligge ca. 20 mm. utenfor innerplata.<br>Knekke lysutstikkeren ned på enden.<br><br>Levering av rekkverksplater er byggherreleveranse slik at det kun er komplett montering av disse som angår denne entreprisen.<br><br>Se også tegninger. |      |         |      |           |
| <b>05.1</b>                                   | <b>PB2.113A</b><br><b>VEGGRIGEL AV STÅL</b><br>Samlet masse<br><b>Utførelsesklasse:</b> EXC3<br><i>Lokalisering:</i> Brøyteavviser montert på stålkonstruksjon<br><i>Profil:</i> Bøyd plate 50x170x8 mm.<br><i>Dimensjoner:</i> Bøyd plate 50x170x8 mm.<br><i>Materialelegenskaper:</i> S355J2 varmforsinket<br><i>Påmonterte komponenter:</i> Se tegninger<br><i>Antall:</i> Avhenger av lengde pr. stk.<br><i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br><i>Andre krav:</i><br><br>a) Omfang og prisgrunnlag<br><br>Posten omfatter komplett levering og montering på stålkonstruksjon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kg   | 1970,00 |      |           |
| Sum denne side:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |           |
| Akkumulert Kapittel 05 REKKVERK OG BELEGNING: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |           |

## Kapittel: 05 REKKVERK OG BELEGNING

| Postnr                                 | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Enh.           | Mengde | Pris | Sum |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------|-----|
| 05.2                                   | <p><b>PB6.213A</b><br/> <b>REKKVERK AV STÅL</b><br/> Lengde<br/> <b>Utførelsesklasse:</b> EXC3<br/> <i>Lokalisering:</i> Bruoverbygning<br/> <i>Utforming:</i> Se tegninger<br/> <i>Dimensjoner:</i> Se tegninger<br/> <i>Materialelegenskaper:</i> Se tegninger<br/> <i>Innfesting:</i> Se tegninger<br/> <i>Påmonterte komponenter:</i> Se tegninger<br/> <i>Montering:</i> Se tegninger<br/> <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Se innledende tekst<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Entreprenøren skal montere rekkverk ifølge tegninger. Rekkverksplater og sekundære bæresystem vil bli levert av byggherren. Entreprenøren skal levere festemidler.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Strengt krav er gjort til avretting og utførelse av rekkverket.</p>                                                                                                                                                     | m              | 148,00 |      |     |
| 05.3                                   | <p><b>JH2.11515193A</b><br/> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b><br/> Areal<br/> <b>Formål:</b> Gang- og sykkelveg<br/> <b>Asfalttype:</b> Agb<br/> <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11<br/> <b>Lag:</b> Slitelag<br/> <b>Belastning:</b> Gang- og sykkelveg<br/> <b>Tykkelse:</b> 40 mm<br/> <i>Lokalisering:</i> Bruoverbygning<br/> <i>Bindemiddel:</i> Se under<br/> <i>Steinkvalitet:</i> Se under<br/> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Entreprenør skal levere og utføre en belegning av asfalt på brua.</p> <p>Rensing av ståldekke skal være blåserensing, Sa3 i samsvar med prosess 85.3 og 85.33.</p> <p>Fuktisolering av ståldekke og alle tilslutninger skal være Full fuktisolering type A3-4 i samsvar med prosess 87.1 og 87.14 og 87.141.</p> <p>Asfalt slitelag på fuktisolering, 40 mm. Asfaltgrusbetong, skal være i samsvar med prosess 87.15 og 87.1522.</p> <p>Belegning, levert og utført, komplett.</p> | m <sup>2</sup> | 260,00 |      |     |
| Sum denne side:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |        |      |     |
| Sum Kapittel 05 REKKVERK OG BELEGNING: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |        |      |     |

## Kapittel: 06 SKILT

| Postnr                        | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                    | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| <b>06</b>                     | <b>SKILT</b>                                                                                                             |      |        |      |     |
|                               | <b>Innledende tekst</b>                                                                                                  |      |        |      |     |
|                               | Dette kapittelet gjelder skilting for båtrafikk. Poster prises komplett med skiltplate og alt av nødvendige festemidler. |      |        |      |     |
| <b>06.1</b>                   | <b>RP2.338A<br/>TAVLE ELLER SKILT</b>                                                                                    |      |        |      |     |
|                               | Antall                                                                                                                   | stk  | 1      |      |     |
|                               | <b>Type:</b> Skilt, ensidig                                                                                              |      |        |      |     |
|                               | <b>Formål:</b> Varsling                                                                                                  |      |        |      |     |
|                               | <b>Lys:</b> Uten lys                                                                                                     |      |        |      |     |
|                               | <i>Lokalisering:</i> På brupilar                                                                                         |      |        |      |     |
|                               | <i>Utførelse:</i> Se bilde under, avklares nærmere med byggherren                                                        |      |        |      |     |
|                               | <i>Dimensjoner:</i> Avklares med byggherren                                                                              |      |        |      |     |
|                               | <i>Plassering:</i> På brupilar                                                                                           |      |        |      |     |
|                               | <i>Underlag:</i> Utstøpt stålrør                                                                                         |      |        |      |     |
|                               | <i>Festemåte:</i> Valgfritt                                                                                              |      |        |      |     |
|                               | <i>Andre krav:</i>                                                                                                       |      |        |      |     |
|                               | a) Omfang og prisgrunnlag                                                                                                |      |        |      |     |
|                               | Plasseres på brupilar, detaljer avklares nærmere med byggherren.                                                         |      |        |      |     |
|                               | Skilt levert og montert komplett.                                                                                        |      |        |      |     |
|                               | Skilt iht. bilde under.                                                                                                  |      |        |      |     |
|                               |                                       |      |        |      |     |
| Sum denne side:               |                                                                                                                          |      |        |      |     |
| Akkumulert Kapittel 06 SKILT: |                                                                                                                          |      |        |      |     |

## Kapittel: 06 SKILT

| Postnr                 | NS-kode/Spesifikasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Enh. | Mengde | Pris | Sum |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|-----|
| 06.2                   | <p><b>RP2.338A</b><br/><b>TAVLE ELLER SKILT</b><br/>Antall<br/><b>Type:</b> Skilt, ensidig<br/><b>Formål:</b> Varsling<br/><b>Lys:</b> Uten lys<br/><i>Lokalisering:</i> På brupilar<br/><i>Utførelse:</i> Se bilde under, avklares nærmere med byggherren<br/><i>Dimensjoner:</i> Eksisterende skilt<br/><i>Plassering:</i> På brupilar<br/><i>Underlag:</i> Utstøpt stålrør<br/><i>Festemåte:</i> Valgfritt<br/><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Plasseres på brupilar, detaljer avklares nærmere med byggherren.</p> <p>Denne posten omfatter demontering og remontering av eksisterende skilt.</p> <p>Skilt iht. bilde under.</p>  | stk  | 1      |      |     |
| Sum denne side:        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |      |     |
| Sum Kapittel 06 SKILT: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |      |     |

## INNHOLDSFORTEGNELSE

|                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN .....</b> | <b>1</b>    |
| <b>02 FORBEREDENDE ARBEIDER .....</b>                          | <b>02-1</b> |
| <b>03 BETONGKONSTRUKSJONER .....</b>                           | <b>03-1</b> |
| <b>04 STÅLKONSTRUKSJONER .....</b>                             | <b>04-1</b> |
| <b>05 REKKVERK OG BELEGNING .....</b>                          | <b>05-1</b> |
| <b>06 SKILT .....</b>                                          | <b>06-1</b> |