

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

14.03.2024

\*\*\* *Spesiell Beskrivelse* \*\*\*

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

Beskrivelsen består av en standard beskrivelse og en spesiell beskrivelse.

Som standard beskrivelse gjelder Statens vegvesens håndbøker R761 "Prosesskode-1 Standard beskrivelsestekster for vegkontrakter" og R762 "Prosesskode-2 Standard beskrivelsestekster for bruere og kaisere".

Bestemmelsene i den spesielle beskrivelsen kommer generelt i tillegg til eller i stedet for standard beskrivelse. Ved uoverensstemmelse gjelder spesiell beskrivelse foran bestemmelsene i standard beskrivelse.

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
01	<p><b>Generell informasjon inspeksjoner</b></p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>I god tid før oppstart skal konsulent gjennomgå bakgrunnsmateriale for respektive bruer som skal inspiseres. Når dette er gjort skal konsulentens prosjektansvarlig ta initiativ til å delta i et planleggingsmøte hos oppdragsgiver. På planleggingsmøte skal følgende forhold avklares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktpersoner hos oppdragsgiver og konsulent</li> <li>• Fremdriftsplan</li> <li>• Konsulentens HMS-plan</li> <li>• Konsulentens Kvalitetsplan</li> <li>• Tilkomst</li> <li>• Eventuell bruk av fasmontert tilkomststutstyr</li> <li>• Trafikkavvikling</li> <li>• Spesifikasjon av inspeksjonsomfang utover standard inspeksjon</li> </ul> <p>Etter endt inspeksjonssesong og ferdigstillelse av rapporter skal det på samme måte avvikles nytt møte med oppdragsgiver for å gjennomgå resultater fra årets inspeksjoner. Hvis ønskelig kan forberedende møte for kommende sesong gjennomføres samtidig</p> <p>Hovedinspeksjon og Hovedinspeksjon under vann utføres som beskrevet i Håndbok V441: "Inspeksjonshåndbok for bruer".</p> <p>Før utførsel av inspeksjon skal eksisterende inspeksjonsrapporter gjennomgås grundig.</p> <p>Byggverksmodulen i BRUTUS danner grunnlag for utskrivning av inspeksjonsskjema og tildeling av bruvedlikeholdsmidler. Videre er byggverksmodulen viktig i en rekke sammenhenger i bruforvaltningen. Som en del av inspeksjonen skal behov for endringer og oppdateringer i byggverksmodulen rapporteres.</p> <p>Ved behov skal nødvendig grunnlag for endringer og oppdateringer skaffes til veie fra bakgrunnsmateriale eller ved gjennomføring av inspeksjonen. Lar dette seg ikke gjøre innenfor rammer som gjelder for oppdraget skal det beskrives som tiltak.</p> <p>Tilstandsbeskrivelsen skal utføres med standard skadetyper og tilhørende skadebedømmelse med skadegrad, -skadekonsekvens og årsak. Hver skade skal entydig lokaliseres og foto knyttes til skaden slik at det blir enkelt å slå opp i fotobilag for å få et godt visuelt inntrykk av skaden. Alle typiske skader skal fotograferes og dokumenteres i BRUTUS.</p>				
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Tilstandsbeskrivelsen skal enkelt kunne legges inn i BRUTUS.</p> <p>For Prioritet lik 8 eller større skal korrigerende tiltak inngå i vedlikeholdsplan som settes opp i kronologisk rekkefølge. Vedlikeholdstiltak skal videre beskrives på prosessform og kostnadsberegnes.</p> <p>Dersom det oppdages forhold som tilsier endringer i intervall mellom inspeksjoner skal dette rapporteres.</p> <p>Dersom det avdekkes behov for supplerende oppmålinger, materialundersøkelser eller spesialinspeksjon skal oppdragsgiver kontaktes umiddelbart. Dersom oppdragsgiver ikke velger å utvide omfang av inspeksjon, skal dette beskrives som et tiltak.</p> <p>Etter avtale med oppdragsgiver kan oppdraget utvides med utredning av reparasjonsstrategier og detaljert beskrivelse av reparasjoner med detaljering som er egnet for utarbeidelse av konkurransegrunnlag. Dette må tas opp med oppdragsgiver på møte i forkant eller etter utført inspeksjon.</p> <p>Rapport oversendes på elektronisk format på minnepenn til oppdragsgiver. Foto skal i tillegg oversendes på digitalt format med unikt fotonummer. Det skal komme frem av filnavn, på for hvert enkelt foto, hvor disse er knyttet til rapporterte skader i BRUTUS.</p> <p>Inspeksjonsresultater med foto og vedlikeholdsbehov skal registreres i BRUTUS. Utførende legger inn inspeksjonen i BRUTUS. Alle kostnader forbundet med innlegging av data i BRUTUS skal inngå i tilbudet.</p> <p>Dersom ikke annet er nevnt i konkurransegrunnlaget eller spesiell avtale, omfatter standard inspeksjon samtlige bruelementer og utstyrselementer over vann på hver bru samt grunnen under og ved siden av brua. Det fremheves spesielt at følgende elementer inngår for vegbruer og gang- og sykkelvegbruer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Element B - Grunnen</li> <li>• Element C - Underbygning</li> <li>• Element D - Overbygning, se spesielt element D5</li> <li>• Element E - Brudekke</li> <li>• Element H1 - Normalt bruutstyr</li> <li>• Element H2 - Tilleggsutstyr</li> <li>• Element H3 - Fastmontert tilkomstutstyr</li> <li>• Element H5 - Overvåkningsanlegg</li> </ul> <p>Det fremheves spesielt også at følgende elementer inngår for henge- og skråstagbruer:</p>				
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Element C3- Tårn</li> <li>• Element C34 - Tårnrigel</li> <li>• Element C4 - Forankring</li> <li>• Element D51 - Bærekabel</li> <li>• Element D52 - Sadel/lager bærekabel</li> <li>• Element D53 - Festeelement</li> <li>• Element D54 - Hengestenger</li> <li>• Element D55 - Avstivingsbærer</li> <li>• Element D56 - Tverrbærer</li> <li>• Element H1 - Normalt bruutstyr</li> <li>• Element H2 - Tilleggsutstyr</li> <li>• Element H3 -Fastmontert tilkomstutstyr</li> <li>• Element H5 - Overvåkningsutstyr.</li> </ul>				
<b>12</b>	<b>RIGG, BYGNINGER OG GENERELLE DRIFTSOMKOSTNINGER</b>				
<b>12.1</b>	<b>Rigg og midlertidige bygninger</b>				
	<p>a) Omfatter tilrigging, drift og nedrigging av midlertidige bygninger og istandsetting, drift og fjerning av midlertidige rigggarealer. Omfatter også alle kostnader til byggeplassadministrasjon i den grad disse ikke inngår i egne prosesser eller er inkludert i enhetspriser.</p> <p>c) Rigging og drift av rigg skal være slik at regler og påbud fra det offentlige overholdes. Det skal påses at de utførte arbeider og omgivelsene ikke forurenses, f.eks. av olje. I byggetiden skal alle overfløidige materialer og alt overfløidig utstyr fjernes så snart som mulig. Etter fullført arbeid skal byggeplassen ryddes snarest mulig. Rigg- og anleggs-området utenom den permanente konstruksjonen skal såvidt mulig settes i den stand de var i før byggearbeidene startet. Provisoriske fundamenter og andre provisorier skal fjernes og ikke fylles ned, om ikke annet blir avtalt.</p>				
<b>12.19</b>	<b>Rigging og generelle driftskostnader.</b>				
	<p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter rigg og generelle driftskostnader som ikke er priset inn i øvrige prosesser, i beskrivelsen for bruer og ferjekaier.</p> <p>Omfatter også kostnader som administrative utlegg, kost- og reiseutlegg, møter (oppstarts- og evalueringsmøter) i forbindelse med forberedelser, utførsel og rapportering av alle inspeksjoner.</p>				
				RS	
<b>12.5</b>	<b>Miljøtiltak i byggefasen</b>				
	<p>a) Omfatter spesielle miljøtiltak som angitt. Ordinære miljøtiltak er inkludert i prosesser for utførelse. Omfatter også miljøkontroll av utslipp til luft, vann og jord.</p>				
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
<b>12.54</b>	<b>Sikring av eksisterende vegetasjon, bekker, elver, vann, fornminner, dyr, mv.</b>				
	a) Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for å sikre eksisterende vegetasjon, bekker, elver, vann, fornminner, kulturminner, spesielle objekter, fugler og dyr, mv. mot skader fra anleggsdriften. Oppdages skader eller forhold som kan ha betydning for senere vurdering av tilstand, skal dette rapporteres til byggherren. Entreprenøren er ansvarlig for å vedlikeholde sikringstiltakene slik at de fungerer under hele anleggsperioden. Omfatter også utarbeidelse av en detaljert plan som viser når og hvordan arbeidsoperasjoner som skal foregå i nærheten av sikret vegetasjon, bekker, elver og vann, skal utføres. Planen skal forelegges byggherren i god tid før arbeidsoperasjonene starter.				
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
<b>12.544</b>	<b>Sikring av bekker, elver og vann</b>				
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
<b>12.5449</b>	<b>Ekstra sikring av bekker, elver og vann</b>				
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***				
	a) Gjelder tiltak ved ev. forflytning av båt, med tilhørende utstyr som er i kontakt med vann, for hovedinspeksjon og dykking mellom vassdrag (ferskvann).  Omfatter alle kostnader med tiltak med vask og desinfisering i henhold til mattilsynets regler, før den kan benyttes i nytt vassdrag. Dette for å hindre mulig gyrosmitte (gyrodactylus salaris).  Prosessen kommer kun til anvendelse der båt og utstyr må desinfiseres mellom inspeksjoner og det ikke kan påregnes at båt og utstyr har blitt helt tørt fra forrige inspeksjon i ferskvann.				
	c) Tiltakene beskrevet av mattilsynet er ett av følgende tiltak:				
	• Besøk en desinfeksjonsstasjon og få utstyret desinfisert. <b>eller</b> Desinfiser selv med Virkon-S, eller et tilsvarende desinfeksjonsmiddel. Virkon-S løses opp i vann til 1% løsning, påføres utstyret og skylles av etter omtrent 15 minutter. Virkon-S skader erfaringsmessig ikke utstyret. Følg instruksjonene på pakken eller kontakt Mattilsynet for mer informasjon. <b>eller</b>				
	• Sørg for at alt utstyret er helt tørt før det flyttes til neste vassdrag. Dette gjelder fiskeutstyr, håver, båter, støvler og annet				
	x) Mengden måles som antall vask og desinfisering utført. Enhet stk	stk	25		
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
14	<b>MIDLERTIDIG TRAFIKKAVVIKLING</b>				
	<p>a) Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for avvikling av trafikken på eksisterende trafikkleder, inklusiv kollektivtrafikk, gang- og sykkeltrafikk og provisoriske omlegginger av eksisterende veger og jernbaner. I <i>den spesielle beskrivelsen</i> er angitt eventuell bruk av fysisk skille mellom myke og harde trafikanter. Omfatter også alle kostnader med spesielle sikringstiltak for eiendommer, bekker, elver og vann, landtrafikk, sjøtrafikk og lufttrafikk etc. mot skader fra anlegg under utførelse som angitt. Ordinære tiltak er inkludert i prosesser for utførelse. Dersom eksisterende veg skal tilknyttes nye konstruksjoner, eller er utgravd for å gi plass for permanente konstruksjoner, regnes oppfylling og istandsetting under hovedprosessene 2 - 8.</p> <p>c) Varsling av vegarbeid på eller ved veg åpen for almen ferdsel skal utføres i henhold til håndbok N301 Arbeid på og ved veg. Ved arbeid på og langs veg som er åpen for trafikk, skal entreprenøren etablere rutiner for drift og vedlikehold basert på håndbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger. Det skal legges vekt på kontroll og reparasjon av vegdekke, skilt og oppmerking.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>				
14.1	<b>Trafikkulemper</b>				
	<p>a) Omfatter alle kostnader og ulemper påført av trafikk utenom anleggets egen trafikk, herunder ekstra kostnader for å holde trafikken i gang på eksisterende veger, omdirigering eller midlertidig stopp av trafikken, ekstra laste/losse- og transportkostnader ved trafikkert veg, vakthold ved kryssing av trafikkert veg, mv.</p> <p>c) Omlegging eller avstengning skal skje i samråd med de offentlige instanser. Alle trafikantgrupper skal gis en sikker og forsvarlig trafikkavvikling.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS			-----
14.4	<b>Oppmerking og signaler</b>				
	<p>a) Omfatter all oppmerking og alle signaler for varsling eller dirigering av trafikken på eksisterende veger, og oppmerking av avsperrede områder ved eller i trafikkerte veger (f.eks. grøfter eller skjæringskant).</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS			-----
14.6	<b>Sikringstiltak</b>				
14.62	<b>Sikringstiltak for sjøtrafikk</b>				
	<p>a) Omfatter alle kostnader forbundet med sikringstiltak for sjøtrafikk i byggetida, eksempelvis oppmerking, belysning, vakthold, omdirigering av sjøtrafikk etc. Entreprenøren skal selv klarlegge og besørge eventuell merking, belysning og andre sikringstiltak som kan bli pålagt av havnemyndighetene i forbindelse med skipstrafikken i byggetiden. Skipstrafikken skal ikke hindres med mindre det foreligger tillatelse fra havnemyndighetene.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS			-----
88	<b>INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD</b>				

Akkumulert Sted :

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>a) Omfatter inspeksjon og vedlikehold av bruer og ferjekaier.</p> <p>Omfatter kostnader for å utføre arbeidene slik at krav til trafikkavvikling tilfredsstilles og oppsamling og deponering av avfall utføres i henhold til håndbok R765 Avfallshåndtering og kontraktbestemmelsene.</p> <p>c) Arbeidene skal utføres slik at spredning av fiskesykdommer og uønskede arter ikke forekommer.</p> <p>Ferskvann som skal brukes ved arbeider på konstruksjoner over skal hentes fra kilder hvor det kan dokumenteres at kvaliteten er tilfredsstillende. For bruer over vassdrag kan vann hentes fra det berørte vassdraget dersom kvaliteten er tilfredsstillende. Utstyr skal desinfiseres før oppstart dersom dette kan være urent.</p>				
<b>88.1</b>	<b>Inspeksjon</b>				
	<p>a) Omfatter planlegging og gjennomføring av inspeksjon av bruer og ferjekaier inklusive oppmålinger, materialundersøkelser, avlesing av instrumentering, registreringer, rapportering etc.</p> <p>c) Inspeksjoner, oppmålinger og materialundersøkelser utføres som beskrevet i håndbok N-V441 Bruinspeksjoner og <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Merkespray, vannfast tusj etc. skal brukes minst mulig og med lite synlig farge. Borehull, opphugninger og skader som oppstår i forbindelse med inspeksjonen, skal repareres.</p> <p>x) Kostnaden angis som rund sum. Enhet: RS</p>				
<b>88.11</b>	<b>Tilkomstutstyr</b>				
	<p>a) Omfatter kostnader som innkjøp/leie, transport, riggarbeider og bruk av tilkomstutstyr/tilkomsteknikk som brulift, båt, flåte, maskiner, klatreutstyr og utstyr etc. som er nødvendig for å utføre de beskrevne inspeksjonsarbeidene når slike kostnader ikke er inkludert i andre prosesser.</p> <p>b) Brulift skal være sertifisert/godkjent for persontransport. Klatrere skal være sertifisert til arbeidet som skal utføres i henhold til NS 9600, arbeid i tau.</p>				
<b>88.111</b>	<b>Brulift</b>				
	<p>b) Tekniske minstekrav til brulift er gitt i håndbok N-V441 bruinspeksjon. *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Det er i Brutus registrert 72 bruer som trenger brulift for tilkomst. RS</p>				
<b>88.112</b>	<b>Båt</b>				
	<p>b) Krav til båtstørrelse er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Det er i Brutus registrert 38 bruer og ferjekaier som krever</p>				
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	tilkomst med båt for hovedinspeksjoner over - og under vann.				
	b) Entreprenør må gjøre en selvstendig vurdering av type og størrelse på båter for inspeksjoner og at disse er egnet til formålet og stedlige forhold på inspeksjonsstedet.	RS			-----
<b>88.113</b>	<b>Klatreutstyr</b> <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Det er i brutus registrert 7 konstruksjoner, fagverk, henge-/skråstagbruer som krever klatreutstyr for tilkomst.	RS			-----
<b>88.114</b>	<b>Stige</b> <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Det er i Brutus registrert 100 bruer som krever stige for tilkomst.	RS			-----
<b>88.119</b>	<b>Sakselift</b> <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>				
	a) Det er i Brutus registert (0) bruer som krever sakselift for tilkomst.	RS			-----
<b>88.15</b>	<b>Hovedinspeksjon</b>				
	a) Omfatter hovedinspeksjon av bruer.				
	c) Utføres som beskrevet for hovedinspeksjon i håndbok N-V441 bruinspeksjon og <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Inspeksjonen skal rapporteres i BRUTUS.				
	x) Mengden måles som areal av konstruksjon, eksempelvis bruareal = total brubredde x total brulengde for bruer, rørareal = diameter x rørlengde og areal ferjekai = tatal brubredde x total brulengde av ferjekaibraua, tilleggskai regnes ikke med i arealet. Enhet: m2				
<b>88.151</b>	<b>Hovedinspeksjon over vann</b>				
	a) Omfatter hovedinspeksjon av bruer over vann.				
	c) Utføres som beskrevet for hovedinspeksjon i håndbok N-V441 bruinspeksjon og <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Inspeksjonen skal rapporteres i BRUTUS.		m <sup>2</sup> 84 726		-----
					-----
Akkumulert Sted :					



**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
88.1539	<b>Hovedinspeksjon under vann - dykkerteam</b>  *** Spesiell Beskrivelse ***  x) Mengden måles som antall effektiv dykketid for dykkerteam. Enhet: timer per dykkerteam.	Timer	450		
88.159	<b>Utvidet inspeksjonsrapport/Specialinspeksjon</b>  ***Spesiell beskrivelse*** a) Omfatter utvidet inspeksjonsrapport iht. Tilleg C i Handbook N-V441.  x) Mengden måles som antall rapporter. Enhet: stk.		9		
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
88.1713	<b>Slitelagtykkelse</b> a) Omfatter registrering av slitelagstykkelse på brudekker. x) Mengden måles som antall tykkelsesmålinger. Enhet: stk		60		
88.1714	<b>Sporslitasje</b> a) Omfatter registrering av slitelagstykkelse på brudekker. x) Mengden måles som antall målte tverrprofiler. Enhet: stk		60		
88.1721	<b>Armeringslokalisering/betongoverdekning</b> a) Omfatter måling av betongoverdekning og lokalisering av armeringens beliggenhet med overdekningsmåler. x) Mengden måles som antall målinger á 1 m2 overdekningsmålinger. Enhet: stk				
		stk		RS	
88.1722	<b>Karbonatisering</b> a) Omfatter måling av karbonatiseringsdybde på betongkonstruksjoner. Antall prøver og prøvesteder er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . x) Mengden måles som antall prøver. Enhet: stk  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** a) Omfatter også opphugning og måling av karbonatiseringsdybder i opphugninger. Omfatter også gjenmørtling av opphugde sår.  b) Mørtel for reparasjon iht. prosess 88.22. Elastisk sementbasert tykkfilmsbelegg  c) Uttak av prøver lokaliseres i områder som er representative for ferjekai-/bruelementer som undersøkes. Det betyr at det ikke skal tas ut prøver i områder med bom/avskallinger og synlig armering.  Opphugd sår regngjøres for støv og løse biter, forvannes og				
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	tørkes fritt for vann. Reparasjonsmørtelen blandes til passende konsistens og fylles i hullet til 20-30 mm fra overlaten. Etter at mørtelen har satt seg, mørtles det helt ut i flukt med overflaten. Overflaten påføres umiddelbart elastisk sementbasert tykkfilmsbelegg.	stk	60		
88.1723	<b>Kloridinnhold</b> a) Omfatter måling av kloridinnhold i herdet betong. Prøveomfang og dybdeintervaller skal være i henhold til Håndbok R211 Feltundersøkelser. x) Mengden måles som antall profiler med det beskrevne antall dybdeintervaller. Enhet: stk <b>*** Spesiell Beskrivelse ***</b> a) Gjelder dersom hovedinspeksjon indikerer pågående kloridintregning.  Inkluderer rengjøring og igjenfuging av borehull, samt analyse.  Omfatter også boring i betong som angitt i prosess 88.226. Omfatter også tetting av borede hull som angitt i prosess 88.227. Omfatter også utarbeidelse av rapport i Excel regneark med diagrammer med entydig betegnelse og lokalisering- leveres elektronisk i PDF format.	stk	50		
88.1724	<b>Korrosjonsundersøkelse</b> a) Omfatter korrosjonsundersøkelse ved måling av armeringens elektrokjemiske potensial (EKP) og tilhørende motstandsverdier og vurdering/tolkning av resultater. x) Mengden måles som oppmålt flate med angitt rutenett. Enhet: m2	m <sup>2</sup>	100		
88.1725	<b>Fasthetsbestemmelse</b> a) Omfatter kjerneuttak, fasthetsbestemmelse på utborede betongkjerner samt gjenstøping av hull. x) Mengden måles som antall prøver hvor hver prøve består av to trykte kjerner, inkluderer også analyse. Enhet: stk.		10		
88.1728	<b>Opphugning for korrosjonsbedømmelse</b> a) Omfatter opphugning, registrering av tilstand på frilagt armering samt gjenstøping av opphugning. Omfang av opphugging er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . c) Det skal hugges opp i en bredde lik overdekning + armeringens diameter og 300 mm i armeringens lengderetning. Det skal meisles i en dybde slik at ½ av armeringsjernets omkrets er frilagt. Ved korrosjon på armeringen skal det hugges inn til 20 mm bak armeringen for å kontrollere armeringens bakside og for å sikre god utstøping i etterkant av prøvetakingen. x) Mengden måles som antall opphugninger, inkluderer reparasjon Enhet: stk.		10		
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
88.1732 1	<p><b>Nagle- og skruekontroll</b></p> <p>a) Omfatter visuell nagle- og skruekontroll. Omfanget av kontrollen er angitt I den <i>spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Mengden måles som antall skruer det gjøres nagle- og skruekontroll av. Enhet: stk</p> <p>***Spesiell beskrivelse***</p> <p>a) Gjelder infesting mellom frontbjelke og hovedbjelker på samtlige og fergekaibruer</p>	RS	100		
Akkumulert Sted :					

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris Pris
88.1752	<p><b>Heftmåling</b></p> <p>a) Omfatter måling av overflatebehandlingens heft til underlaget. Målepunkter og målested er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>c) Områder hvor avtrekk har funnet sted skal overflatebehandles på nytt.</p> <p>e) Resultatene skal rapporteres i egen rapport med bilder av prøven og med en beskrivelse av hvor bruddet gikk.</p>	stk	10	
88.1754	<p><b>Kjemisk analyse</b></p> <p>a) Omfatter kjemisk analyse av overflatebehandling.</p> <p>c) En prøve av overflatebehandlingen skal sendes inn til laboratorium for bestemmelse av innholdet i malingen. Det er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> om analysen skal avdekke miljøskadelige stoffer eller om malingen er kompatibel med ny maling.</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Prosessen omfatter alle arbeider, materialer og utstyr for uttak, analyse og rapportering av malingsprøver.</p> <p>Utføres etter avtale med byggherre. Se også prosess 88.1754 c) 6. avsnitt.</p> <p>c) Analysen skal avklare pigmenter, bindemiddel, generisk type mv. for eksisterende korrosjonsbeskyttelse for å avklare behov for oppsamling og deponering av avfall samt overmalbarhet og konformitet med ny maling.</p> <p>Analysen skal gjøre av laborotrie med erfaring med denne typen analyser.</p>	stk	10	
88.1759	<p><b>Utvidet kontroll av korrosjonsbeskyttelse</b></p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter alle arbeider med kontroll av overflatebehandling og utvidet kontroll av korrosjonsbeskyttelse på alle elementer av stål. Omfatter også dokumentasjon av utført kontroll.</p> <p>c) Malingsundersøkelser skal utføres av sertifisert FROSIO-inspektør med erfaring.</p> <p>Ved utvidet kontroll skal tilstand på eksisterende korrosjonsbeskyttelse bedømmes slik at det gir et tilstrekkelig grunnlag for å kunne planlegge behovet for ny korrosjonsbeskyttelse.</p> <p>Eksisterende korrosjonsbeskyttelse inspiseres visuelt og ved hjelp av kniv, gittersnitt, cross, cut, lupe tørrfilmsmåler mv. Kontroll skal være så omfattende og grundig at følgende kan fastlegges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omfang av fornyelse av dekkestrøk</li> <li>• Delvis eller fullstendig utskifting av malingsystem</li> <li>• Delvis eller fullstendig utskifting av</li> </ul>			
Sum Sted , Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :				

**D Beskrivende del**

14.03.2024

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>korrosjonsbeskyttelse</p> <p>Ved delvis utskifting må det vurderes om eksisterende inntakt korrosjonsbeskyttelse har god nok heft til underlagt slik at det kan overmales.</p> <p>Forekomst og omfang av hvitrust på termisk sprøytet sink må bedømmes.</p> <p>Ved behov utføres det avtrekk og tas ut malingsprøver for analyse. Dette avtales spesielt med oppdragsgiver og avregnes etter prosess 88.1754.</p>				
x)	Mengden måles som bruareal hvor korrosjonsbeskyttelse blir utført. Enhet: m2.		50		-----
Sum Sted , Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :					