

Dato
Marts 2022

Banedanmark
Infrastruktur

RENOVERING AF STÅLTRAPPER

TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG)

Dato **2022-03-24**
Version **2.0**
Udarbejdet af **ENAND**
Kontrolleret af **NGR**
Godkendt af **NGR**

Ref. 1100049876-003_Bispebjerg_TAG.docx

A. Generelt

Tilbuds- og afregningsgrundlaget (TAG) angiver generelle forudsætninger for fastsættelse af mængder i tilbudslisten (TBL) samt almindelige og specielle bestemmelser vedrørende omfanget af ydelser under de enkelte hovedposter, poster og underposter.

A.1 Mængdefastsættelse

Ved mængdeopgørelse, efter arbejdets udførelse, opmåles disse som de geometriske mængder (fast mål uden spild) medmindre andet er defineret under den enkelte post/underpost.

Hvor ydelsen fastsættes ved en mængde, skal afregningsmængden fastsættes ved opmåling af det faktisk udførte arbejde i forbindelse med arbejdets udførelse. Såfremt dokumentationsgrundlaget for fastsættelse af afregningsmængden fjernes/ændres under udførelsen af arbejdet, skal mængden fastsættes af såvel entreprenøren som bygherren før arbejdet igangsættes. I modsat fald fastsætter bygherren alene grundlaget.

Tilsvarende gælder for arbejder, der tildækkes og ikke er synlige i det færdige anlæg.

For arbejder hvor afregning sker som en fast sum, omfatter summen det omfang, der fremgår af entrepriseaftalen, samt alle ydelser i forbindelse med ændringer foranlediget af entreprenøren selv.

A.2 Mængdeændringer

Mængdeændringer jf. SBF § 19 og Entreprisekontrakt Forenklet afsnit 11 bestemmes efter de samme principper, som er anvendt ved udregning af tilbudslistens mængder.

A.3 Prisfastsættelse

Priserne under de enkelte poster henholdsvis underposter skal omfatte samtlige ydelser til det pågældende arbejde, blandt andet, men ikke begrænset til:

- Samtlige udgifter til personlige værnemidler mv. for arbejdsmiljømæssig korrekt udførelse.
- Samtlige udgifter relateret til kvalitets- og miljøledelse til udførelse af bl.a. men ikke begrænset til arbejdsprocedurer, kontrolplaner, kvalitetsplaner, organisationsdiagram, beredskabsplaner miljøhandlingsplaner mv.
- De i SAB, AAB/SAB-P, GAB og UKP foreskrevne prøver
- Assistance til tilsynets stikprøvevise kontrol
- Kontrolmålinger og dokumentationer
- Beregninger mv. samt spild og eventuelle mermængder udover de teoretiske
- Kvalitetsstyring
- Sikring af fikspunkter mv.
- Alle nødvendige godkendelser fra relevante myndigheder
- Afmærkning mv. der kræves af relevante myndigheder, herunder af DSB og Banedanmark
- Hensyntagen til træer
- Samt alle for entreprisens gennemførelse nødvendige bydelser, herunder bl.a. omkostninger for udførelse uden for normal arbejdstid samt årtidsbestemte og miljømæssige foranstaltninger.

Priserne skal ligeledes omfatte den projektering der er nødvendig i forbindelse med gennemførelsen af arbejdet, dvs. udarbejdelse af måleprogrammer, analyse af måleresultater, udarbejdelse af nødvendige arbejdstegninger og -procedurer, udarbejdelse af nødvendige længde- og tværprofiler for udførelsen, af som udført dokumentation, tilsynsrapporter osv. Der betales ikke for projektering i forbindelse med ændring af opgavens mængder.

I det øvrige udbudsmateriale er generelt nævnt aktiviteter entreprenøren skal udføre, eller tage hensyn til. Uanset at disse ydelser ikke overalt måtte fremgå tydeligt af TAG og TBL, skal alle nødvendige ydelser til arbejdets korrekte gennemførelse være indregnet i relevante poster, herunder forholdet til myndigheder,

detailafsætninger, opmåling, naboforhold etc.

A.4 Ekstra arbejder og dækningsbidrag

Ved ændringsarbejder hvortil der ikke findes relevante enhedspriser, kan bygherren kræve arbejdet udført som regningsarbejde. Arbejdet betales dermed dels efter tilbud og dels efter regning, men kan også aftales udført som fast pris, såfremt aftale herom kan indgås. Ved betaling i regning anvendes i relevant omfang tilbudte timelønninger og materiellejepriser.

Entreprenøren er forpligtet til at udarbejde et specificeret overslag over omkostninger ved udførelse af ekstraarbejder før disse arbejder opstartes. Specifikationen skal som minimum omfatte en kort beskrivelse af de nødvendige processer, det nødvendige tidsforbrug af materiel, mandskab og skøn over materialeforbrug.

Dækningsbidraget i forbindelse med brug af underentreprenører mv. i forbindelse med evt. ekstraarbejder må maksimalt være på 8% og dette dækningsbidrag skal omfatte samtlige udgifter i forbindelse med evt. ekstraarbejder, leverancer mv.

Banedanmark er til enhver tid berettiget til at kræve rimelig dokumentation for regningsbeløb. Såfremt bygherren anmoder herom, skal entreprenøren – hvis det er rimeligt ud fra alle forhold – afgive et tilbud, der ligeledes kan forlanges udfærdiget med en rimelig specifikation af materiel, materialer og arbejds løn. Det skal af såvel overslag som tilbud fremgå om fristforlængelse kræves.

Under udførelsen af regningsarbejder skal entreprenøren dagligt udfærdige og aflevere dagrapporter med angivelse af forbrug af materiel, materialer og mandskab. Entreprenøren er forpligtet til straks at kontakte bygherrens tilsyn, dersom det godkendte overslag ikke kan overholdes.

A.5 Opbygning af TBL og TAG

Nedenfor angives specielle bestemmelser vedrørende mængdefastsættelser, ydelsesomfang og opgørelsesmetoder for tilbudslstens enkelte hovedposter, poster og underposter. De angivne numre refererer til tilbudslstens postnumre.

Nogle poster har i deres postnavn en anført længde eller anden begrænsning. Det betyder, at posten kun omfatter opgaver, der ligger inden for de anførte længder/begrænsninger. Opgaver der ligger ud over de anførte begrænsninger indgår således ikke i entreprisen, medmindre de bestilles af bygherren. Arbejdet betales dels efter tilbud og dels efter regning. Ved betaling efter regning anvendes dog tilbudte timelønninger og materiellejepriser.

I det følgende er arbejderne henført til de to kategorier med betegnelserne (T) henholdsvis (R). De behandles i efterfølgende afsnit.

A. Tilbudsarbejder (T) (princpreparationsarbejder)

B. Regningsarbejder (R)

B. Tilbudslstens poster

B.1 Generelt

For ydelser, hvor mængderne ikke har kunnet fastsættes endeligt på forhånd, er fastsat skønnede mængder.

Hovedposter og underposter kan variere ubegrænset.

De endelige mængder for ovennævnte poster/underposter bestemmes som beskrevet i hvert enkelt tilfælde.

B.2 Udbetaling af tilbudslistens poster

Der skal afregnes en a'conto ved månedsafslutning. Opgørelse fremsendes til tilsynets gennemgang før fremsendelse til Banedanmark.

Nedenfor angives specielle bestemmelser vedrørende mængdefastsættelser og ydelsesomfang for tilbudslistens (TBL) enkelte poster, henholdsvis underposter. De nedenfor angivne numre refererer til tilbudslistens post-/underpostbetegnelser.

Tilbudsarbejder (T)

1. Arbejdsplads

De faste summer skal indeholde alle omkostninger nødvendige for overholdelse af myndighedskrav, materiel, materialer mv. for at kunne udføre arbejderne korrekt samt alle nødvendige sikkerheds- og arbejdsmiljømæssige forhold.

1.1 Indretning og rømning af arbejdsplads

1.1.1 Indretning, drift og rømning af arbejdsplads (maks 15 %)

Tilbudslistens faste summer skal inkludere alle udgifter ved etablering, drift, ryddeligholdelse og fjernelse af arbejdspladser og arbejdsområder med tilhørende stationært materiel, værktøj, udstyr, orienteringsbelysning, installationer, spildbakker for miljøaffald, adgangs- og arbejdsveje (herunder foranstaltninger for adskillelse af gående og kørende trafik), hegn, arbejdslys og eventuelle advarselsskilte m.v. nødvendige på de enkelte bygværker.

Udgifter til daglig etablering og rømning af arbejdspladser og arbejdsområder ved bygværkerne skal ligeledes være inkluderet i de faste summer. Udgifter til nødvendige generelle interimforanstaltninger, til fremskaffelse og forbrug af vand og el samt til affaldshåndtering, bortskaffelse af affald og reetablering af arbejdsområdet efter arbejdernes afslutning skal være indeholdt. Ligeledes skal miljøforanstaltninger til forebyggelse af støj og støvgener være indeholdt i de faste summer.

De faste summer skal endvidere indeholde etablering, tilslutning og vedligehold af afløb fra toiletter til opsamlingsstank samt tømning heraf inklusive eventuel afledningsafgift.

De faste summer skal desuden omfatte alle de i særlige arbejdsbeskrivelser for "Styring og samarbejde" SAB afsnit 0 og "Arbejdsplads" SAB afsnit 1 anførte ydelser i det omfang, de pågældende ydelser ikke er indeholdt i efterfølgende poster og underposter.

De faste summer må ikke overstige 15 % af den samlede tilbudssum for de enkelte bygværker.

De faciliteter, der etableres under denne post, skal uden ekstrabetaling være til rådighed for ændringsarbejder.

De faste summer skal ligeledes indeholde en foto- og videoregistrering af arbejdsområder og adgangsveje samt evt. naboejendomme forud for arbejdernes udførelse.

1.1.2 Tillæg til drift af arbejdsplads

Forlænges driftsperioden for arbejdspladsen på grund af ekstraarbejder eller spildtid forårsaget af bygherre, for hvilke der indrømmes tidsfristforlængelse, betales dette pr. arbejdsdag med enhedsprisen.

I enhedsprisen er indeholdt tillæg til drift og vedligehold af færdselsregulerende foranstaltninger som anført under hovedpost 1.4. Samtlige udgifter i forbindelse med driften af arbejdspladsen skal være inkluderet i enhedsprisen, herunder også nødvendig styring og samarbejde.

1.4 Færdselsregulerende foranstaltninger, trapper

1.4.1 Afmærkning og afspærringer af byggeplads

Den faste sum skal dække samtlige ydelser forbundet med udførelse af færdselsregulerende foranstaltninger for afspærring omkring byggepladsen nødvendige for arbejdets udførelse, herunder levering, opsætning, tilsyn, leje og nedtagning af afmærkning og afspærring, jf. SAB afsnit 1.4.

Samtlige ydelser ved at oprette og vedligeholde beredskab skal være indeholdt i prisen.

1.4.2-3 Afmærkning og afspærringer af adgangstrappe (nordlig og sydlig adgangstrappe)

De faste summer skal dække samtlige ydelser forbundet med udførelse af færdselsregulerende foranstaltninger ved adgangstrapper nødvendige for arbejdets udførelse, herunder levering, opsætning, tilsyn, leje og nedtagning af afmærkning og afspærring ved og omkring trapper, jf. SAB afsnit 1.4.

Informations- og omvejskilte ved trapperne som beskrevet i SAB afsnit 1.4, skal være indeholdt i de faste summer. Dette omfatter alle udgifter til produktion, opsætning og nedtagning (inkl. evt. flytning, nedtagning og genopsætning).

1.5 Kabler og ledninger

1.5.1 Kabler og ledninger

Den faste sum skal indeholde samtlige ydelser for nødvendig demontering, oplagring og genmontering af ledninger og evt. øvrige installationer som beskrevet i SAB.

1.5.2-3 Demontering, opbevaring og genetablering af armaturer (nordlig og sydlig trappe)

De faste summer skal indeholde samtlige ydelser forbundet med demontering, oplagring og genmontering af armaturer som beskrevet i SAB.

Udgifter til fra- og tilkobling af forsyning til armaturer afholdes af bygherren.

1.12 Kvalitetssikring og miljøledelse

Ydelsernes omfang fremgår af SAB afsnit 0 og betales med faste summer.

De faste summer skal indeholde alle udgifter til opstilling og ajourføring af alle krævede diagrammer, tegninger, planer og procedurer. Summerne skal ikke indeholde udgifter til løbende kvalitetsdokumentation, idet denne skal være indeholdt i enhedsprisen for de enkelte arbejder.

Samling af endelig kvalitetsdokumentation honoreres under underpost 1.12.6. Denne faste sum udbetales, når tilsynet har accepteret materialet.

1.12.2 Arbejds miljøkoordinering og Plan for sikkerhed og sundhed

Den faste sum skal dække samtlige udgifter forbundet udførelse af arbejdsmiljøkoordinering (AMK-B) der udføres af entreprenøren. Herunder opdatering og ajourføring af Plan for Sikkerhed og Sundhed, afholdelse af sikkerhedsmøder, sikkerhedsrunderinger mv. som beskrevet i SAB afsnit 0 inkl. udarbejdelse af referat og afrapportering.

1.12.6 Som udført-tegninger og endelig kvalitetsdokumentation

Den faste sum skal indeholde alle udgifter ifm. endelig ks dokumentation og som-udført tegninger.

1.12.8 Jernbanesikkerhedsplaner

Den faste sum skal dække alle udgifter til jernbanearbejdsledelse, udarbejdelse af jernbanesikkerhedsplaner, koordinerende jernbanesikkerhedsplaner m.v., som er nødvendig for arbejdets gennemførelse, og som ikke er indeholdt i andre poster.

- 1.12.9 Øvrige jernbanesikkerhedsmæssige forhold, sporspærringer, kørestrømsafbrydelser, vagtpost arbejde mv.

Den faste sum skal indeholde alle udgifter til bestilling, udførelse mv. af samtlige nødvendige banetekniske foranstaltninger under arbejdernes udførelse såsom etablering af hegn, sporspærringer, kørestrømsafbrydelser, vagtpost, nødvendige nattillæg og lignende.

Posten skal ligeledes indeholde alle udgifter forbundet med rekvirering af natsporspærringer og kørestrømsafbrydelser som er nødvendige for forberedende og afsluttende arbejder således at overfladebehandlingsarbejderne kan udføres konditionsmæssigt og i henhold til den fastsatte udbudstidsplan, herunder opsætning og nedtagning af stillads og inddækninger samt tæt skærm på eksisterende skærmkonstruktioner.

Posten skal ligeledes dække eventuelle omkostninger forbundet med at få tilkørt eller bortkørt materialer fra stedet via spor.

5. Stillads og tæt skærm

De faste summer omfatter samtlige ydelser i forbindelse med etableringen af stillads, funderingsforanstaltninger, inddækning mv. og inkl. delenes senere nedtagning og fjernelse. For de konstruktionsdele, hvor stillads ikke er specielt omtalt, skal udgifter til stillads være inkluderet i prisen.

Priserne for typestillads skal inkludere udgift til leverandørens særlige sagkyndiges kontrol af færdig opstilling.

Beløbene vil for hver konstruktionsdel for sig blive udbetalt med 75%, når stillads er opstillet og synet uden bemærkninger og 25% efter nedtagning og fjernelse.

- 5.1.1-3 Stillads for udførelse af ommaling på trappe dvs. vanger, søjler og øvrige bjælker inkl. evt. trappetårn for adgang fra terræn.

De faste summer skal omfatte alle ydelser til projektering, levering, opsætning, vedligehold og afslutningsvis nedtagning af stillads for udførelse af reparationer og ommaling på trappekonstruktioner dvs. vanger, søjler og øvrige bjælker. Herunder alle omkostninger vedr. etablering af arbejdsadgang inkl. trappetårn.

I de faste summer skal alle omkostninger vedr. indløft og/eller bæring af stilladsdele til endelig placering på perronen samt afslutningsvis løft og/eller bæring tilbage væk fra perron og bortkørsel.

Udførelse af sikkerhedsjording af stillads skal ligeledes være inkluderet i de faste summer.

Nødvendige tilpasninger i stilladset pga. lamper, standere mv. skal være inkluderet i de faste summer.

- 5.1.4-5 Nødvendig inddækning samt evt. overdækning af stilladser med klimaskærm for opsamling og afskærmning af malingsrester, sandblæsningsmateriale, støv og malingsprøjt

De faste summer skal omfatte alle ydelser til projektering, levering, montering, vedligehold og afslutningsvis nedtagning af inddækning samt overdækning af trapper for konditionsmæssig udførelse af overfladebehandlingsarbejderne samt for at undgå gener for passagerne der benytter perronen omkring trappen.

5.1.6-7 Etablering af tæt skærm på yderside af eksisterende skærmkonstruktion (nordlig og sydlig adgangstrappe)

De faste summer skal indeholde samtlige omkostninger forbundet med levering, opsætning og drift af tæt skærm på eksisterende skærmkonstruktion i forbindelse med reparationsarbejder på hhv. nordlig og sydlig adgangstrappe.

5.1.8-9 Demontering af tæt skærm på yderside af eksisterende skærmkonstruktion (nordlig og sydlig adgangstrappe)

De faste summer skal indeholde alle udgifter ifm. demontering af tæt skærm på yderside af eksisterende skærmkonstruktion.

5.1.10 Stillads for udskiftning af hulplader og pletreparationer på elevatortårn samt vask og pudsning af glaspartier

Den faste sum skal omfatte alle ydelser til projektering, levering, opsætning, vedligehold og afslutningsvis nedtagning af stillads for udskiftning af hulplader på elevatortårn samt vask og pudsning af glaspartier.

I den faste sum skal alle omkostninger vedr. indløft og/eller bæring af stilladsdele til endelig placering på perronen samt afslutningsvis løft og/eller bæring tilbage væk fra perron og bortkørsel.

Udførelse af sikkerhedsjording af stillads skal ligeledes være inkluderet i den faste sum.

Nødvendige tilpasninger i stilladset pga. lamper, standere mv. skal være inkluderet i den faste sum.

Samtlige omkostninger forbundet med at arbejdet skal udføres i den 9 dage lange sporspærring i uge 30 (forceringsudgifter, lange arbejdsdage mv. med tilhørende tillæg) skal være inkluderet i den faste sum.

5.1.11 Stillads og arbejdsplatform i spor for overfladebehandling af østlig side af hhv. nordlig- og sydlig skærmkonstruktion

Den faste sum skal omfatte alle ydelser til projektering, levering, opsætning, vedligehold og afslutningsvis nedtagning af stillads, arbejdsplatform og inddækninger der placeres i spor under totalspærring for at kunne overfladebehandle arealer der har været utilgængelige pga. den midlertidige afskærmning.

11. Gul forkantsmarkering

11.8 Gul forkantsmarkering

11.8.3 Udførelse af forkantsmarkeringer på den lodrette flade af trappetrin og reposer udført på værksted

Enhedsprisen skal omfatte samtlige udgifter til levering og udførelse af slidstærke forkantsmarkeringer som beskrevet i SAB på trappetrin og reposer udført på værksted. Herunder nødvendig afdækning af tilstødende flader. Arbejdet skal udføres som beskrevet i "Vejledning for projekterende- Forkantsmarkeringer af trapper på DSB's og Banedanmarks offentlige og kundevedtente arealer".

Prisen skal desuden indeholde udgifter til prøvebehandling og kontrol inkl. udgifter til udbedringer efter brug af destruktive metoder.

13. Andre arbejder

13.10 Diverse andre arbejder

- 13.10.1 Demontering, oplagring og efterfølgende genmontering af natursten på trappetrin og reposer
Enhedsprisen skal omfatte alle ydelser til opmærkning, optagning, oplagring og genmontage af natursten i ståltrappetrin. Enhedsprisen skal omfatte at arbejdet med optagning, oplagring og genmontage udføres forsigtigt for at undgå at beskadige naturstenene. Enhedsprisen skal desuden omfatte at der ved genmontage benyttes egnet fugemasse.
- 13.10.2 Frigravning og genetablering af belægning omkring søjlefodplader (kollegietrappen)
Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter i forbindelse med frigravning af søjlefodplader som beskrevet i SAB. Derudover skal enhedsprisen indeholde alle udgifter til materialer og genetablering af belægning omkring søjlefodplader, inkl. komprimering af grus og etablering af kontrabanket.
- 13.10.3 Vask og pudsning af glaspartier på elevatorårn, indvendigt
Den faste sum skal indeholde samtlige udgifter til vask og pudsning af glaspartier, herunder materiel, materialer, stillads/lift/faldsikring mv. samt alle omkostninger forbundet med koordinering med driftsentreprenør TKE.
- 13.10.4 Vask og pudsning af glaspartier på elevatorårn, udvendigt
Den faste sum skal indeholde samtlige udgifter til vask og pudsning af glaspartier, herunder materiel, materialer, stillads/lift mv.
- 13.10.5 Tykfilmsmaling af yderside og underside af beton kantbjælke for Tagensvej i område mellem skærmkonstruktioner
Enhedsprisen skal indeholde samtlige udgifter udførelse af tykfilmsmaling af den eksisterende kantbjælke, yderside og underside, herunder indkøb af materialer, forbehandling af overflader, påføring af tykfilmsmaling, kontrol mv.

21. Stålarbejder

Enhedspriserne omfatter samtlige leverancer og arbejder i forbindelse med stålkonstruktionernes tildannelse, herunder også udarbejdelse af værkstedstegninger og udførelse af detaljeret opmåling på stedet til brug for entreprenørens udarbejdelse af værkstedstegninger samt nødvendig projektering.

Enhedspriserne skal inkludere alle udgifter i forbindelse med aftagning og levering af materialer til værkstedet, herunder udgifter til udtagning af prøvestykker og eventuel udførelse af materialeprøvning.

21.1, 21.2 og 21.3 Stålarbejder ved trapper (for hhv. nordlig adgangstrappe, sydlig adgangstrappe og elevatortårn)

21.1.1 og 21.2.1 Demontering og transport af trappetrin, reposer og rækværker til værksted for overfladebehandling

De faste summer skal inkludere samtlige udgifter til demontering og transport til værksted af eksisterende trappetrin, reposer og rækværker, inkl. alt nødvendigt materiel og udstyr, herunder anvendelse af evt. lastbil kran eller andet for ophejsning til overført vej. Samtlige omkostninger til anstilling for demontering og transport skal desuden være inkluderet i den faste sum.

21.1.2 og 21.2.2 Transport og genmontering af trappetrin, reposer og rækværker, inkl. nye fastgørelser i kvalitet A4-70

De faste summer skal inkludere samtlige udgifter til transport fra værksted, samt efterfølgende montering af trappetrin, reposer og rækværker inkl. alt nødvendigt materiel og udstyr, herunder anvendelse af evt. lastbil kran eller andet for indløft fra overført vej. Samtlige omkostninger til anstilling for transport og montering skal desuden være inkluderet i den faste sum.

Samtlige omkostninger til levering af nye fastgørelser i rustfri syrefast kvalitet A4-70 skal ligeledes være inkluderet.

Entreprenøren må forvente at alle trin og reposer skal justeres enkeltvis for at opnå korrekt fald.

21.1.3 og 21.2.3 Demontering, oplagring og genmontering af rustfri håndlister

De faste summer skal indeholde alle udgifter ifm. demontering, oplagring og genmontering af rustfri håndlister. Den faste sum skal ligeledes indeholde alle udgifter til evt. udskiftning af fastgørelser, boltevarer, samt svejsning og polering ved genmontering af håndlister.

De faste summer skal desuden omfatte alle udgifter forbundet med at eksisterende boltevarer i fastgørelser skal skæres over, da de ikke forventes at kunne løsnes grundet omfattende korrosion.

21.1.4, 21.2.4 og 21.3.4 Demontering og bortskaffelse af eksisterende hulplader (skærme og elevatorbeklædning)

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter i forbindelse med demontering og bortskaffelse af eksisterende hulplader, der anvendes til skærm på trapper mod spor samt elevatorbeklædning.

Samtlige omkostninger forbundet med at arbejdet med demontering af hulplader på elevatortårn skal udføres i den 9 dage lange sporspærring i uge 30 (forceringsudgifter, lange arbejdsdage mv. med tilhørende tillæg) skal være inkluderet i den faste sum.

Posten afregnes i m² svarende til pladernes areal (én side) uden fradrag for huller.

21.1.5, 21.2.5 og 21.2.6 Projektering, levering og montering af nye hulplader i pregalvaniseret og malet stål

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter i forbindelse med opmåling, projektering, levering og montering af nye hulplader til beklædning af elevator og skærmkonstruktioner, udført i pregalvaniseret og pulverlakeret kvalitet. Enhedsprisen skal derudover inkludere levering og montering af boltevarer, der skal anvendes til fastgørelser. Boltevarer skal være varmforzinkede i henhold til SAB. Prisen skal derudover inkludere alle udgifter til udførelse af overfladebehandling af skærmlader i henhold til beskrivelse i SAB.

Posten afregnes i m² svarende til pladernes areal (én side) uden fradrag for huller.

- 21.3.6 Projektering, levering og montering af nye hulplader i rustfrit og malet stål
Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter i forbindelse med opmåling, projektering, levering og montering af nye hulplader til beklædning af elevator, udført i rustfrit og pulverlakeret stål.
Enhedsprisen skal derudover inkludere boltevarer, der skal anvendes til fastgørelser. Boltevarer skal A4-70 rustfri, syrefast kvalitet. Prisen skal derudover inkludere alle udgifter til udførelse af overfladebehandling af skærmlader i henhold til beskrivelse i SAB.

Posten afregnes i m² svarende til pladernes areal (én side) uden fradrag for huller.

23. Overfladebehandling af stål

23.1 og 23.2 Overfladebehandling af trapper

Generelt skal samtlige omkostninger forbundet med opsamling og bortskaffelse, inkl. deponeringsafgift af malingsrester og forbrugt blæsemiddel ifm. afrensning og påføring være indeholdt i nedenstående priser/underposter. Herudover skal udgifter til afdækning af tilstødende konstruktionsdele der ikke skal overfladebehandles ligeledes være inkluderet i nedenstående priser/underposter.

Udførelse af løbende og afsluttende kontrolaktiviteter jf. SAB afsnit 23 skal ligeledes være inkluderet i de efterfølgende priser/underposter.

Alle omkostninger forbundet med afhentning af malingsprodukter (der er bygherreleverance) samt konditionsræssig opbevaring skal ligeledes være inkluderet i det efterfølgende priser/underposter.

- 23.1.1 og 23.2.1 Ommaling af vanger, søjler, bjælker m.m. på trapper, inkl. afvaskning, afrensning (Sa2,5), påføring af malingsystem inkl. udstikninger, fugning mv. udført på stedet
Enhedsprisen skal omfatte samtlige ydelser for levering og påføring af fuldt malingsystem (system 3, jf. SAB 23.2.2) inkl. dækmaling. Herunder afrensning til Sa2,5 og fugning.

- 23.1.2 og 23.2.2 Ommaling af trappetrin og reposer, inkl. afvaskning, afrensning (Sa2,5), påføring af malingsystem inkl. udstikninger, fugning mv. udført på værksted
Enhedsprisen skal omfatte samtlige ydelser for levering og påføring af fuldt malingsystem (system 3, jf. SAB 23.2.2) inkl. dækmaling på trappetrin og reposer.

Afrensning til Sa2,5 skal ligeledes være indeholdt i enhedsprisen.

- 23.1.3 og 23.2.3 Ommaling af rækværker, inkl. afvaskning, afrensning (Sa2,5), påføring af malingsystem inkl. udstikninger, fugning mv. udført på værksted
Enhedsprisen skal omfatte samtlige ydelser for levering og påføring af fuldt malingsystem (system 3, jf. SAB 23.2.2) inkl. dækmaling på rækværker.

Afrensning til Sa2,5 skal ligeledes være indeholdt i enhedsprisen.

- 23.1.4 og 23.2.4 Ommaling af skærmkonstruktion, inkl. afvaskning, afrensning (Sa2,5), påføring af malingsystem inkl. udstikninger, fugning mv.
Enhedsprisen skal indeholde samtlige ydelser for levering og påføring af fuldt malingsystem (system 2, jf. SAB 23.2.2) inkl. dækmaling på skærmkonstruktion.

Afrensning til Sa2,5 skal ligeledes være indeholdt i prisen.

23.1.5 og 23.2.5 Klima- og udsugningsanlæg for konditionsmæssig udførelse af overfladebehandlingsarbejder på stedet
Den faste sum skal indeholde samtlige omkostninger forbundet med levering, opsætning, drift, nedtagning af klima- og udsugningsanlæg (miljøsuger) nødvendig for konditionsmæssig udførelse af overfladebehandlingsarbejderne på stedet.

23.1.6 og 23.2.6 Overfladebehandling ud mod østlig spor i totalspærring af spor
Den faste sum skal indeholde samtlige omkostninger (undtaget stilladser) forbundet med overfladebehandling af arealer der er utilgængelige når den midlertidige afskærmning er monteret, og som derfor skal behandles fra sporsiden i totalspærring af spor.

Stilladser nødvendigt for dette arbejde afregnes efter post 5.1.11.

23.3 Kollegietrappen

23.3.1 Pletvis afrensning og overfladebehandling af trappekonstruktion

Enhedsprisen skal indeholde samtlige udgifter til pletreparation af lokale skader, herunder afvaskning, afrensning til St3, slibning af overgange til intakt maling, påføring af malingsystem (system 1, jf. SAB 23.2.2) mv.

Skaderne skal have opgøres i en størrelse af minimum 50 x 50 mm.

23.3.2 Dækmaling på hele konstruktionen

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter til påføring af dækmaling på hele konstruktionen efter pletvis afrensning og overfladebehandling af beskadigede områder (system 1, jf. SAB 23.2.2).

Enhedsprisen skal desuden omfatte alle omkostninger til indledningsvis afvaskning af samtlige konstruktioner/arealer for fjernelse af olie, snavs, fedt og lign. samt udførelse af mattering (let slibning) for at opnå acceptabel ruhed i overfladen ligeledes på alle arealer.

23.4 Elevatortårn

23.3.1 Pletvis afrensning og overfladebehandling af elevatortårn

Enhedsprisen skal indeholde samtlige udgifter til pletreparation af lokale skader, herunder afvaskning, afrensning til St3, slibning af overgange til intakt maling, påføring af malingsystem (system 1, jf. SAB 23.2.2) mv.

Skaderne skal have opgøres i en størrelse af minimum 50 x 50 mm.

23.3.2 Dækmaling på hele konstruktionen, undtaget hulplader

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter til påføring af dækmaling på hele konstruktionen efter pletvis afrensning og overfladebehandling af beskadigede områder (system 1, jf. SAB 23.2.2).

Enhedsprisen skal desuden omfatte alle omkostninger til indledningsvis afvaskning af samtlige konstruktioner/arealer for fjernelse af olie, snavs, fedt og lign. samt udførelse af mattering (let slibning) for at opnå acceptabel ruhed i overfladen ligeledes på alle arealer.

Regningsarbejder (R)

30. Arbejds løn ved regningsarbejder

30.1 Arbejds løn ved regningsarbejder

For delarbejder, der betales efter regning gælder nedenanførte betalingsbetingelser.

Det antal arbejdstimer der indgår i tilbudslisten (TBL), er skønnede værdier for reparationer der tilgår denne entreprise. Ved udregning af betalingen mængdereguleres til det faktiske forbrug.

Mængdeændringer jf. AB forenklet § 20 for regningsarbejder kan variere ubegrænset.

Udført regningsarbejde betales med følgende:

Arbejds løn godtgøres med entreprenørens tilbudspriser jf. de i hovedpost 30 angivne timebeløb for specialarbejder, faglærte arbejdere og formand. jernbanearbejdsleder, kørestrømsansvarlig, samt vagtpost betales med enhedsprisen, når denne fungerer som sådan. Arbejds lønnen er tillige gældende for entreprenørens eventuelle underentreprenører.

Opgivne timepriser skal indeholde lønudbetaling, sociale udgifter, entreprenørens administration, tilsyn, fortjeneste mv. samt alle opholds- og befodringsudgifter samt udgifter, der ikke dækkes af nærværende afsnit.

30.1.1 Arbejds løn ved regningsarbejder, formænd

Posten skal indeholde alle lønudgifter til formænd for udførelse af arbejder der tilgår entreprisen. Enhedsprisen afregnes pr. time.

30.1.2 Arbejds løn ved regningsarbejder, specialarbejdere

Posten skal indeholde alle lønudgifter til specialarbejdere for udførelse af arbejder der tilgår entreprisen. Enhedsprisen afregnes pr. time.

30.1.3 Arbejds løn ved regningsarbejder, faglærte

Posten skal indeholde alle lønudgifter til faglærte for udførelse af arbejder der tilgår entreprisen. Enhedsprisen afregnes pr. time.

30.1.4 Arbejds løn ved jernbanearbejdsleder

Posten skal indeholde alle lønudgifter til jernbanearbejdsleder for udførelse af arbejder der tilgår entreprisen. Enhedsprisen afregnes pr. time.

30.1.5 Tillæg til arbejds løn ved regningsarbejder for forskudt arbejdstid aften (18.00-22.00)

Posten skal indeholde alle meromkostninger til entreprenørens lønudbetaling til alle typer af medarbejdere for arbejde i tidsrummet kl. 18.00-22.00. Enhedsprisen skal dække alle ugens syv dage og afregnes pr. times arbejde udført i det pågældende interval. Der gives ikke tillæg for kørsel.

Tillæg ved overarbejde og forskudt arbejdstid vil udelukkende komme til betaling, såfremt dette er bestilt af tilsynet.

30.1.6 Tillæg til arbejds løn ved regningsarbejder for forskudt arbejdstid natarbejde (22.00-06.00)

Posten skal indeholde alle meromkostninger til entreprenørens lønudbetaling til alle typer af medarbejdere for arbejde i tidsrummet kl. 22.00-06.00. Enhedsprisen skal dække alle ugens

syv dage og afregnes pr. times arbejde udført i det pågældende interval. Der gives ikke tillæg for kørsel.

Tillæg ved overarbejde og forskudt arbejdstid vil udelukkende komme til betaling, såfremt dette er bestilt af tilsynet.