

AV-UDB-2024-15-HN

Renovering af søjler og underside brodæk
Bro 13-0-013, OF af Gladsaxe Ringvej

Oktober 2024



Tilbuds- og afregningsgrundlag (TAG)

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.

Det bemærkes, at nærværende TAG finder anvendelse ved arbejder, der indgår i flere forskellige bygværksentrepriser. Der vil derfor forekomme TAG-tekster til poster, som ikke er anført i den aktuelle bygværksspecifikke TBL.

Der er kun angivet TAG-tekst til TBL-poster, hvor TBL-posten ikke alene ud fra sin titel angiver arbejdets omfang.

Alle mængder er fastsat som teoretiske geometriske mængder (fast mål uden spild) i henhold til beskrivelser og tegninger, medmindre andet er defineret under den enkelte post henholdsvis underpost.

Mængdeændringer jf. AB 18, § 24 og SB ad § 24 bestemmes efter de samme principper, som er anvendt ved udregning af tilbudslistens mængder.

Priserne under de enkelte poster henholdsvis underposter skal omfatte samtlige ydelser til det pågældende arbejde, herunder de i SAB og AAB foreskrevne prøver, kontrolmålinger og dokumentationer, beregninger m.v. samt spild og eventuelle mermængder udover de teoretiske, samt alle for entreprisens gennemførelse nødvendige biydelser, herunder eventuelle tillæg for udførelse udenfor normal arbejdstid samt årstidsbestemte foranstaltninger.

Mængdefastsættelse og afregningsmængder

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 under udførelsen af arbejdet, skal mængden fastsættes af såvel entreprenøren som tilsynet før arbejdet igangsættes. I modsat fald fastsætter tilsynet alene grundlaget.

Såfremt der er tale om ikke-plane overflader, vil der i alle tilfælde blive regnet med det projicerede areal.

Ovenstående bestemmelse gælder også for arbejder, der tildækkes og ikke er synlige i det færdige anlæg.

Nogle underposter vedrører arbejder, der udføres i varierende tykkelser inden for fastlagte grænser. Ved afregning heraf kommer kun den underpost til udbetaling, der indeholder de grænser mellem hvilke, den aktuelle tykkelse ligger.

Hvis den aktuelle tykkelse ligger på grænsen mellem to underposter, afregnes efter den underpost, der svarer til mindre tykkelse end den aktuelle.

TILBUDSLISTENS POSTER

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

Fiktive mængder

For ydelser, der ikke forekommer i det udbudte projekt, men som kan blive aktuelle under udførelsen, er fastsat et antal poster med fiktive mængder.

KONTRAKTARBEJDER

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

HP	PO	UP	Tekst
01			ARBEJDSPLADS
01	01		ARBEJDSPLADS
01	01	01	<p>Indretning, drift og rømning</p> <p>Tilbudslistens faste sum skal indeholde alle udgifter til etablering, drift, ryddeligholdelse og fjernelse af arbejdsplads med tilhørende stationært materiel og installationer m.v., herunder adgangs- og arbejdsveje samt til nødvendige generelle interimsforanstaltninger, afværgeforanstaltninger, håndtering af bygherreleverancer og til reetablering af arbejdsområdet efter arbejdets afslutning.</p> <p>Den faste sum skal omfatte alle de i SB, SAB - Styring og samarbejde og SAB - Arbejdsplads anførte ydelser eller biydelser i det omfang, de pågældende ydelser ikke er indeholdt i øvrige poster og underposter.</p> <p>De faciliteter, der etableres under denne post, skal uden ekstrabetaling være til rådighed for regningsarbejder (R).</p> <p>Den fast sum må ikke overstige 10 % af den samlede tilbudssum.</p> <p>Den faste sum udbetales efter følgende regler:</p> <p>40 % udbetales når arbejdspladsen er etableret og det nødvendige materiel til gennemførelse af entreprisen er på pladsen.</p> <p>Endvidere skal følgende materiale foreligge og være accepteret af tilsynet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kvalitets- og miljøplan - Beredskabsplan - Bidrag til plan for sikkerhed og sundhed - Arbejdsplan <p>40 % løbende i lige store månedlige rater i hele anlægsperioden.</p> <p>20 % når rømning af arbejdspladsen er afsluttet.</p> <p>Endvidere skal al dokumentation og "Som udført" materiale fra entreprenøren være overdraget til bygherren og godkendt af tilsynet.</p>
01	01	901	<p>Tillæg til drift af arbejdsplads</p> <p>Forlænges arbejdsperioden udover det i tidsplanerne anførte grundet ændringer og/eller forøgelse af arbejdet for hvilke, der indrømmes entreprenøren tidsfristforlængelse, afregnes den forlængede drift og</p>

HP	PO	UP	Tekst
			vedligeholdelse af arbejdspladsen med den tilbudte enhedspris. Posten er en tillægspost til post 01.01.01.
01	01	903	Flåder Prisen skal omfatte samtlige udgifter i forbindelse med levering, tilrigning, vedligehold, drift og senere afrigning.
	10		LABORATORIEFACILITETER
01	10	01	Laboratoriefaciliteter generelt Omfatter alle udgifter til levering, etablering, drift og afrigning af laboratoriefaciliteter som anført i SAB.
01	24		AFFALDSHÅNDTERING OG -BORTSKAFFELSE
01	24	01	Generelt Den faste sum skal inkludere alle udgifter til affaldshåndtering og bortskaffelse i henhold til SAB - Arbejdsplads. Den faste sum udbetales i lige store rater jævnt fordelt over anlægsperioden. Affaldshåndtering og bortskaffelse i relation til rydning, opbrydning, nedrivning m.v. afregnes i henhold til specifikke poster herfor.
02			FÆRDELSREGULERENDE FORANSTALTNINGER Alle nedenstående poster og underposter skal indeholde alle omkostninger for arbejdsmiljømæssige foranstaltninger til sikring af entreprenørens medarbejdere, herunder sekundære værn og værnemidler. Alle nedenstående poster og underposter skal indeholde alle omkostninger for trafikale foranstaltninger for beskyttelse af trafikken mod arbejdende på og ved vejen. Alle nedenstående poster og underposter skal indeholde alle omkostninger for tilsyn, kontroller, vedligeholdelse, renholdelse, flytning af afmærkning, udskiftning af afmærkning, reetablering og fjernelse af samme. Alle nedenstående poster og underposter skal indeholde alle omkostninger for opstilling og fjernelse af alt afspærring, samt afspærringer for arbejder fra/på sidevejene.
02	60		DIVERSE
02	70		Interimsbelægninger Enhedsprisen for hver underpost skal indeholde alle udgifter til etablering af nødvendige interimsveje og -arealer under entreprisens udførelse med de forskellige interimsbelægninger som vist på trafiktegninger og evt. beskrevet i den brospecifikke arbejdsbeskrivelse.
02	90		Trafikafviklingsplaner

HP	PO	UP	Tekst
			<p>For specifikke krav til trafikafviklingsplaner for den aktuelle broentreprise henvises til "Brospecifik arbejdsbeskrivelse" og evt. vedlagt hovedtrafikplan.</p> <p>Den faste sum skal inkludere alle nødvendige færdselsregulerende foranstaltninger mv. nødvendige for gennemførelse af entreprisens arbejder ved aktuelle bro herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nødvendige daglige inspektioner på trafik- og lokalveje samt stier. • Nødvendige belægningsrabatter for entreprenørens adgangsvej til arbejdsområdet. • Nødvendige trafikværn/beskyttelsesmodul ved arbejdssteder iht. valgte udførelsesmetode. • Nødvendige trafikværn for trafikken efter autoværnsregler ved arbejdssteder for bl.a. broarbejder. • Nødvendig midlertidig vejafmærkning og skiltning for trafikafvikling ifm. entreprisens arbejder. • Nødvendige afspærringer iht. M-, L- og B-tegninger jf. Vejregelhåndbog for afmærkning af vejarbejder" <p>Der gives ikke erstatning for skader på afmærkningsmateriel mv. som følge af påkørsel eller tyveri.</p>
02	90	901-908	<p>Færdselsregulerende foranstaltninger m.m. for arbejder fase I-VII</p> <p>Den faste sum skal inkludere alle nødvendige færdselsregulerende foranstaltninger mv. nødvendig for gennemførelse af arbejder fase 90x herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nødvendige daglige inspektioner på trafik- og lokalveje samt stier. • Nødvendige belægningsrabatter for entreprenørens adgangsvej til arbejdsområdet. • Nødvendige trafikværn/beskyttelsesmodul ved arbejdssteder iht. valgte udførelsesmetode. • Nødvendige trafikværn for trafikken efter autoværnsregler ved arbejdssteder for bl.a. broarbejder. • Nødvendig midlertidig vejafmærkning og skiltning for trafikafvikling ifm. entreprisens arbejder. • Nødvendige afspærringer iht. M-, L- og B-tegninger jf. Vejregelhåndbog for afmærkning af vejarbejder"
02	90	909	<p>Tillæg til drift af færdselsregulerende foranstaltninger</p> <p>Forlænges arbejdsperioden udover det i tidsplanerne anførte grundet ændringer og/eller forøgelse af arbejdet for hvilke, der indrømmes entreprenøren tidsfristforlængelse, afregnes den forlængede drift og vedligeholdelse af færdselsregulerende foranstaltninger med den tilbudte enhedspris. Posten er en tillægspost til post 02.90.</p>
02	90	921	Tillæg til drift af færdselsregulerende foranstaltninger overført vej

HP	PO	UP	Tekst
			Forlænges arbejdsperioden udover det i tidsplanerne anførte grundet ændringer og/eller forøgelse af arbejdet for hvilke, der indrømmes entreprenøren tidsfristforlængelse, afregnes den forlængede drift og vedligeholdelse af færdselsregulerende foranstaltninger med den tilbudte enhedspris. Posten er en tillægspost til post 02.90.
02	90	922	Tillæg til drift af færdselsregulerende foranstaltninger underført motorvej Forlænges arbejdsperioden udover det i tidsplanerne anførte grundet ændringer og/eller forøgelse af arbejdet for hvilke, der indrømmes entreprenøren tidsfristforlængelse, afregnes den forlængede drift og vedligeholdelse af færdselsregulerende foranstaltninger med den tilbudte enhedspris. Posten er en tillægspost til post 02.90.
11			JORDARBEJDER
11	11		RYDNING
11	11	1	Rydning Den faste sum skal omfatte samtlige ydelser ved nødvendig rydning indenfor arbejdsarealet inkl. fjernelse af evt. træstød.
11	13		OPBRYDNING MV.
11	13	24	Asfaltfræsning, t = 0,0 - 0,4 m Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter ved fræsning samt bortskaffelse af det affræsedede materiale. Posten afregnes efter opmåling af det udførte arbejde.
11	13	43	Asfaltskæring, t = 0,0 - 0,4 m Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter ved skæring af asfalt samt bortskaffelse af afskåret materiale. Posten afregnes efter opmåling af det udførte arbejde.
11	13	905	Ubundne materialer, opbryde og bortskaffe Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med afgravning, læsning og bortkørsel af ubundne materialer i vej inklusive alle udgifter til bortskaffelse til godkendt modtageplads.
11	14		AFRØMNING AF MULDJORD M.V. Afregningsmængden for muldjord opgøres som teoretisk flade i arbejdsområde multipliceret med angiven tykkelse.
11	34		JORD LEVERING OG INDBYGNING Der afregnes i fast mål indbygget.
11	39		FORURENET JORD

HP	PO	UP	Tekst
11	39	02	<p>Afgravning og bortskaffelse til godkendt modtager</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med afgravning, læsning og bortkørsel af forurenede jord fra brostedet inklusive alle udgifter til bortskaffelse til godkendt modtageplads. Afregning sker efter vejersedler, der skal fremsendes til tilsynet.</p>
11	41		<p>UDLÆGNING AF MULDJORD</p> <p>Enhedspriserne skal indeholde alle udgifter til afhentning, mellemdeponering, transport og udlægning samt de i SAB Jordarbejder under pkt. 3.1 nævnte arbejder.</p>
11	41	35	<p>På skråninger, t=0,10 m</p> <p>Afregningsmængder er teoretisk volumen mellem råjordsplanum og overside udlagt muld.</p>
11	42		<p>GRÆSSÅNING</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til græssåning inkl. gødskning og bindemiddel ved såning samt forudgående ukrudtsbekæmpelse.</p>
14			<p>AFVANDINGSARBEJDER</p> <p>Indbygning eller udsætning af eventuel overskudsjord fra ledningsgrave skal være indeholdt i enhedsprisen for ledninger, herunder dræn.</p> <p>For alle drænledninger indenfor vejens areal gælder følgende: Opgravning, henlægning af materiale i depot, levering og indbygning af filter-sand, samt levering og indbygning af bundsikringsmateriale som beskrevet i AAB og SAB skal være indeholdt i enhedsprisen for drænledninger, medmindre andet fremgår af SAB, TAG eller TBL.</p>
14	98		DIVERSE
14	98	901	<p>Etablering af rørdræn</p> <p>Enhedsprisen omfatter samtlige ydelser ifm. levering og indbygning af rørdræn som beskrevet i "Brospecifik arbejdsbeskrivelse" og som vist på tegninger, herunder hulboring, levering og indbygning af geotekstil-"sok" og fastgørelsesmørtel.</p>
16			LEDNINGSARBEJDER
16	90		DIVERSE LEDNINGSARBEJDER
16	90	901	<p>Generelt</p> <p>Enhedsprisen omfatter alle udgifter ifm. gener i forbindelse med tilstedeværelsen af kabler, ledninger og rør, herunder eventuelle beskadigelser og orienterende opgravninger iht. SAB-TEKNIK.</p>

HP	PO	UP	Tekst
			<p>Summen skal indeholde samtlige af de i SAB Arbejdsplads under afsnit 5 anførte ydelser.</p> <p>For omfang af ledninger se brospecifik arbejdsbeskrivelse.</p>
18			UBUNDNE LAG
			<p>Hvis specificeret lagtykkelse er af en størrelse, som kræver en udlægning i flere lag (arbejdsgange), skal omkostningerne hertil være indeholdt i prisen.</p> <p>Enhedsprisen omfatter alle udgifter for sammenkobling med øvrige belægninger samt levering og indbygning.</p>
18	01		<p>BUNDSIKRING, LEVERE OG INDBYGGE</p> <p>Afregningsmængder fastlægges som teoretisk indbygget totalmængde.</p>
21			VEJBELÆGNINGER
			<p>Enhedspriserne skal omfatte levering, udlægning og komprimering samt øvrige nødvendige ydelser for arbejdets udførelse.</p> <p>Tilbudslistens mængder er beregnet ud fra den teoretiske bredde af kørebanen inkl. overbredder. Materialer til overbredde herudover samt til sidestøtte skal være inkluderet i enhedspriserne.</p> <p>Efter arbejdets afslutning skal arealet af den udførte belægning opmåles, jf. SAB Varmblandet Asfalt. Delarbejder kan eventuelt opmåles efter aftale med bygherren.</p> <p>Arealer af nedløbsriste, brønddæksler og lignende fradrages kun, når det enkelte areal er over 2 m².</p> <p>Det konstaterede forbrug til overkørsler, håndudlægning, særskilt maskinudlægning og lignende samt separat afretning/opretning afregnes efter tilbuddets enhedspriser.</p> <p>For hver belægning beregnes middelforbruget i kg/m² på basis af vejersedler og de opmålte arealer, idet den udførte belægningsbredde sammenholdes med beskrivelsen af asfaltlagets areal, jf. bl.a. SAB Varmblandet Asfalt.</p> <p>Ved stendensitet større end 2,800 Mg/m³ for GAB 0, GAB I og GAB II samt større end 2,900 Mg/m³ for ABB skal udlægningsmængden i kg/m² uden ekstrabetaling korrigeres jf. bestemmelserne i SAB Varmblandet Asfalt.</p> <p>Hver belægning afregnes efter tilbuddets pris for det fastsatte middelforbrug i kg/m² omfattende samtlige ydelser samt tilbuddets reguleringspriser for mer- eller mindreforbrug.</p> <p>Merforbrug: Der ydes ikke betaling for merforbrug ud over tolerancer, jf. SAB Varmblandet Asfalt.</p>

HP	PO	UP	Tekst
			<p>I flerlagsbelægninger skal et merforbrug der skyldes mindreforbrug (jf. SAB Varmblandet Asfalt) i et nedre lag, afregnes efter dette lags reguleringspris.</p> <p>Såfremt merydelsen overstiger tolerancen (jf. SAB Varmblandet Asfalt) og har et sådant omfang, at forudsætninger for konditionsmæssig udførelse, afvanding og trafikafvikling ikke kan opfyldes, kan bygherren uden ekstrabetaling forlange laget fjernet eller affræset med henblik på retablering i korrekt udførelse.</p> <p>For afretning/opretning udført i samme arbejdsgang som udlægning af belægning kan der efter forudgående aftale med bygherren betales for merforbrug.</p> <p>Mindreforbrug:</p> <p>For manglende kompensation i en flerlagsbelægning (jf. SAB Varmblandet Asfalt) og for mindreydelse i en enkeltlagsbelægning fradrages efter reguleringspris for entreprisens øverste lag med 100 % tillæg.</p> <p>For mindreydelser i slidlag kan bygherren efter omstændighederne forlange forlænget mangelsansvar eller betalingsreduktion efter reguleringspris med 100 % tillæg.</p>
21	15		<p>STABILT GRUS (SG)</p> <p>Afregningsmængder, der afregnes efter m², fastlægges som teoretiske nettoarealer i lagenes overside jævnfør projektdata.</p> <p>Hvis specificeret lagtykkelse kræver en udlægning i 2 arbejdsgange, skal omkostninger hertil være indeholdt i priserne.</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,50 m i hver side.</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,30 m i hver side for stier.</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,00 m hvor der er kantsten eller sving-sten.</p> <p>Spærreflader og lignende ikke overkørbare arealer indregnes i den teoretiske kørebanebredde.</p> <p>Omkostninger i forbindelse med kobling til øvrige belægninger skal være inkluderet.</p>
21	23		<p>ASFALTBETON (AB)</p> <p>Afregningsmængder, der afregnes efter m², fastlægges som teoretiske nettoarealer i lagenes overside jævnfør projektdata.</p>
21	24		<p>SKÆRVEMASTIKS (SMA)</p> <p>Afregningsmængder, der afregnes efter m², fastlægges som teoretiske nettoarealer i lagenes overside jævnfør projektdata</p>

HP	PO	UP	Tekst
21	27		<p>ASFALTBETONBINDELAG (ABB)</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,05 m.</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,00 m hvor der er kantsten eller svingsten.</p> <p>Tillægget for den teoretiske kørebanebredde er 0,00 meter ved interimsbelægninger.</p>
21	29		<p>GRUSASFALTBETON I (GAB I)</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,05 m for 2 lags belægning og 0,15 m for 3 lags belægning og 0,25 m for 4 lags belægning.</p> <p>Tillægget til den teoretiske kørebanebredde er 0,00 m hvor der er kantsten eller svingsten.</p>
32			AUTOVÆRN
32	01		<p>VEJAUTOVÆRN, STÅL, ENKELTSIDET</p> <p><u>Posten dækker over flere forskellige typer vejautoværn. For angivelse af den specifikke vejautoværnstype til den aktuelle broentreprise henvises til "Brospecifik arbejdsbeskrivelse".</u></p> <p>Enhedspriserne omfatter alle udgifter til levering og etablering af enkelt-sidede stålautoværn i de angivne styrkeklasser og arbejdsbredder. Nedføringer og tilbageføringer skal være indeholdt i enhedsprisen.</p> <p>Endestykke skal være indeholdt i underposterne, hvis der ikke anvendes tilbageføring, nedføring eller eftergivelig autoværnsende.</p>
32	50		<p>BROAUTOVÆRN</p> <p><u>Posten dækker over flere forskellige typer broautoværn. For angivelse af den specifikke broautoværnstype til den aktuelle broentreprise henvises til "Brospecifik arbejdsbeskrivelse".</u></p> <p>Enhedspriserne omfatter alle udgifter til levering og etablering af broautoværn i de angivne styrkeklasser og arbejdsbredder.</p>
32	50	901	<p>Broautoværn, nedtage og bortskaffe</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter ved nedtagning og bortskaffelse af eksisterende broautoværn, inkl. deponeringsafgift.</p>
32	50	903	<p>Levering og montering af punktfundamenter for broautoværn</p> <p>Enhedspriserne omfatter alle udgifter til levering og indbygning af præfabrikerede punktfundamenter inkl. omkostninger til udgravning og tilfyldning omkring.</p>

HP	PO	UP	Tekst
32	50	904	<p>Overgangsstrækning</p> <p>Enhedsprisen omfatter alle udgifter ifm. levering og montering af overgangsstrækning i omfang som angivet i "Brospecifik arbejdsbeskrivelse".</p>
55			STILLADS OG FORM
			<p>Enhedspriserne omfatter samtlige ydelser i forbindelse med etableringen af form inkl. understøtning, stillads, funderingsforanstaltninger, overfladebehandlingsmidler m.v. og inkl. delenes senere nedtagning og fjernelse. For de konstruktionsdele, hvor stillads ikke er specielt omtalt, skal udgifter til stillads være inkluderet i formprisen.</p> <p>Priserne for typestillads skal inkludere udgift til leverandørens særlige sagkyndiges kontrol af færdig opstilling.</p> <p>Priserne skal inkludere udgifter til udsparinger og indstøbninger m.m., herunder levering af indstøbte dele, for så vidt disse ikke betales særskilt under andre poster eller udtrykkeligt er undtagne, jf. AAB afsnit 3.2.4.</p> <p>Mængderne er fastsat som de teoretiske betonberøringsarealer, inkl. fugeflader, men ekskl. de på tegningerne viste støbeskel (ved knasfuger og fuger med mellemlæg medregnes fugefladen én gang). Flader der i henhold til projektet støbes mod jord (eller renselag), er ikke medregnet i mængden.</p> <p>Hvor små arealer af synlige vægge m.v. er dækket med jord eller belægning, er disse arealer medregnet under posterne for synlig form, jf. det i SAB, afsnit 3.2 anførte.</p> <p>Enhedspriserne skal indeholde entreprenørens eventuelle udgifter ved tabt gået form.</p> <p>Beløbene vil for hver konstruktionsdel for sig blive udbetalt med 75 %, når stillads og form er opstillet og synet uden bemærkninger og 25 % efter nedtagning og fjernelse.</p>
55	60	901	<p>Levering og montering af tæt skærm mod underført motorvej.</p> <p>Prisen skal omfatte samtlige udgifter i forbindelse med levering, montering, vedligeholdelse og flytning mellem etaper af tæt skærm på broen mod underført passage herunder trafikforanstaltninger.</p> <p>Skærm forudsættes placeret ved kantbjælken.</p>
55	60	902	<p>Demontering af tæt skærm mod underført motorvej.</p> <p>Prisen skal omfatte samtlige udgifter til demontering af tæt skærm mod underført motorvej herunder trafikforanstaltninger</p>
56			SLAP ARMERING
			<p>Mængderne fastsættes som den teoretiske vægt af den på projekttegningerne angivne armering med tillæg for de på tegningerne viste stød og kabelstole for spændarmering.</p> <p>Tillæg for ikke viste stød (f.eks. nødvendiggjort af fabrikationslængder) samt montage og afstandsjern, overdimensioner, bindetråd og lignende foranstaltninger, som er nødvendige i forbindelse med den af</p>

HP	PO	UP	Tekst
			<p>entreprenørens valgte udførelsesmetode, skal være indregnet i enhedspriserne.</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering, bukning (herunder evt. tilbagebukning af stødjern i etapegrænser), ilægning og fastholdelse af armeringen for så vidt dette ikke betales særskilt under andre poster eller udtrykkeligt er undtaget.</p> <p>Enhedsprisen omfatter ikke supplering af mangelfuld armering; det afregnes som regningsarbejder.</p>
56	04		LEVERING AF ANKRE
			<p>Ydelsen skal indeholde levering og tildannelse af ankre.</p> <p>Montering af ankre afregnes under post 56.05</p>
56	05		MONTERING AF ANKRE
			<p>Ydelsen skal indeholde hulboring og montage af ankre inkl. klæber.</p> <p>Enhedspriser skal også indeholde omkostninger til trækprøvning.</p> <p>Levering af ankre afregnes under post 56.04.</p>
58			BETON
			<p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med planlægning, levering, udstøbning, klargøring af støbeskel, bearbejdning og afretning samt kontrol.</p> <p>Enhedspriserne skal inkludere alle udgifter til efterbehandling jf. AAB og SAB afsnit 3.8, idet entreprenøren på basis af temperaturberegninger skal påregne, at det i hærdeforløbet er nødvendigt enten enkeltvis eller i kombination at anvende beton med styret udstøbningstemperatur, isolering af udstøbt beton ved anbringelse af tildækning eller isolering på formdele og/eller betonoverflader, isolering af tidligere udstøbt beton, forlænget formperiode ud over, hvad der er nødvendigt af hensyn til styrkekrav ved afformning samt vind- og solafskærmning af støbeområder.</p> <p>Arbejdsstilladser til betonreparationer skal medregnes under post 01.01.01.</p> <p>Mængderne er beregnet ud fra tegningerne som det teoretiske betonvolumen, idet volumen af armering og plastrør dog ikke er fratrullet.</p> <p>Enhedspriserne skal inkludere udgifterne til tilstøbninger af udsparinger og understopninger m.v. for rækværker, master, autoværn, beslag, lejer m.v. Ydelserne skal tillige inkludere nødvendige stilladser, for så vidt disse ikke betales særskilt under andre poster eller udtrykkeligt er undtagne.</p>
58	07		PROFILERINGSBETON
58	07	03	<p>Profileringsbeton på o.s. brodæk variabel tykkelse</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med udførelsen ekskl. armering og dorne.</p> <p>Enhedsprisen skal tillige inkludere alle ydelser til støbeskel, der ikke fremgår af tegningerne.</p>

HP	PO	UP	Tekst
			Mængden er fastsat som det teoretiske volumen efter opmåling under hensyntagen til den variable tykkelse.
58	08		<p>SPRØJTEBETON</p> <p>Enhedspriserne skal omfatte alle udgifter til levering af beton, påsprøjtning, eventuel form ved hjørner af konstruktioner m.m., efterbehandling og afdækning m.v. (bortset fra anstillingsomkostninger, der afregnes under underpost 58.08.01).</p> <p>Nedbrydning og rengøring af betonoverflader afregnes efter underposterne under post 63.11.</p> <p>Arealer opmåles ved opdeling i mindre delarealer, hvor hvert delareal opmåles som arealet af det mindste rektangel - dog minimum sidelængde 100 mm -, som omskriver reparationen, dog min. 0,25 m².</p> <p>Ved kanter opmåles arealer som de udfoldede arealer.</p> <p>Tykkelsen findes som middeltal af 5 målinger jævnt fordelt over reparationsarealet, dog mindst én måling pr. m².</p>
58	08	01	<p>Anstilling til sprøjtebeton</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med anstilling til sprøjtebetonarbejder, gældende for hele entreprisen.</p> <p>Beløbet udbetales med 75 %, når sprøjtebetonarbejderne er påbegyndt, og 25 % når de er afsluttede.</p>
58	10		PRÆFABRIKEREDE BETONELEMENTER
58	10	02	<p>Fremstilling og transport af præfabrikeret betonelement</p> <p>Enhedsprisen skal inkludere samtlige udgifter til materialer inklusive form og armering, udsparinger og inserts, udførelse, prøvning og transport til brostedet.</p>
58	10	03	<p>Montering af præfab. betonelement</p> <p>Enhedsprisen skal inkludere samtlige udgifter til aflæsning, montering, herunder understopning og udstøbning af fuger, udsparinger og charnierer.</p>
58	12		<p>KUNSTSTOFMODIFICERET CEMENTMØRTEL</p> <p>Enhedsprisen for underposterne 11, 21, 901, 902, 903, 904 skal omfatte alle udgifter i forbindelse med afretning af betonoverflader med mørtel.</p> <p>Nedbrydning og rengøring af betonoverflader afregnes efter underposterne 63.7.11 -94 og 63.11.21-66.</p> <p>Arealer opmåles ved opdeling i mindre delarealer, hvor hvert delareal opmåles som arealet af det mindste rektangel - dog minimum sidelængde 100 mm - som omskriver reparationen, dog min. 0,25 m².</p> <p>Ved kanter opmåles arealer som de udfoldede arealer.</p> <p>Tykkelsen findes som middeltal af 5 målinger jævnt fordelt over reparationsarealet, dog mindst én måling pr. m².</p>

HP	PO	UP	Tekst
			Arbejdsstilladser til betonreparationer skal medregnes under post 01.01.01.
58	12	01	<p>Specialmørtelreparation, levering</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering, opbevaring og blanding af specialmørtel til reparation af betonoverflader.</p> <p>Mængden er fastsat som det afmålte forbrug af færdigblandet materiale (vægt/rumfang) målt i hele emballageenheder passende til arbejdets omfang.</p>
59			STÅLARBEJDER
59	05		<p>OVERFLADEBEHANDLING AF STÅL</p> <p>Mængden opmåles på stedet i m².</p>
59	05	901	<p>Malingssystem C3</p> <p>Ydelsen skal inkludere alle udgifter til udførelsen af et malesystem der opfylder kravene til C3, herunder påføring af overfladebehandling, løbende kontrol med udførelsen, gentagen og udvidet kontrol ved fejl mv. Inkluderet skal ligeledes være klimaforanstaltninger, herunder afdækning, opvarmning og eventuel affugtning og klimakontrol.</p> <p>Klargøring og afrensning af ståloverfladerne afregnes under 59.05.902.</p>
59	05	902	<p>Afrensning af stål</p> <p>Enhedsprisen skal indeholde alle omkostninger til afrensning og klargøring af stål uanset rustgrad.</p> <p>Ydelsen skal ligeledes indeholde udgifterne til afvaskning, bortskaffelse af blæsemiddel, evt. mekanisk afrensning ved slibning, vandtæt opsamlingssystem til at forhindre at spulevand løber ud på terræn eller i vandløbet.</p>
60			FUGTISOLERING
60	01	901	<p>Klargøring af betonoverflader for fugtisoleringsprodukter</p> <p>Klargøring af betonoverflader for kunststofbaserede eller svejsede fugtisoleringsprodukter med mekanisk afrensning til renhed og ruhed krævet for efterfølgende grunding for fugtisolering.</p>
60	11	901	<p>Fugtisolering</p> <p>Ydelsen skal inkludere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mængden af fugtisoleringsslag er fastsat som arealet af de udfoldede overflader - inkl. eventuelle overlap ved etapegrænser.

HP	PO	UP	Tekst
			<ul style="list-style-type: none"> - Udgifter til levering og udførelse af fugtisolerings inkl. overlap ved etapeskel. - Udgifter til bortskaffelse af kemikalieaffald og udgifter til arbejdsmiljøforanstaltninger. - Grundning, tilslutninger til kantbjælker, brønde, dryprør, broender samt svejsning af fugtisolerings (type IVa) - Klargøring af betonoverflader ved skrubespartling med kunststofmørtel/epoxy, dvs. alle udgifter til levering, blanding, priming og påføring - Inddækning med klæmskinner og fugemasse type B over klæmskinne (type IVa) - Klæbebrydende elastisk folie (type IVa) - De viste ekstra lag langs tilslutninger til kantbjælker. - Enhver krævet form for afdækning mod fodgængere, cyklister og kørende trafik. - Alle udgifter til merforbrug som følge af variation i underlagets teksturdybde.
61			BROBELÆGNINGER
			<p>Ydelsen skal omfatte levering, klæbning, udlægning og komprimering samt øvrigt nødvendige ydelser for arbejdets udførelse. Alle udgifter i forbindelse med højderegulering af dæksler og riste samt undersøgelse for skjulte dæksler og lignende skal således være inkluderet.</p> <p>Mængden fastsættes ud fra den synlige overflade inkl. dels de på tegningerne viste og i SAB yderligere specificerede afslutninger ved broenderne og vederlagernes afslutning, dels de på tegningerne viste variationer i tykkelse i vand-rendeområder.</p> <p>Arealer af nedløbsriste, brønddæksler, dilatationsfugekonstruktioner og lignende fradrages kun, såfremt det enkelte areal er over 2 m².</p>
61	08		DRÆNKANAL AF ÅBEN KUNSTSTOFBETON
61	08	01	<p>Drænskanal af åben kunststofbeton</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til etablering af langsgående drænskanal i dybdelinjer, herunder også forskalling. Endvidere skal ydelsen omfatte dræn af porøst materiale ved broender.</p>
61	09		KUNSTSTOFBELÆGNING
61	09		<p>Kunststofbelægning</p> <p>Posten skal indeholde samtlige omkostninger til udlægning af kunststofbelægning. Belægningstykkelsen er angivet i den brospecifikke arbejdsbeskrivelse.</p>
61	11		<p>FUGEMASSER</p> <p>Ydelsen omfatter etablering af fugeudsparring, rensning, priming og fugning.</p>
61	12		AFMÆRKNING MED TERMOPLAST

HP	PO	UP	Tekst
			Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med afmærkning, herunder nødvendig rengøring og tørring af underlaget. Mængden fastsættes som længden af udlagt afmærkning (ekskl. overlapsstød og mellemrum), areal eller stykantal.
61	13		KANTSTEN
61	13	02	Indbygning af kantsten fra depot Enhedsprisen skal omfatte transportudgifter.
63			ANDRE BROARBEJDER
63	02		FUGEKONSTRUKTIONER
63	02	901	Støbt fuge <u>Det understreges, at posten dækker over flere forskellige fugetyper. For angivelse af den specifikke fugetype til den aktuelle broentreprise henvises til "Brospecifik arbejdsbeskrivelse".</u> Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter ifm. nødvendig forskalling, lister, skæring, klæbebrydende lag, fugebundfyldning og indlæg mv. Skæring af evt. revneanviser skal også være indeholdt.
63	04		SKRÅNINGS- OG RABATBEFÆSTIGELSER
63	04	11	Levering og indbygning af kantbegrænsningsfliser Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering og sætning/lægning af kantbegrænsnings-sten/vandrendefliser inkl. nødvendig tildannelse, bagstopning etc.
63	05		OVERFLADEBESKYTTELSE Enhedsprisen skal omfatte samtlige udgifter til udførelse af den samlede behandling, ekskl. rengøring. Prøvebehandling skal også være indeholdt i enhedsprisen. Afrensning af eksisterende betonoverflader afregnes dog under underpost til post 63.07. Mængderne beregnes ud fra tegningerne som teoretiske arealer.
63	07		BEHANDLING AF BETONOVERFLADER Posten vedrører afrensning af betonoverflader ved enten sandblæsning eller lavtryksspuling Ved sandblæsning skal enhedsprisen omfatte alle udgifter til sandblæsning, herunder afrensning for snavs, oliefilm m.m., herunder trykspuling med varmt vand. Lavtryksspuling omfatter afrensning af overflader ved trykspuling ved mindre end 800 bar.

HP	PO	UP	Tekst
63	10		<p>OPBRYDNINGSSARBEJDER</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opbrydning og fuldstændig fjernelse af opbrudte materialer, herunder transport og deponeringsudgifter m.v. samt henlæggelse i depot af genanvendelige materialer. Beskyttelse af samtlige tilstødende konstruktioner herunder også belægninger skal endvidere være indeholdt. Eventuel beskyttelsesbeton henregnes i denne forbindelse til brobelægningen. Drænlag henregnes ligeledes til brobelægningen.</p>
63	10	32	<p>Nedtagning og bortskaffelse af kantbjælkeelementer</p> <p>Enhedsprisen omfatter alle udgifter ifm. nedtagning og bortskaffelse af eksisterende kantbjælkeelementer, herunder alle udgifter til bortskaffelse til godkendt modtageplads.</p>
63	11		<p>NEDBRYDNINGSS-, BEHUGNINGS- OG AFRENSNINGSSARBEJDER</p> <p>Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til nedbrydning, rengøring af betonoverflader og fuldstændig fjernelse af nedbrudte materialer m.v., herunder transport og deponeringsudgifter m.v. samt henlæggelse i depot af genanvendelige materialer. Beskyttelse af samtlige tilstødende konstruktioner herunder også belægninger skal endvidere være indeholdt.</p> <p>Arealer opmåles ved opdeling i delarealer, hvor hvert delareal opmåles som arealet af det mindste rektangel - dog minimum sidelængde 100 mm -, som omskriver det behuggede areal, dog min. 0,25 m². Ved kanter opmåles arealer som de udfoldede arealer.</p> <p>Dybden findes som middeltal af 5 målinger jævnt fordelt over det behuggede areal, dog mindst en måling pr. m². Ved behugning på fræsedede flader måles dybden fra den fræsedede overflade.</p> <p>Arbejdsstilladser til betonreparationer skal medregnes under post 01.01.01.</p>
63	11	41	<p>Pighugning af kantbjælker</p> <p>Enhedsprisen skal dække alle udgifter til pighugning af kantbjælken på plader imod hvilke der skal støbes. Armering der beskadiges under pighugning skal erstattes. Enhedsprisen skal samtidig dække alle udgifter til beskyttelse af samtlige tilstødende konstruktioner herunder også belægninger.</p>
63	11	61	<p>Finfræsning af o.s. brodæk, t= 0-5 mm</p> <p>Fræsning der efterlader o.s. brodæk med en overfladeruhed egnet som underlag for en fugtisolering - i kombination ved at anvende en skrubespartling som grunder for fugt-isoleringen. Linjeafstanden bør være maks. 6 mm og dybden af fræsesporene maks. 2-3 mm. Der henvises tillige til de generelle bestemmelser anført ovenfor under underpost 63.11.11 - 63.11.66.</p>

HP	PO	UP	Tekst
63	11	70	Skæring af 10 - 30 mm dybt spor i beton Enhedsprisen skal dække skæring af spor med dybde nærmere specificeret på tegninger.
63	11	901	Fjernelse af eksisterende fuger mellem kantbjælkeelementer Udgifter til nødvendige foranstaltninger til PCB afregnes under post 63.11.902.
63	11	902+ 903	Håndtering af PCB-holdige fuger/beton Anvendes kun hvis post 63.11.904 viser spor af PCB. Enhedspriserne skal også omfatte udgifter til miljø og arbejdsmiljø, korrekt udtagning/afskæring, opbevaring og transport til godkendt deponi samt deponeringsafgift.
63	12		ETABLERING AF DRYPRØR
63	12	01	Levering og indbygning af dryprør i eksisterende brodæk Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering og etablering af dryprør, herunder evt. hulboring inkl. adgang til brodæksunderside samt trafikforanstaltning.
63	12	05	Annullering af dryprør i eksisterende bro Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter ved annullering af dryprør, herunder udboring og bortskaffelse af eksisterende dryprør samt efterfølgende reparation af broplade inkl. adgang til brodæksunderside samt trafikforanstaltninger.
63	12	901	Nedføring af dryprør i Ø50 mm rustfri stålrør inkl. rørbæring og bøjninger Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering og etablering af nedføringsrør, herunder fastgørelse til eksisterende dryprør og fastholdelse til konstruktionen inkl. adgang til brodæksunderside samt trafikforanstaltninger.
63	13		BROAFLØB
63	13	10	Nedføring af afløbsrør i henhold til SAB Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med etablering af afløbsrør, herunder levering og fastgørelse til konstruktion inkl. samlemuffer samt adgang til brodæksunderside og trafikforanstaltninger
63	13	901	Levering og montering af broafløbsskål med ramme og rist

HP	PO	UP	Tekst
			Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering og etablering af ny bro afløbsskål inkl. fastgørelse og fittings.
63	13	902	Fjernelse af bro afløbsskål med ramme og rist Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med fjernelse og bortskaffelse af eksisterende bro afløbsskål inkl. ramme og rist.
63	14		INJICERING AF REVNER
63	14	01	Injicering af revner Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til forbehandling, forsegling, nipler, injicering og efterbehandling i forbindelse med injicering. Længden måles som længden af den linie, der forbinder niplerne langs en revne. Injiceringsmateriale afregnes særskilt under underpost 63.14.02.
63	14	02	Injiceringsmateriale Enhedsprisen er en tillægspris til underpost 13.14.01. Mængden er summen af den anvendte komponenter, målt i hele emballageenheder passende til arbejdets omfang.
63	16		EFTERSYN
63	16	04	Borekerner Enhedsprisen omfatter udtagning af Ø100 mm borekerne i en minimumsdybde på 30 cm. Endvidere skal enhedsprisen inkludere udførelse af 1 stk. mikroanalyse ved anerkendt laboratorium.
63	16	901	Undersøgelse af brodæk underside ved bankning inkl. stillads Enhedsprisen omfatter samtlige udgifter ifm. udførelse af bankeprøve på hele brodæksunderside inkl. markering af skrukke områder samt opsætning og nedtagning af evt. stillads og/eller leje af lift i nødvendigt omfang herunder også trafikforanstaltninger.
63	16	902	Endoskopi Enhedsprisen omfatter samtlige udgifter ifm. undersøgelse af hulrum bagved utæt fuge mellem 2 brosektioner.
78			Brolægning
78	01	932	Levering og opsætning af kantbegrænsningsfliser ved broender
91			VEJRLIGSFORANSTALTNINGER
91	04		VINTERFORANSTALTNINGER VED FUGTISOLERINGSARBEJDE
91	04	01	Flytbart telt til afdækning af 250 m ² Enhedsprisen omfatter samtlige udgifter til levering, opstilling og fjernelse af telt samt installation af nødvendig arbejdsbelysning ekskl. drift. Driften afregnes under post 91.04.901.

HP	PO	UP	Tekst
91	04	20	Varmluftkalorifere, ydelse 30 Mcal/h Enhedsprisen omfatter samtlige udgifter ifm. opstilling (klar til drift), leje samt fjernelse af mobil varmluftkalorifere inkl. fordelingsrør m.v. og eltilslutning m.v. ekskl. drift. Driften afregnes under post 91.04.21.
91	04	21	Drift af varmluftkalorifere Ydelsen omfatter drift af den under post 91.04.20 anførte varmluftkalorifere. Heri inkl. flytning, vagt, brændsel, elektricitet m.v. Prisen er en tillægspris til den under 91.04.20 anførte.
91	04	901	Drift af telt Ydelsen omfatter drift af det under post 91.04.01 anførte telt. Heri inkl. flytning, elektricitet m.v. Prisen er en tillægspris til den under 91.04.01 anførte.

TILLÆGSARBEJDER

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

Mængder anført under tillægsarbejder kan variere ubegrænset, jf. SB.

HP	PO	UP	Tekst
92			<p>ARBEJDSLØN VED REGNINGSARBEJDER</p> <p>Ved afregning af ekstraarbejder, hvortil der ikke findes relevante enhedspriser kan Vejdirektoratet kræve arbejdet udført som regningsarbejde, til de i TBL anførte timepriser. De anførte priser gælder såvel for entreprenøren og hans godkendte underleverandører, som for firmaer de er koncernforbundne hermed.</p> <p>Såfremt der rekvireres ekstraarbejde, der afviger væsentligt fra det udbudte og efter aftale med Vejdirektoratet ikke kan afregnes efter de tilbudte priser, kan der til ekstra regninger lægges et administrationsbidrag på 5 %.</p> <p>Der kan efter aftale med bygherre betales for projektering af ekstraarbejde.</p> <p>Der kan ikke afregnes for timer anvendt til administration af materialeindkøb, materialeleje eller til at styre underleverandører.</p> <p>Entrepriseledere-timer der ikke er afholdt på byggepladsen honoreres heller ikke, idet begge typer timeforbrug forventes dækket ind i administrationsbidraget.</p> <p>Ekstraarbejder iværksættes kun på bestilling af Vejdirektoratet, og der afregnes efter faktisk forbrug indenfor forud aftalte ramme. Denne kan kun overskrides efter forudgående skriftlig aftale med Vejdirektoratet.</p>
92	01		ARBEJDSLØN

HP	PO	UP	Tekst
			<p>Arbejds løn skal omfatte alle entreprenørens omkostninger for den pågældende medarbejder.</p> <p>Timeprisen skal b.la. omfatte løn inkl. alle sociale udgifter mv., entreprenørens administration, tilsyn, fortjeneste mv. samt alle opholds- og befordringsudgifter. Medarbejderen skal have de nødvendige kurser/certifikater for arbejdets gennemførelse.</p> <p>Såfremt bygherre skriftligt beordrer ekstraarbejdet udført uden for normal arbejdstid, tillægges timeprisen 50 %.</p> <p>Timeforbruget afregnes pr. effektiv arbejdstime. Timeforbruget skal opgøres hver dag og de enkelte arbejder opgøres afrundet til nærmeste 1/4 time.</p>
92	01	01	<p>Arbejds løn vedr. regningsarbejder, formænd</p> <p>Det anførte antal timer kan variere ubegrænset, og helt udgå såfremt der ingen ekstraarbejder er.</p>
92	01	02	<p>Arbejds løn vedr. regningsarbejder, specialarbejdere</p> <p>Det anførte antal timer kan variere ubegrænset, og helt udgå såfremt der ingen ekstraarbejder er.</p>



Vejdirektoratet har kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart,
Næstved, Skanderborg og
København

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

