



ODENSE HAVN A/S

TRANSPORTVEJ

TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG)

Projekt navn	Transportvej
Bygherre	Odense Havn A/S
Projektleder	Martin Lydal Andersen
Projekt nummer	1352100125
Udarbejdet af	Martin Lydal Andersen / Thomas Steen
Kvalitetssikret af	Ditte Bøgh Asaa / Peter Nielsen
Godkendt af	Lars Bendixen
Version	0.0
Versionsdato	04-05-2022
Første udgivelsesdato	02-05-2022

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	GENERELLE ARBEJDER	4
2	JORDARBEJDER	6
3	AFVANDINGSARBEJDER	11
4	BUNDOPBYGNINGSSAND	15
5	GRANITSKÆRVER	16
6	ASFALTARBEJDER	17
7	BROLÆGNINGSARBEJDER	18
8	KØREBANEAFMÆRKNING	19
9	AFMÆRKNINGSMATERIEL	20
11	UDSTYR	21
13	FORSYNINGSSANLÆG	22
14	ØVRIGE ARBEJDER	23
15	EVENTUELLE TILLÆGSARBEJDER	24

GENERELT

Indledning

Tilbuds- og afregningsgrundlaget angiver generelle forudsætninger for fastlæggelse af mængder i tilbudslisterne samt almindelige og specielle bestemmelser vedrørende omfanget af ydelser under de enkelte poster og underposter.

Ydelsesomfang

Priserne under de enkelte poster henholdsvis underposter skal omfatte samtlig ydelse, uanset om disse ydelser er specifikt nævnt, til de pågældende arbejder, herunder de i SAB og AAB foreskrevne prøver, regi-strerlinger, dokumentationer, beregninger m.v. samt spild, eventuelle mermængder ud over de teoretiske samt alle for entreprisens gennemførelse nødvendige biydelser. Såfremt der ved bortskaffelse af materialer mv. kræves depotaftgift eller lignende, skal dette være indeholdt i enhedsprisen.

Kun hvor det i beskrivelsen udtrykkeligt er angivet, betales en ydelse særskilt.

Udbudsmængder

Geometriske

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

Afregningsmængder

Alle mængder afregnes som teoretisk, geometrisk indbyggede mængder (fast mål uden spild) herunder asfalmængder. Der ydes således ikke betaling for merforbrug.

Hvis ikke andet er angivet anvendes samme metode som ved udregning af udbudsmængderne.

1 GENERELLE ARBEJDER

1.1 Styring og samarbejde samt arbejdsplads m.v.

1.1.1 Indretning, drift og rømning af arbejdsplads

Den faste sum må maksimalt andrage 5 % af den samlede entreprisenum og udbetales efter følgende regler:

- 20 % ved etablering af arbejdsplads
- 60 % i lige store månedlige rater i hele anlægsperioden
- 20 % ved arbejdets aflevering, når rømning af arbejdspladsen har fundet sted og arbejdsarealer er tilbageført til den oprindelige stand, samt kvalitetssikringsdokumentation er afleveret.

Den faste sum for arbejdsplads mv. skal være dækkende for hele entreprisen inkl. konstruktionsarbejder.

Den faste sum skal omfatte alle udgifter til etablering, drift herunder forbrug af el og vand, ryddeligholdelse og fjernelse af arbejdsplads inkl. deponering af arbejdspladsaffald på kontrolleret losseplads.

Endvidere alle udgifter til nødvendige interimforanstaltninger i forbindelse hermed, f.eks. skurby med tilhørende stationært materiel og installationer, adgangs- og arbejdsveje samt deres vedligeholdelse, eventuelle interimbelæggninger samt nødvendige generelle interimforanstaltninger, herunder eventuel tørholdelse samt til retablering af arbejdsområdet efter arbejdets afslutning, alt som beskrevet i SAB Arbejdsplads.

Endvidere alle udgifter til afsætning inkl. behandling af modtagne afsætningsdata til klargøring til afsætning, indmåling af udførte arbejder, kontrol og kvalitetssikring samt udarbejdelse af således udført dokumentation mv., alle udgifter i forbindelse med gener vedrørende ledninger og kabler samt alle udgifter i forbindelse med omsorg overfor det omgivende miljø, alt som beskrevet i SAB Arbejdsplads.

Den faste sum skal desuden indeholde alle ydelser nævnt i SAB Styring og Samarbejde.

Ikke foreskrevne, men af tilsynet forlangte, prøver betales af bygherren, dersom prøveresultaterne falder inden for de anførte krav. I modsat fald betales de af entreprenøren.

1.1.2 Færdselsregulerende foranstaltninger

Den faste sum skal dække alle nødvendige udgifter til afspærring og afmærkning, herunder alle udgifter til etapeskift, inkl. opstilling, flytning, inspektion, drift og fjernelse af midlertidige signalanlæg, midlertidige belysningsanlæg, afspærringer og afmærkning iht. trafikafviklingsplaner.

TAG

Fremføring og levering af el til belysning af afspærringer og afmærkning skal være indregnet i tilbuddet.

Udgifter til opstilling og drift af midlertidigt signalanlæg skal ligeledes være medtaget.

Afspærrings- og afmærkningsmateriel til ovennævnte foranstaltninger leveres af entreprenøren.

Udbetaling vil ske som a conto svarende til det udførte arbejde.

2 JORDARBEJDER

2.1 Forberedende arbejder

2.1.1 Rydning

2.1.1.1 Rydning af arbejdsområdet

Den faste sum skal omfatte alle udgifter til rydning af arbejdsområdet i det omfang, det er nødvendigt for entreprisens udførelse som beskrevet i SAB Jordarbejder.

2.1.1.5 Fjernelse af eksisterende træstubbe, Ø250 mm

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opgravning, læsning, transport og bortskaffelse af eksisterende træstubbe inkl. stød samt opmåling af det udførte arbejde.

2.1.1.6 Fjernelse af eksisterende beplantning inkl. stød

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til fældning/opgravning eksisterende beplantning inkl. stød, læsning, transport og bortskaffelse samt opmåling af det udførte arbejde.

2.1.3 Optagning og bortskaffelse af eksisterende ledningsanlæg

2.1.3.2 Betonledninger, d < 2.5 m

Enhedsprisen skal omfatte samtlige leverancer og udgifter til opgravning, afpropning/injicering/opfyldning, bortskaffelse, tilfyldning og komprimering, deponeringsafgifter samt opmåling.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling/optælling under arbejdets udførelse.

2.1.3.6 Brønde generelt

Enhedsprisen skal omfatte samtlige leverancer og udgifter til opgravning, bortskaffelse, tilfyldning, komprimering, deponeringsafgift samt opmåling.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling/optælling under arbejdets udførelse.

2.1.5 Opbrydning/optagning/nedtagning og bortskaffelse

2.1.5.1 Asfaltbelægning, t = 150 mm

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opmærkning, fræsning, skæring, ophugning, oprivning mv. afhængig af den valgte opbrydningsmetode, jf. SAB-jordarbejder samt alle udgifter til læsning, transport og bortskaffelse.

Skæring samt sporing og sikring mod udskridning skal være indbefattet i enhedspriserne for opbrydningsarbejder.

Afregningsmængden opgøres efter vejersedler udleveret af entreprenøren i takt med arbejdets udførelse.

2.1.5.4 Betonbelægningssten

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse for betonbelægningssten, samt opmåling.

2.1.5.9 Betonkantsten

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse for betonbetonkantsten, samt opmåling.

2.1.5.15 Belysningsmast, inkl. fundament

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse af eksisterende belysningsmast inkl. fundament.

2.1.5.17 Trappe, beton inkl. stålgelænder

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse af eksisterende trappe af betonelementer inkl. gelænder.

2.1.5.18 Trådhegn

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse af eksisterende trådhegn inkl. stolper og evt. fundamenter samt opmåling.

2.1.5.20 Skilte

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse af eksisterende skilte, samt opmåling.

2.1.5.21 Vejerbod jf. beskrivelse i SAB

Sumposten skal indeholde alle udgifter til opbrydning/nedrivning og bortskaffelse af vejerbod inkl. skur og udstyr jf. beskrivelse i SAB, samt tilfyldning med bundopbygningsmaterialer.

2.1.5.22 Gul spærrebom ved Kystvejen

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og bortskaffelse af eksisterende stålbom og fundament.

2.1.6 Opbrydning/optagning/nedtagning og deponering (inden for arbejdsområdet) af**2.1.6.1 Granitkantsten**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opmærkning, optagning, læsning, transport og deponering inden for arbejdsområdet, samt rengøring/rensning af genanvendelige kantsten og opmåling.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling/optælling under arbejdets udførelse.

2.1.6.12 Betonbelægningssten

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og deponering inden for arbejdsområdet af betonbelægningssten, rensning af genanvendelige materialer, samt opmåling.

2.1.6.14 Skærver

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opmærkning, optagning, læsning, transport og deponering inden for arbejdsområdet, samt opmåling.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling/optælling under arbejdets udførelse.

2.1.6.18 Belysningsmast, inkl. fundament

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter til frakobling af forsyning, nedtagning og deponeringen af mast og fundament inden for arbejdsområdet, samt tilfyldning af hul og opmåling.

2.1.6.19 Trådhegn

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og deponering af eksisterende trådhegn inkl. stolper og fundamenter inden for arbejdsområdet, samt opmåling.

2.1.6.23 Skilte

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og deponering af eksisterende skilte/vejskilte inkl. fundamenter inden for arbejdsområdet, samt opmåling.

2.1.6.25 Mast med diverse udstyr

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter til frakobling af forsyning, nedtagning og deponeringen af mast og fundament inden for arbejdsområdet, samt tilfyldning af hul og opmåling.

2.1.7 Optagning/nedtagning og deponering (på bygherrens materialeplads) af**2.1.7.21 Skilte**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og deponering af eksisterende skilt på bygherrens materialeplads.

2.1.7.24 Skydeport ved havneudvidelsen

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til optagning, læsning, transport og depotlægning af eksisterende stålport ved adgang til havneudvidelse på bygherrens materialeplads.

2.1.8 Fræsning/skæring**2.1.8.1 Fræsning i asfalt, t = 0 - 30 mm,****2.1.8.2 Fræsning i asfalt, t = 30 - 60 mm,****2.1.8.3 Fortandingsfræsning i asfalt, b = 200 mm**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afmærkning, opmåling, planfræsning, læsning, rengøring og bortskaffelse af affræset materiale samt opmåling.

TAG

Afregningsmængden opgøres ved opmåling efter arbejdets udførelse.

2.1.8.8 Skæring i asfalt, t = 150 mm

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afmærkning, opmåling og skæring af asfalt i en dybde op til 150 mm, samt opmåling.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling efter arbejdets udførelse.

2.1.9 Adgangsvej**2.1.9.1 Etablering af p-plads og trampesti**

Sumposten skal indeholde alle udgifter til etablering af p-plads og trampesti jf. beskrivelse i SAB.

2.2 Muldjords- og blødbundsarbejder**2.2.1 Afrømning af muldjord****2.2.1.1 Muld at afrømme og henlægge i depot**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afrømning, rensning og sortering af de bedste materialer til genanvendelse, læsning, transport og henlægning i depot, vedligeholdelse af depot samt opmåling m.v.

2.2.1.2 Muld at afrømme og bortskaffe, rent

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afrømning, læsning, transport og bortskaffelse på Odense Havns jordtip samt opmåling m.v.

2.2.1.4 Muld at afrømme og bortskaffe, lettere forurennet, inkl. deponeringsafgift, inkl. transport (afstand < 30 km)

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afrømning, læsning, transport og bortskaffelse til godkendt jordmodtager samt opmåling m.v., inkl. deponeringsafgift for lettere forurennet jord.

2.2.1.5 Muld at afrømme og bortskaffe, forurennet, inkl. deponeringsafgift, inkl. transport (afstand < 30 km)

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afrømning, læsning, transport og bortskaffelse til godkendt jordmodtager samt opmåling m.v., inkl. deponeringsafgift for forurennet jord.

2.2.2 Udlægning af muldjord**2.2.2.4 Muld at afhente i depot og udlægge, t = 300 mm**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning i depot, udlægning, inkl. regulering og findeling samt fjernelse og bortskaffelse af rødder og sten mv. med diameter større end 50 mm. Endvidere alle udgifter til renholdelse for ukrudt o.l. i hele anlægsperioden.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling efter arbejdets udførelse.

2.2.3 Afgravning af blødbund**2.2.3.1 Blødbund at afgrave og bortskaffe**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afgravning, læsning, transport og bortskaffelse af blødbund.

2.4 Råjordsarbejder**2.4.1 Råjord at afgrave og indbygge**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afgravning, læsning, transport, indbygning, regulering og komprimering, opmåling og nivelllement m.v.

2.4.11 Friktionsfyld at levere og indbygge ved blødbund

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering, indbygning, regulering, komprimering og materialekontrol.

2.5 Græssåning, levering og såning**2.5.1 Græssåning på skrån timer**

Enhedsprisen omfatter levering og såning af græs på skrån timer efter anvisningerne i SAB.

Afregnes efter antal m².

2.5.2 Gødskning af græsarealer

Enhedsprisen omfatter levering og udbringning af NPK-gødning på græs efter anvisningerne i SAB.

Afregnes efter antal m².

3 AFVANDINGSARBEJDER

Generelt gælder for posterne under denne hovedpost, at alle udgifter til nedenstående arbejder skal være indregnet i posterne:

- Krydsning af kendte fremmedledninger og sikring af parallelt løbende fremmedledninger i henhold til ledningsplanerne.
- Udgravning for ledning og indbygning af overskudsjord i den sydlige del af entrepriseområdet.
- Levering, indbygning og komprimering af udjævningslag, støttelag og omkringfyldning af ledningen.
- Afspærring samt trafikregulerende foranstaltninger hvor ledninger ligger i eksisterende vej (asfalt).
- Muld af og på for ledninger udenfor fremtidige vejarealer.
- Friholdelse af ledningsgrave for alt overfladevand samt lænsning af ledningsgrav for indsivet vand i den udstrækning, dette kan ske med 3" dykpumper.
- Afstivninger.
- Prisen skal desuden indeholde samtlige udgifter til materiale-, udførelses-, og efterkontrol iht. SAB.
- De under pkt. 1.1 i Vejdirektoratets AAB for afvanding angivne biydelser skal være indregnet i tilbuddet.

3.1 Drænledninger

Enhedsprisen omfatter alle udgifter til alle leverancer og arbejder for udførelsen, herunder udgravning af ledningsgrav, levering og lægning af rør inkl. alle nødvendige formstykker, tilslutning til de angivne brønde, omkringfyldning og tilfyldning af filtergrus samt indbygning af overskudsjord.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

3.2 Gravitationsledninger

Enhedsprisen omfatter alle udgifter til udgravning af ledningsgrav, afstivning og tørholdelse, levering og lægning af rør inkl. alle formstykker, afpropninger og tilslutning til nye og eksisterende brønde og eksisterende ledning, gener fra krydsende ledninger, tilfyldning, eventuelt filtergrus, komprimering, og regulering til foreskrevet profil samt indbygning af overskudsjord, opmåling og nivellement samt kontrol iht. SAB herunder TV-inspektion.

Ledningslængder måles langs ledningen som vandret afstand fra midte brønd til midte brønd. Lægningsdybden måles som den gennemsnitlige dybde fra fremtidigt terræn til tilslutningskote i ledning/brønd.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Betonbrønde1,0 m brønd med incl. dæk og rist

Enhedsprisen omfatter samtlige leverancer og arbejder for udførelsen af den enkelte brønd inkl. jordarbejder omkring denne i henhold til tegningerne og SAB, herunder udgravning og indbygning af overskudsjord, levering og indbygning af grusunderlag, levering og sætning af betonbrønd og rist, tilfyldning med leveret friktionsfyld samt komprimering, boring af huller, tilslutninger og tætninger.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

1,25 m brønd med dæksel

Enhedsprisen omfatter samtlige leverancer og arbejder for udførelsen af den enkelte brønd inkl. jordarbejder omkring denne i henhold til tegningerne og SAB, herunder udgravning og indbygning af overskudsjord, levering og indbygning af grusunderlag, levering og sætning af betonbrønd, tilfyldning med leveret friktionsfyld samt komprimering, boring af huller, tilslutninger og tætninger.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

PlastbrøndeNedløbs- og nedsivningsbrønde incl. rist

Enhedsprisen omfatter samtlige leverancer og arbejder for udførelsen i henhold til tegning 03.10 og SAB, herunder udgravning, indbygning af overskudsjord, afstivning, levering og indbygning af grusunderlag, levering og sætning af ø425 PP/PE brønd afsluttet med kuppelrist eller, tilfyldning med leveret friktionsfyld og komprimering, samt tilslutninger til nyt eller eksisterende system.

Boring ø600 hul samt tilfyldning med filtergrus omkring brønd skal være indeholdt i enhedsprisen.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

0,6 m brønd med kegle og dæksel

Enhedsprisen omfatter samtlige leverancer og arbejder for udførelsen af den enkelte brønd inkl. jordarbejder omkring denne i henhold til tegningerne og SAB, herunder udgravning og indbygning af overskudsjord, levering og indbygning af grusunderlag, levering og sætning af betonbrønd, tilfyldning med leveret friktionsfyld samt komprimering, boring af huller, tilslutninger og tætninger.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

3.9 Sikring af rørind- og rørudløb.3.9.7 Sikring af rørindløb eller -udløb med frontmur og sten

Enhedsprisen omfatter levering og indbygning af stensikring (erosionssikring) ved rørindløb og rørudløb i bassiner og grøfter/vandløb.

Erosionssikring i bund udføres i min. 300 mm håndsten sat i ler placeret på geotekstil.

TAG

Erosionssikring af skråning omkring rør udføres i min. 300 mm håndsten/marksten placeret på fibertex (hulrum i stenlagets nederste 150 mm udfyldes med singels/ærtesten).

Materialer:

Stenstørrelser:	Singels	32 - 64 mm
	Håndsten	64 - 125 mm
	Marksten	125 - 250 mm

Geotekstil: Fibertex F22 eller tilsvarende

Udstrækning: I tilbudslisten er angivet som sum pr. indløb og udløb.

Ved udløb i vandløb udføres stensikring (erosionssikring) i hele vandløbets bredde og 1 m op af modstående vandløbsskråning.

Sikringen i vandløbsbund og vandløbsskråning må ikke indsnævre vandløbsprofilet.

For udløb $\geq \varnothing 500$ mm skæres ledning i smig med anlæg 1:3.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

3.9.8 Sikring af rørindløb eller -udløb med frontmur med fløje og sten

Enhedsprisen omfatter levering og indbygning af udløbssikring med front og fløjmur iht. tegning 03.11. Alle elementer vist på tegningen skal være indeholdt i enhedsprisen.

3.10 Bassin, jord, membran, grus

3.10.1.1 Etablering jordvolde jf. tegning 03.10

Ydelsen skal indeholde samtlige udgifter til etablering jordvolde i råjord iht. tegning 03.10.

3.10.2.1 Levering og etablering bentonitmembran på jordvolde jf. 03.10

Ydelsen skal indeholde samtlige udgifter til levering, klargøring og udlægning af bentonitmembran i på jordvolde, inkl. forberedende jordarbejder mm

3.10.3.1 Levering etablering nedsivningsgrøfter i filtersand, jf. 03.10

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering, indbygning, regulering, komprimering og materialekontrol af filtersand jf. AAB - iht. tegning 03.10.

3.11 Diverse

3.11.1.1 Tilslutning af nye ledninger til eksisterende ledning eller brønd

Ydelsen skal indeholde samtlige udgifter til levering og udførelse påboring inkl. påboringsmanchet og overgangsstykker.

3.11.2.11 Interimsforanstaltning for etablering $\varnothing$ 1400 ledning

Ydelsen skal indeholde samtlige udgifter til interimsforanstaltninger for udførelse $\varnothing$ 1400 ledning, inkl. bygværker i eksisterende kanal, mens kanal kan aflede vand svarende til $\varnothing$ 1000 i hele perioden.

4 BUNDOPBYGNINGSSAND

4.1 Mellemkornet sand at levere og indbygge i varierende tykkelser

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Tilbudslistens mængder er angivet i fast mål beregnet som den komprimerede grusmængde, inkl. overbredde, i transportvejen og i skråningsanlæg.

Eventuelt merforbrug af leverede materialer på grund af ændringer under udførelsen af bundopbygningslagets tykkelse afregnes med samme enhedspris pr. m³ på grundlag af opmåling af den faktisk indbyggede mængde.

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering, sortering, rensning, dræning, indbygning, regulering, komprimering og materialekontrol.

Afregningsmængden opgøres ved vejersedler. Omregningsfaktoren fra kubikmeter til ton aftales med bygherre, efter kontrolvejninger foretaget på det leverede sand.

4.2 Mellemkornet sand at levere til bygherres depot i løst mål

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering til bygherres depot i løst mål samt opmåling og materialekontrol.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Afregningsmængden opgøres ved vejersedler. Omregningsfaktoren fra kubikmeter til ton aftales med bygherre, efter kontrolvejninger foretaget på det leverede sand.

5 GRANITSKÆRVER

5.5 Skærver at afhente i bygherres depot og indbygge

5.5.1 Skærver

5.5.1.1 t = 200 mm,

5.5.1.2 t = 350 mm,

5.5.1.3 t = 400 mm,

5.5.1.4 t = 500 mm,

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Tilbudslistens mængder er angivet i fast mål beregnet som den komprimerede granit-skærvemængde inkl. overbredde, idet mængderne er beregnet som det teoretiske areal målt midt i det pågældende lag.

Granitskærver er bygherreleverance.

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til læsning i bygherrens depot, transport til arbejdsstedet, udlægning, regulering, komprimering og materialekontrol.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling af nettoarealet.

5.6 Stenmel at levere og indbygge

5.6.1 Stenmel 0-4 mm

5.6.1.1 t = 30 mm

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering, indbygning, regulering, komprimering, opmåling og materialekontrol.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling af nettoarealet.

6 ASFALTARBEJDER

Grundlaget for afregning af konditionsræssige belægninger er belægningens teoretiske areal og tykkelse som vist på tegningerne eller som aftalt med tilsynet, idet det beregnede middelforbrug i kg/m² på basis af vejesedler skal være opfyldt i henhold til de i AAB angivne minimumsmængde. Der skal således være overensstemmelse mellem målinger af rumvægt, lagtykkelse, udlagt areal og vejesedler.

Asfaltlæs, der ikke udlægges, og nødvendigt overforbrug som følge af sætninger og tilbageskæringer skal være indeholdt i enhedsprisen og fratrasket ved beregning af middelforbruget/merforbruget. Ved returlæs, tilbageskæringer o.l. ønskes mængden dokumenteret ved vejeseddel.

Lagene skal udføres med overbredde som angivet på normalt værsnitstegningerne. I tilbudslistens mængder er denne overbredde medregnet, idet mængderne er beregnet som det teoretiske areal målt midt i det pågældende lag. Langs kantsten regnes med lodret afslutning.

Der ydes betaling for opretning og afretning på eksisterende asfaltbelægninger efter nærmere aftalt omfang.

Levering og udlægning af asfalt

6.2.8 GAB I, t = 60 mm,

6.3.2 ABB, type 11, t = 60 mm,

6.4.1 SMA, type 8, t = 30 mm,

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til klargøring af underlag, inkl. klæbning, levering, udlægning, komprimering og materialekontrol.

Endvidere skal alle udgifter til tilslutningsfræsning, fornøden fjernelse af afmærkning samt afrensning og højderregulering af karme, dæksler og riste være indeholdt i enhedsprisen.

Reguleringspris

6.2.17 GAB I,

6.3.5 ABB,

6.4.5 SMA,

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Enhedsprisen skal omfatte afregning af merforbrug i henhold til AAB.

7 BROLÆGNINGSARBEJDER

7.1 Kantbegrænsninger

7.1.1 Kantbegrænsninger at levere og sætte i beton

7.1.1.1 Granitkantsten, kløvede,

7.1.1.8 Rabatkantsten, beton, grå,

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering, sortering, tilskæringer, sætning i kantstensbeton samt opmåling og materialekontrol.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling efter arbejdets udførelse.

7.1.2 Kantbegrænsninger at levere og sætte

7.1.2.1 Natursten, d = 0,4-0,6 m

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering, sortering, sætning/lægning samt opmåling og materialekontrol.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling efter arbejdets udførelse.

7.1.3 Kantbegrænsninger at afhente i depot og sætte i beton

7.1.3.1 Granitkantsten

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning i depot, sortering, tilskæringer, sætning i beton samt opmåling.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

7.2.5 Flader at afhente i depot og sætte i afretningsgrus

7.2.5.3 Betonbelægningssten

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning i depot, sortering, tilskæringer, sætning i afretningsgrus samt opmåling.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

8 KØREBANEAFMÆRKNING**8.1 Permanent afmærkning****8.1.1 Striber, $b = 0.1$ m,****8.1.4 Højtænder, $b = 0.3$ m,****8.1.2 Cyklistsymboler, $l = 1.0$ m**

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering og udførelse af de angivne kørebaneafmærkninger, inkl. afsætning, klar- og rengøring samt opmåling.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling af nettoarealet efter arbejdets udførelse.

9 AFMÆRKNINGSMATERIEL

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Tavler

Nye tavler

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering inkl. beslag, kæber, forstærkningsplader, bolte, kantprofil mv. samt montering på ophængningsmateriel.

Genanvendte tavler

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning i depot samt montering på ophængningsmateriel.

Ophængningsmateriel

Nyt ophængningsmateriel

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering samt opstilling inkl. fundamenter, nedstøbningsrør, flaps, bundplader, beslag, bolte mv. Endvidere udgifter til eventuel tilpasning af ophængningsmateriel.

Genanvendt ophængningsmateriel

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning i depot samt opstilling. Endvidere udgifter til eventuel tilpasning af ophængningsmateriel.

Afregningsmængden opgøres ved optælling efter arbejdets udførelse.

11 UDSTYR

11.2.2 Hegn at hente i depot og opstille

11.2.2.3 Skydeport, inkl. forsyning

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning af skydeport og fundamenter i depot, transport, gravning for og montering af skydeport, bortskaffelse af fortrængt jord samt opmåling og kontrol. Montering er inkl. tilslutning af el-forsyning efter anvisning af bygherre.

11.2.2.4 Trådhegn, stål, inkl. stolper og fundamenter

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning af trådhegn, master og evt. fundamenter i depot, transport, gravning for og montering af master og hegn, tildækning af huller, bortskaffelse af fortrængt jord samt opmåling og kontrol.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

13 FORSYNINGSANLÆG**13.1.7 Diverse****13.1.7.5 Trækrør, Ø200 mm PEH, korrugeret**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering og lægning af Ø200 mm PEH korrugerede trækrør, gravning herfor, tildækning omkring rør samt komprimering, opmåling og kontrol. Endvidere skal enhedsprisen indeholde alle udgifter til indmåling af trækrør med XYZ-koordinater, som beskrevet i SAB.

13.1.7.6 Genopsætning af mast med diverse udstyr

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til afhentning af master i depot, transport, gravning for og montering af mast og fundament, indjustering af master til lodret, tildækning af huller, bortskaffelse af fortrængt jord samt opmåling og kontrol.

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

14 ØVRIGE ARBEJDER**14.2 Betonarbejder****14.2.1 Armeret beton, in-situ 250mm**

Enhedsprisen skal indeholde alle ydelser ifm. levering, kontrol og armering, dorne, udstøbning af beton, herunder transport, pumpe, kontrol af sætmål/flydemål på pladsen, forskalling, afforskalling, afstandsklodser, renselag, klargøring, støbeskel, afdækninger, udsparinger, indstøbninger, test og analyser, tilpasninger, kontrol/dokumentation mv. Udgifter til spild og opstartsbeton, samt overskudsbeton skal være indeholdt i prisen.

Afregningsmængden udgøres af teoretiske betonareal (m²).

15 EVENTUELLE TILLÆGSARBEJDER

Mandskab og materiel

Betales med enhedspris som angivet i tilbudslisten.

Samtlige poster under hovedpost 15 er med fiktive mængder, og kommer kun til udførelse efter nærmere aftale med tilsynet.

Mandskab

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til bruttobetaling inkl. alle tillæg, salærer samt ledelses-, koordinerings- og administrationsydelse til formand/ingeniør.

Afregningsmængden opgøres som det aktuelle timeforbrug anvendt i henhold til de af tilsynet godkendte dagrapporter.

Arbejdet kommer kun til udførelse efter aftale med tilsyn.

Materiel

Enhedsprisen skal være den totale lejepris omfattende bl.a. alle udgifter til fører, betjening, brændstof, vedligeholdelse mv.

Afregningsmængden opgøres som det aktuelle timeforbrug anvendt i henhold til de af tilsynet godkendte dagrapporter.

Arbejdet kommer kun til udførelse efter aftale med tilsyn.

Vinterforanstaltninger

15.3.4.1 Opbrydning af frostskorpe

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter til opbrydning af frostskorpe $t < 100$ mm, herunder udgifter til maskine, fører, afgravning, læsning, transport og depotlægning af afgravede materialer.

Afregningsmængden opgøres som det aktuelle opbrudte areal i henhold til de af tilsynet godkendte dagrapporter.

15.3.4.2 Levering, leje og fjernelse af vintermåtter (50 mm)

Enhedsprisen skal være den totale pris for levering, udlægning og fjernelse af vintermåtter i det nødvendige omfang, herunder leje og alle udgifter forbundet med udlægning og fjernelse.

Afregningsmængden opgøres som det aktuelle forbrug anvendt i henhold til de af tilsynet godkendte dagrapporter.

Arbejdet kommer kun til udførelse efter aftale med tilsyn.