
Onshoreavtalen

Gjelder 01.01.2003

Produktivitetsavtale Onshore virksomhet

Mellom EL & IT Forbundet og TELFO
01.01.2003

Innhold

[klikk på **Innhold** på verktøylinjen og naviger med +/-]

Del 1

105 Innledning

Denne produktivitetsavtalen gjelder for oljeinstallasjoner - installasjoner i skaffer, stålunderstell, dekk, moduler, boligkvarter når byggested er på eller ved land (eng: onshore eller atshore). Den kan også gjøres gjeldende for deler av oljeraffinerier og petrokjemiske anlegg dersom partene er enige i at forholdene ved disse deler i hovedtrekk er lik forholdene for oljeinstallasjoner på eller ved land (se rammeavtalen).

Med dette menes alt som har tilknytning til offshorevirksomhet også petrokjemisk industri som bygges i moduler, og innen komprimerte prosessområder på samme type anlegg. Anlegg som er klassifisert som EX-områder innen annen industri, som sprengstoff, bensinstasjoner o.l. er avtalen ikke tenkt benyttet.

Denne avtale er en selvstendig avtale som kun kan gjøres gjeldende som en helhet og innenfor det ovenfor definerte området. Med dette menes at sammenlignbare arbeidsoperasjoner i andre tariffavtaler som kan påvirke denne avtalen.

Denne produktivitetsavtalen skal uhindret kunne anvendes. Ingen av partene kan gjennom sine organisasjoner nekte eller hindre at produktivitetsavtale benyttes.

Hvor bedriften, ut fra anbudsdokumenter, er forespurt om kontrakt som betales time for time, skal de tillitsvalgte informeres i henhold til Hovedavtale.

Dersom partene på den enkelte bedrift ikke finner det hensiktsmessig å benytte produktivitetsavtalen, kan det inngås avtale om annen avlønningsform i henhold til del 14.

Merknad:

Når en bedrift mottar et tilbud eller en forespørsel om å utføre installasjonsarbeid, og hvor arbeidet skal betales time for time med en timepris hvor elementer som reise, diett, fortjeneste o.l. inngår i timeprisen, skal de tillitsvalgte informeres i henhold til Hovedavtalens prinsipper.

I denne forbindelse vises til Hovedavtalens pgr. 9.3. Det bør presiseres at informasjon skal skje før forespørselen besvares. Andre praktiske detaljer i en slik type kontrakt bør også tillitsvalgte informeres

om, slik at de får forståelse av forespørselens innhold.

Timelønn i denne forbindelse settes lik fastlønn multiplisert med 1.1. Tillegg i henhold til 3 E pkt 1 og 2 samt 3 F komme ikke til anvendelse.

De omforente enhetstider er videre inngått med utgangspunkt i de forutsetninger og forhold som gjaldt ved inngåelse av denne produktivitetsavtalen. Enhetstidene kan ikke fravikes i tariffperioden.

Enhetstidene inneholder alle arbeidsoperasjoner som er nødvendig for en teknisk og sikkerhetsmessig gjennomført installasjon.

Tidene i denne avtalen forutsetter at hvor det er påkrevet, er montert betryggende og forskriftsmessig stillas, jfr. Arbeidsmiljøloven.

Ikke tidsatte montasjeoperasjoner henvises til punkt 105.25.

10

Tabellenes inndeling

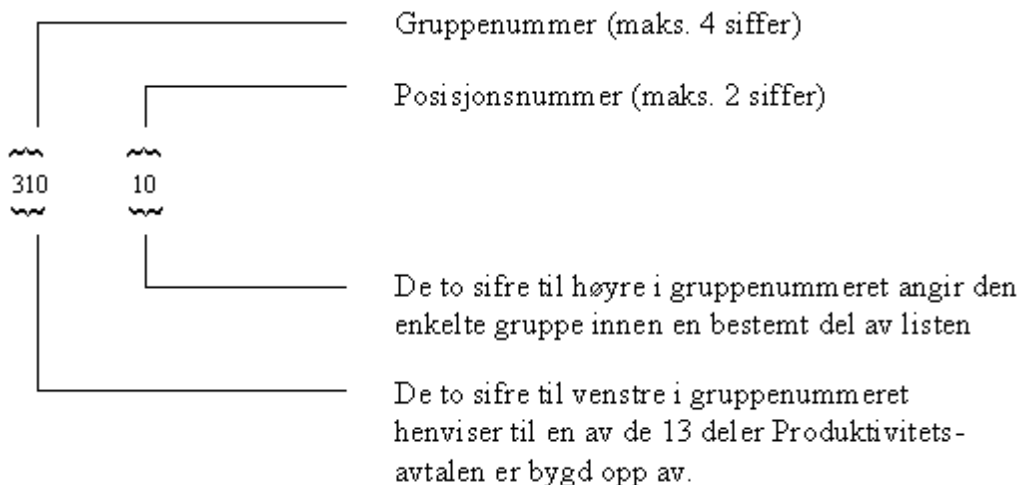
Listen er inndelt i 13 deler, hvorav del 12 er svakstrømsanlegg og del 13 er hydraulisk og pneumatisk panelmontasje. Innen hver enkelt del er samhørende arbeidsoperasjoner samlet i grupper.

Den enkelte gruppe er påført posisjonsnummer.

15

Tabellenes nummerering

I det følgende er gitt en orientering om nummereringssystemets oppbygging.



Eksempel:

Hvilke arbeidsoperasjoner står 310.10 for? Av gruppenummeret fastslår vi at arbeidsoperasjonen er å finne i del 3 som omfatter forskjellige rørsystemer, opplegg og festing. I del 3 finner vi at gruppe 10 (310) omhandler galv/syrefaste beskyttelsesrør og som er maksimaltiden for å legge opp 1 meter galv. el.rør inklusive eventuelle nødvendige støttejern. Montasjetiden for 310.10 = timer pr. meter.

25

Avtaler

For arbeid som ikke dekkes av tabellverket kan det avtales tider som i størst mulig grad er sammenfallende med tilsvarende arbeidsoppdrag som det er fastsatt tid for. For arbeid som ikke er sammenfallende med tilsvarende arbeidsoppdrag i tabellverket avtales det tider under gruppe 207-307-407 osv.

Annet arbeid som ikke er omhandlet under Del 2-13, men som inngår i samme kontrakt kan betales med fastlønn multiplisert med 1.1. Andel av dette arbeidet skal ikke overskride 10 % av beregnet tid. For timearbeid som går utover 10 % av beregnet tid skal det betales samme kronebeløp som produktiviteten gir. Dette beløpet tillegges fordelingsbeløpet.

30

Anleggsavtalen

Det skal opprettes en anleggsavtale før arbeidet påbegynnes. Arbeidets art, omfang og mulige særbestemmelser skal være tydelig angitt, og anleggsavtalen skal underskrives av tillitsvalgte og produktivitsleder på vegne av arbeidstakerne. Under anleggets gang gjøres avtaler mellom produktivitsleder og bemyndiget person fra bedriften.

Forhold som skal inngå i anleggsavtalen, men som ikke kan klareres før arbeidet påbegynnes, tilføres anleggsavtalen i løpet av oppstartfasen i prosjektet, dog innen én måned etter oppstart.

Merknad:

Anleggsavtalen skal minimum inneholde følgende:

- oppstart/avslutning
- arbeidstid/arbeidsplan/skiftarbeid
- arbeidets omfang
- betalingsbetingelser/forskudd
- reisemåter
- innkvartering, diett
- avslutning av produktivitsavtalen
- verne- og miljøtjeneste
- rutiner for hjelpetjenesten
- eventuelt andre lignende bestemmelser

Dersom det etter anleggets oppstart oppstår forhold som virker urimelige i henhold til produktivitsavtalen vises til 135-10 protokolltilførsel. Slike avtaler tilføres anleggsavtalen.

Dersom kontrakt med kunde inneholder bestemmelser der enkelte kabeltyper innen gruppe 710, 730 og 740 kolonne A slås sammen, skal dette avtales og tillegges anleggsavtalen. Ved uenighet vises til -120.

35

Definisjoner

Timelønn

Med timelønn menes Landsoverenskomstens fastlønnssats, § 3 A.

Produktivitsoppgave

Det forutsettes at bedriften etablerer et rapporteringssystem (data) i forhold til enhetstidene i produktivitsavtalen som skal inneholde:

- Forbrukt tid (T1)
- Beregnet tid (T0)
- Annen forbrukt tid (T2)

- Avtalte timer.

Bedriften utarbeider en produktivetsoppgave som inneholder en totaloversikt over beregnet tid (T0) i forhold til forbrukt tid som kan brytes ned i arbeidsoperasjoner (jobbsedler). Forbrukt tid skiller mellom akkordtid (T1), annen forbrukt tid (T2) og avtalte timer. Beregnet tid skal være basert på bestemmelsene i produktivetsavtalen og justeres etter faktisk utførte arbeidsoperasjoner i henhold til installert mengde. En slik oppgave skal legges frem én gang pr. uke. Arbeidet vil bli gjort opp til slutt på bakgrunn av tid og medgått materiell registrert på utførte arbeidsoperasjoner. Det vises i denne forbindelse til jobbseddel med beregnet og medgått materiell. Endring i forhold til jobbseddel meddeles basen.

Produktivetsleder

Produktivetsleder skal være en fagarbeider som utpekes av tillitsvalgte/arbeidstakerne og godkjennes av bedriften. Produktivetsleder deltar i forhandlingene om anleggsavtalen og sørger for at denne fungerer etter intensjonene som er nedfelt i avtalen.

Produktivetsleder følger etablert arbeidsordning ved anlegget. I en rotasjonsordning med innarbeidet fritid velges det antall produktivetsledere som er nødvendig slik at det alltid er en produktivetsleder til stede på anlegget.

Produktivetsleder mobiliseres på anlegget så tidlig som mulig.

Produktivetsleder betales med et tillegg på 13 % av timelønn. Medgått tid inngår i produktivetsavtalen.

Basene utpekes av bedriften i samarbeid med produktivetsleder. Det betales bastillegg kun for de timer som montøren fungerer som bas.

Merknad I:

Det er bedriften som skal produsere jobbseddel og planlegge arbeidet. Når dette pålegges produktivetsleder, skal timene betales utenfor avtalen.

Bedriften må drøfte med produktivetsleder vedrørende omfanget av jobbsedlene, dersom det er mulig i henhold til kontrakten.

110 Fellesbestemmelser for produktivetsavtalen

10

Tilrettelegging

Før arbeidet påbegynnes plikter bedriften å sørge for planlegging av arbeidet, og under arbeidets gang påhviler det arbeidsgiveren i samråd med produktivetsleder å organisere byggeplassen slik at arbeidet kan utføres rasjonelt, og at arbeidsgiver i samråd med produktivetsleder til enhver tid bestemmer bemanningen på anlegget.

Dersom bedriften av oppdragsgiver pålegges å øke bemanningen uten at ovennevnte forutsetninger er til stede, skal det opptas reforhandlinger av anleggsavtalen.

Bedriften vil i samarbeid med tillitsvalgte drøfte nødvendig innføring i sentrale språkbegreper som nyttes på anlegget.

15

Materiell og utstyr

Produktivetsleder skal ha tilgang til tegninger, datalister, tekniske spesifikasjoner, oppgaver over materiell og utstyr og informasjon som er nødvendig.

Det forutsettes at den enkelte arbeidstaker blir informert i anleggets spesifikasjoner ved arbeidets

start.

20

Fagmessig arbeide

Arbeidet skal utføres etter gjeldende forskrifter og til god faglig standard og også være i henhold til utleverte tegninger og spesifikasjoner som er gjort gjeldende for prosjektet.

Dersom anlegget ikke er fagmessig utført, og årsaken kan tilbakeføres til operatørlaget, plikter operatørene i laget å bringe anlegget opp til fagmessig standard og tiden tillegges produktivitetsavtalen.

Materiell holdes av bedriften.

Merknad:

Med egen tid menes at den tid som benyttes, belastes produktivitetsavtalen på forbrukt tid og inngår ikke i timelønnsdelen. Skader påført av andre inngår ikke i tiden. Det presiseres at punsjelistearbeid utføres så tidlig som mulig.

25

Arbeidstegninger

Arbeidstegninger, skjemaer, anvisninger og arbeidsbeskrivelser skal utleveres montøren etter hvert som arbeidet settes i gang. Eventuelle endringer anmerkes av montøren på utleverte tegningskopier.

Det forutsettes at de tegninger som basen og montørene får utlevert er målsatte og at tekst og tall er lette å lese. Med unntak for de grupper hvor annet er spesifisert.

30

Andre forhold

Sjauing, kranhjelp, lager hold, stillasbygging, organisert og pålagt opprydding og provisorisk strøm for arbeidslys o.l. ligger ikke i tidene.

Merknad I:

Dersom arbeidstakeren må utføre noe av det som er nevnt under dette punkt, skal timelønnen avtales. Med sjauing menes transport av utstyr fra hovedlager og til framskutt lager eller om bord i plattform eller modul.

Intern flytting inngår i tidene.

Avbrudd eller ventetid som forsinker arbeidet mer enn 15. min. inngår ikke i tidene.

Slikt avbrudd/ventetid kan være strømbrydd eller mekanisk feil på kran. Det forutsettes at hjelpetjenesten er rekvirert i god tid (jfr. anleggsavtale).

Merknad II:

Det er en forutsetning at det benyttes kvalifisert lagerpersonell.

115 Rutiner

10

Basens oppgave

Basen skal delta i arbeidet og lede en gruppe arbeidstakere. Basen er også ansvarlig for oppmåling av utført arbeid på anlegget og fortløpende innlevering av mannskapslister, lister over utførte arbeidsoperasjoner og timelister. Medgått tid inngår i produktivitetsavtalen.

Merknad:

I basbegrepet ligger bl.a. at basen må orientere seg om forhold som kan være av betydning for arbeidets fremdrift og lagets arbeidsforhold for øvrig.

Dette nødvendiggjør bl.a. kontakt med eventuelt formann eller nærmeste overordnede, ikke bare direkte på det konkrete arbeidsstedet, men også til en viss grad innenfor et nærmere definert arbeidsområde. Dette gjelder også deltakelse i ukentlige møter.

Det er bedriften som skal produsere jobbsedler og planlegge arbeidet. Når dette pålegges bas skal timene for bas betales utenfor avtalen.

Basen plikter å planlegge det daglige arbeidet for sin gruppe. I dette arbeidet inngår også å kontrollere at arbeidslaget har brakt nødvendig materiell til montasjestedet i rett tid før montasjearbeidet har startet.

Når det gjelder materiell, vises til 110.30 merknad 1.

15

Timelister

Timelistene skrives av den enkelte arbeidstaker og er grunnlag for utbetaling av lønn.

Arbeidslister (time-sheet) for registrering av timer pr. jobb føres daglig av basene og kopi av timelister og arbeidslister overleveres formann.

25

Innlevering av produktivitetsoppgave

Produktivetsleder holdes løpende orientert ved dokumentasjon om planlagt og medgått tid og materiell på utførte arbeidsoperasjoner. Produktivetsleder skal snarest mulig etter avsluttet arbeid, senest innen 4 uker, kontrollere og godkjenne endelig produktivetsberegning for anlegget.

Produktivetsleder skal gis innføring og opplæring i datalister som benyttes på anlegget, slik at han/hun har full kjennskap til bruken av disse. Det er ikke meningen å gi opplæring i datamaskiner, men produktivetsleder bør ha kjennskap til selve systemet som benyttes.

30

Tvist om enkelte poster i beregningen

Er det tvist om enkelte poster i beregningen skal det som er uomtvistet utbetales.

35

Utrekning av produktivetslønn

t_0 = Beregnet tid fra enhetstidene i avtalen.

t_1 = Forbrukt tid utført på arbeidsoperasjoner som er beregnet i t_0 .

- t_2 = Annen forbrukt tid under fastpriskontrakten
 L_0 = Timelønn. Med timelønn menes Landsoverenskomstens fastlønnssats.
 t_1
 -- = Produktivitet
 t_0
 0,78 = Produktivitetsforbedring på 22 % altså innspart 22 % av t_0 .
 Produktivitetsoverskuddet etter 0,78 fordeles likt mellom bedrift og arbeidstaker.
 P_1 = Produktivitetslønn fra 1,0 og til 0,78 i produktivitet.
 P_2 = Produktivitetslønn fra 1,0 og utover 0,78 i produktivitet.
 1,1 = Faktor for t_2 timer.

Utregning av lønn fra 1,0 til 0,78 i produktivitet

$$P_1 = \frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{t_1 + t_2} +$$

Utregning av produktivitetslønn fra 1,0 og utover 0,78 i produktivitet

$$P_2 = \frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{(t_0 \times 0,78) + t_2} +$$

$$\left[\frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{t_1 + t_2} + \frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{(t_0 \times 0,78) + t_2} \right] \cdot 2$$

40

Forskuddsbetaling

1. Forskudd føres på timelistene og utbetales pr. arbeidet time og forskudd beløpets størrelse avtales i forhandlinger på den enkelte bedrift.
2. For langvarige oppdrag utbetales hver tredje måned ekstra forskuddsbetaling beregnet til minst 70 % av antatt tilgodehavende. Garantert lønn er den til enhver tid gjeldende fastlønn, §§ 3 A, 3 E) Landsoverenskomsten.

45

Produktivitetsoverskudd

Produktivitetsoverskudd utbetales senest andre lønningdag etter at produktivitetsoppgaven er innlevert, dog ikke utover 4 uker.

Overskudd på produktivitetsavtalen fordeles på arbeidstakerne etter den enkeltes timeinnsats og fastlønnssats - dvs. samme prinsipp som for delingen av overskudd i akkordtariffen.

120 Voldgiftsnemnd

Uenighet om forståelsen av denne avtalen behandles i henhold til Hovedavtalens bestemmelse § 2-3.

Uenighet om en inngått produktivitetsavtale bringes inn til avgjørelse i en Voldgiftsnemnd. Voldgiftsnemnden skal bestå av 2 representanter med varamenn fra hver av partene (TELFO/EL&IT Forbundet).

Voldgiftsnemndens medlemmer oppnevnes for en periode av 2 år (tariffperioden). Voldgiftsnemndens medlemmer kan ikke behandle tvister i egen virksomhet.

Nemnda konstituerer seg selv ved formann og sekretær, funksjonstid 1 år, og skifter vekselvis mellom organisasjonene.

Oppnås det ikke enighet i Voldgiftsnemnden, kan saken avgjøres med tilkalling av oppmann. Denne oppnevnes av Riksmeklingsmannen hvis ikke Voldgiftsnemndens medlemmer blir enige om en oppnevning.

125 Mønstring/reisetidsbestemmelser

Vedrørende reise/mønstring henvises til Landsoverenskomstens §§ 3 H og 9 C.

130 Spesiellebestemmelser for produktivitetsavtalen

10

Alle tider i tabellverket er oppgitt i time pr. enhet.
(1 time = 100)

15

Produktivitetsavtalen har samme varighet som Landsoverenskomsten for elektrofagene.

20

Produktivitetsavtalen forutsetter anlegget levert i henhold til arbeidets omfang som er definert i kontrakt mellom bedriften og oppdragsgiver.

25

Partene er enige om at der utgangspunktet for vurdering om smusstillegg kommer til anvendelse, er hvordan arbeidsforholdene normalt er i skaftene og på plattformer onshore. Spesielle smussforhold som avviker fra det som er normalt betales etter avtale på stedet. Som eksempler på dette kan være:

- sprøyting av sement på skott
- innlasting av malmslig, reparasjoner etter brann o.l.

30

Når dette gjelder arbeid i høyder er partene enige om at retningslinjer som foreligger i Landsoverenskomstens § 10 II c) gjøres gjeldende for den tid arbeidet er godkjent utført fra båtsmannsstol i sikkerhetssele o.l.

35

Henvises til Landsoverenskomstens § 3 I).

40

Bestemmelsene i Del 1 er forutsetninger for enhetstidene i produktivtetsavtalen.

135 Protokolltilførsel

10

Ved åpenbare skjevheter ved bruk av produktivtetsavtalen, kan dette bringes inn for organisasjonene til nærmere vurdering. Enhver korrigerende liste må skje sentralt mellom TELFO og EL&IT Forbundet.

Inntil endringene er inntatt i Produktivtetsavtalen, kan partene på de enkelte bedrifter gjennomføre midlertidige løsninger i forståelse med organisasjonene.

15

Partene vil i tariffperioden komme frem til tider for petrokjemiske industrianlegg. Tidene skal fastsettes med tidsstudier og/eller erfaringstall fra denne type anlegg.

20

Innkalkulering av sveising og hjelpestål er beregnet til 0,21 t for sveising og 6 % for hjelpestål. Når det gjelder sveising er innkalkulering basert på tradisjonell elektrosveising. Ved endring av sveisemetode skal ny vurdering finne sted.

Overskuddet ved innkalkulering legges inn på terminering Del 7 med prosentvis økning sett i forhold til timefordeling mellom gruppene på valgt prosjekt. Dersom det i prøveperioden fremkommer store avvik i produktivitet innen de ovennevnte grupper sett i forhold til tidligere resultater, skal innkalkuleringen justeres tilsvarende. Hensikten med innkalkulering er at bedring av produktiviteten på Del 7 skal oppveie nedgangen i Del 4 sett i forhold til timefordelingen innen de respektive grupper.

Del 2 Gjennomføringsrammer, brannsperrer og skottgjennomføring

GRUPPE	INNHold
205	Generelt
207	Avtalepriser
210	Gjennomføringsrammer/Brannsperrer
220	Skottgjennomføring

Gruppe Pos.

205 Generelt

- | | |
|----|---|
| 10 | Ved demontering av Bratsberggrammer og klosser avtales tid. |
| 15 | Brannsperre (kjemisk) max. 2 lag. (Se kommentar s. 62). |

Gruppe Pos.

207 Avtalepriser

210 Komplet pakking av MCT gjennomføringer for en ramme

		Pakking	Brannsperre kjemisk
10	RG 2	2.0	0,75
15	RG 4	2.5	2.0
20	RG 6	3.0	1.25
25	RG 8	3.5	1.5

Merknad I:

Tidene inkluderer eventuell fjerning av merking på kabel.

Merknad II:

Ved montering av MCTbenyttes 0,65 t. pr. m sveis.

Gruppe Pos.

220 Skottgjennomføringer

		Montering
10	Nippel (skottgj.føring) t.o.m. 2"	1.0

Merknad:

Tiden forutsetter pakking med talg eller flytende masse mellom nippel og vegg hvor hull er brent.

Gjenging og hulltak er inkludert i tidene.

Del 3 Rørsystemer

GRUPPE	INNHOLD
305	Generelt
307	Avtalepriser
310	Galv./syrefaste beskyttelsesrør
320	Fleksible rør
330	Rørinstallasjon veggtykkelse opptil 1 mm
340	Rørinstallasjon veggtykkelse f.o.m. 1 mm
350	Gjengede rør
360	Multitube (mangelederrør) veggtykkelse inntil 1 mm
370	Multitube (mangelederrør) veggtykkelse over 1 mm
380	Spyling inkl. trykktesting med væske eller gass

Gruppe Pos.

305 Generelt

10	Tidene inkluderer komplett montasje inkl. fitting. Tillegg regnes kun i pos. 20 og 25.
----	---

- 15 Ved demontering benyttes 50 % av monterings-tidene.
- 20 Legges rør på bru eller brett, skal det i tillegg betales for opplegg av bru og brett. Når rør legges på støttejern eller lignende brukes 0,2 t for bearbeiding pr. enhet. Når unistrut legges parallelt med prosessrør som skal isoleres, benyttes tidene i 440.10. Når rør legges på støttejern e.l. **brukes 0,2 t for bearbeiding pr. enhet.**
- 25 Hvor Manifold (samlestokk) produseres med fitting, **regnes 0,25 t.**
- 30 Ved bruk av like tegninger (hook up tegninger) for oppkobling av prosess, luft og hydraulikk o.l. forlanges det ikke at disse skal være målsatt.
- 35 Eks. 330-340-350-12 mm = 1/2".

Gruppe Pos.

307 Avtalepriser

310 Galv./syrefaste beskyttelsesrør for kabel

		Åpent anlegg
10	15 mm	0.5
15	20 mm	0.5
20	25 mm	0.7
25	32 mm	0.7
30	40 mm	0.9
35	50 mm	0.9

Gruppe Pos.

320 Fleksible rør

		Åpent opplegg
10	t.o.m. 16 mm	0.15
15	t.o.m. 20 mm	0.15
20	t.o.m. 25 mm	0.20
25	t.o.m. 32 mm	0.20
30	t.o.m. 40 mm	0.25
35	t.o.m. 50 mm	0.25

Gruppe Pos.

330 Rørinstallasjon veggtykkelse inntil 1 mm

Åpent

		opplegg
10	12 mm	0.87
15	16 mm	0.97
20	20 mm	1.37
25	25 mm	1.37
30	32 mm	1.57

Gruppe Pos.

340 Rørinstallasjon veggtykkelse f.o.m. 1 mm og over

		Åpent opplegg
10	12 mm	0.97
15	16 mm	1.17
20	20 mm	1.47
25	25 mm	1.57
30	32 mm	1.67

Gruppe Pos.

350 Gjengede rør - utv. mål

		A	B
		Åpen forlegning	
		Galv. o.l	Syref. rør
10	12 mm	1.0	1.25
15	30 mm	1.6	2.00
20	60 mm	2.0	2.50
25	100 mm	2.2	2.75

Gruppe Pos.

360 Multitube (mangeleder-rør) veggtykkelse inntil 1 mm

		Åpent opplegg
10	5 ledere	0.8
15	10 ledere	0.9
20	20 ledere	1.2
25	Over 20 ledere	1.6

Merknad:

Det gis 0.25 time pr kobling.

Gruppe Pos.

370 Multitube (mangelederrør) veggtykkelse f.o.m. 1 mm og over

		Åpent opplegg
10	5 ledere	0.9
15	10 ledere	1.0
20	20 ledere	1.3
25	Over 20 ledere	1.7

Gruppe Pos.

380 Fullisolerte rørsystemer

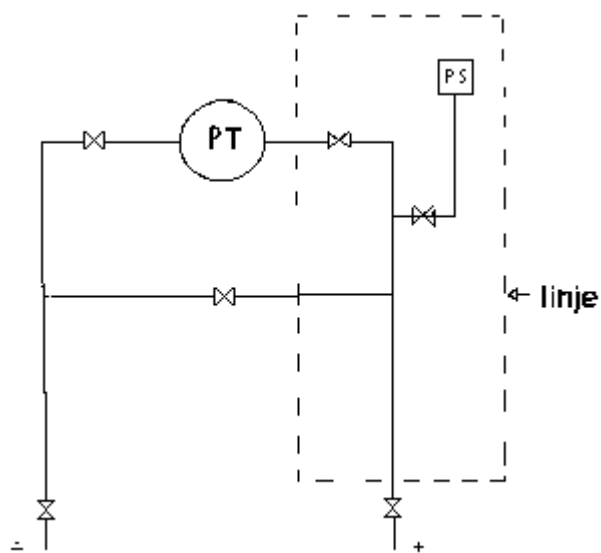
10	Installer fullisolerte rørsystemer	1.3
15	Skjøting av fullisolerte rør	0.25

Merknad I:

Skjøting av fullisolerte rør inkluderer isolering. Eks. kobling av varmekabel.

390 Spyling inkl. trykktesting med væske eller gass

10	Prosessrør	1.0
15	Andre rør	0.8



Merknad II:

Ved trykktesting av rør brukes væske, gass eller luft. Den ene enden av linjen blindes og den andre enden påmonteres manometer eller skriver med en avstengningsventil. Når røret er fylt opp med væske, gass eller luft til ønsket prøvetrykk, stenges avstengningsventilen og en leser av om trykket faller. Rørets lengde har ingen betydning. Hvis prosedyren for test går ut på avlesning i

tidsintervaller er dette ikke i tidene.

Del 4 Montering av kabelbroer med braketter montering av braketter for bokser, brytere, stikkontakter, lysstoffarmaturer o.l. montering av braketter og stativ for instrumenter

GRUPPE	INNHold
405	Generelt
407	Avtalepriser
410	Galvaniserte/syrefaste/epoxybelagte kabelbroer
420	Kabelbrett
430	Lysskinner (lighting tranking)
440	Profilskinner
450	Braketter for bokser, brytere, stikk o.l.
460	Braketter for lysarmaturer
470	Braketter og stativer for instrumenter

Gruppe Pos.

405 Generelt

- | | |
|----|--|
| 10 | Tidene inkluderer komplett montasje. I tidene for kabelbro, kabelbrett, lysskinner og profilskinner forutsettes komplett montering inkl. prefabrikering, sliping og innsveising av stagg, knekter og braketter samt nødvendig hjelpestål. Tidene forutsetter at det benyttes f.eks. Øgland brosystem eller lignende. |
| 15 | Ved prefabrikasjon av brokonsoller (inkl. stagg og knekter) hvor det benyttes massivt vinkeljern, ujern, flattjern o.l. skal det avtales tid. |
| 20 | Merking av broer som er montert av andre, eller forandring av tidligere merking benyttes 0.3 time pr. nodepunkt/segmentmerke. |
| 25 | Ved montering av field bro/brett forutsettes tegninger eller anvisning av formann. |
| 30 | Ved demontering av fastsveisede braketter for stagg og oppheng betales 0.7 time pr. brakett. Ved demontering av bro, brett etc. med braketter benyttes 50 % av monteringstid. |
| 35 | Tidsfaktoren kan reduseres i forbindelse med arbeide på boligmoduler, (jfr. 135-10). |
| 40 | Ved montering/demontering av fullisolerte opphengssystemeri forbindelse med aluminiumsbroer, avtales tid. |
| 45 | I tidene for montering av braketter og stativer forutsettes komplett montering inkl. innsveising av braketter og stativer og eventuell oppsetting og innsveising av doblingsplater. (Gr. 450, 460, 470.) |
| 50 | I forbindelse med innkalkulering av sveising og hjelpestål vises til protokolltilførsel 135.20. |

Gruppe Pos.

407 Avtalepriser

410 Galvaniserte/syrefaste/Epoxybelagte kabelbroer

		A Bredde t.o.m. 50 cm	B Bredde t.o.m. 100 cm	C Bredde t.o.m. 150 cm
10	Montasje av bro pr. m	1.8	2.4	2.7

Gruppe Pos.

420 Kabelbrett

		A Bredde t.o.m. 30 cm	B Bredde t.o.m. 60 cm	C Bredde t.o.m. 100 cm
10	Montasje av brett pr. m	1.5	2.0	2.5

Gruppe Pos.

430 Lysskinner (Lighting trunking) inntil 100 x 100 mm

10	Montering av lysskinner pr. m.	Montering 1.5
----	--------------------------------	------------------

Gruppe Pos.

440 Profilskinner (enkle/doble) inntil 100 x 100 mm

10	Montasje av skinner pr. meter	Montering 1.0
20	Tilpassing og montering av eventuelle dekkskinner	0,2

Merknad:

Gr. 440 skal kun benyttes når profilskinne brukes som støtte for kabel.

Gruppe Pos.

450 Braketter for koblingsbokser, brytere, vendere, stikkontakter, start/stopp, brannmeldere, koblingsskap o.l.

10	Veggbraketter t.o.m. 30 x 30 cm	Montering 0.7
----	---------------------------------	------------------

15	Veggbraketter t.o.m. 50 x 50 cm	0.7
20	Veggbraketter over 50 x 50 cm	1.0
25	Veggbraketter separate labber av L-jern, H-jern eller Ujern. Pr brakett	0.7
30	Pidestall m/monteringsplate	1.0

Gruppe Pos.

460 Braketter for lysarmatur

		Montering
10	Veggbraketter	0.7
15	Takoppheng	1.0

Merknad:

Tidene gjelder braketter der hvor armaturene ikke blir montert på kabelbro/light trunk..

Gruppe Pos.

470 Braketter og stativer for instrumenter

		Montering
10	Pidestall med mont.plate t.o.m. 30 x 30 cm	1.0
15	Pidestall med 1 arm	1.0
20	Pidestall med 2 armer	1.0
25	Pidestall med 3 armer	1.0
30	Frittstående stativ	2.0
35		

Del 5 Prefabrikering og tillaging av festebraketter for kabelbroer, bokser, brytere, stikk., lysstoffarmaturer o.l. braketter og stativer for instrumenter, fundamenttrammer for tavler, skap, pulter

GRUPPE	INNHOLD
505	Generelt
507	Avtalepriser
510	Braketter for bokser, brytere, stikk o.l.
520	Braketter for lysarmaturer
530	Braketter og stativer for instrumenter
540	Fundamenter for tavler, skap og pulter

Gruppe Pos.

505 Generelt

- | | |
|----|--|
| 10 | Komplett tillaging av nødvendig braketter men begrenset til følgende arbeidsoperasjoner: Skjæring, kutting, sveising, boring, sliping, børsting og grunning. |
| 15 | Doblingsplate er inkludert i tidene. |

Gruppe Pos.

507 Avtalepriser

510 Braketter for koblingsbokser, brytere, vendere, stikkontakter, start/stopp, brannmeldere, koblingsskap o.l.

		Tillaging
10	Veggbraketter t.o.m. 30 x 30 cm	0.8
15	Veggbraketter t.o.m. 50 x 50 cm	0.8
20	Veggbraketter over 50 x 50 cm	1.0
25	Veggbraketter separate labber av L-jern, H-jern eller U-jern. Pr. brakett	0.8
30	Pidestall m/monteringsplate	3.0

Gruppe Pos.

520 Braketter for lysarmatur

		Tillaging
10	Veggbraketter	0.8
15	Takoppheng	1.0

Merknad:

Gr. 520, pos. 10-15.

Tidene gjelder braketter der hvor armaturene ikke blir montert på kabelbro.

Gruppe Pos.

530 Braketter og stativer for instrumenter

		Tillaging
10	Pidestall med mont.plate t.o.m. 30 x 30 cm	3.0
15	Pidestall med 1 arm	3.5
20	Pidestall med 2 arm	4.0
25	Pidestall med 3 arm	4.5
30	Frittstående stativ pr. m2	3.0

Gruppe Pos.

540 Fundamenter for tavler, skap og pulter

		Tillaging
10	Tillaging av fundamentrammer	

Del 6 Jording

GRUPPE	INNHold
605	Generelt
607	Avtalepriser
610	Jordingsskinner
620	Utjammingsjording, ekvipotensialforbindelse
630	Termosveising/elektrosveising
640	Kobling av jordledning
650	Lynavleder

Gruppe Pos.

605 Generelt

10 Ved demontering benyttes 50 % av monterings-tidene.

Gruppe Pos.

607 Avtalepriser

610 Gjengede rør - utv. mål

		A	B
		t.o.m.	f.o.m.
10	Opplegg CU-skiner pr. m	50 mm ²	50 mm ²
		1.2	1.44

Merknad:

Komplett tillaging og oppsetting, montering av festeanordninger, men begrenset til følgende arbeidsoperasjoner: Kapping, bukking, boring, skjøting og punktmaling av skinnene, samt fortinning.

Gruppe Pos.

620 Utjammingsjording - ekvipotensialforbindelser

		A	B
		t.o.m.	f.o.m.
10	Komplett montert jordingssløyfe inkl. kabelsko, komplett strømppe, skrudd jordlask og fargemerking pr. stk.	50 mm ²	50 mm ²
		0.5	0.5

Gruppe Pos.

630 Termosveising/elektrosveising

10	Skjøting og avgrening CU-wire	0.5
15	Sveising av bolter til gods	0.5

Gruppe Pos.

640 Kobling av jordledning

		A	B
		t.o.m.	f.o.m.
		50 mm ²	50 mm ²
10	Kobling av isolert og uisolert jordledning og CU-skiner pr. stk.	0.20	0.25

Merknad:

Opplegg (trekking av isolert og uisolert jordledning på bro, i rør og på jern benyttes tidene i Gruppe 710 for en leder av samme tverrsnitt.

Gruppe Pos.

650 Lynavleder

		Montering
10	Spir ferdig montert	3.0
15	Avstandsfester for CU-wire	3.0

Merknad:

Vedr. koblinger henvises til Gr. 640 pos. 10.

Del 7 Kabelinstallasjon

GRUPPE	INNHold
705	Generelt
707	Avtalepriser
710	Uarmert kabel - armert kabel
720	Flerleder
730	Parkabel
740	Trippelkabel
750	Høyspent
760	Endeavslutning - kabelskritt

Gruppe Pos.

705 Generelt

10	Ved demontering avtales tid.
----	------------------------------

- 15 **Kabeltrekking**
I tidene inngår planlegging og eventuelt nødvendig merking av kabel og kabelrør.
Tidene gjelder opplegg og festing av kabel på bro, i rør og på jern. Tillaging og påsetting av merkeplate på kabel med klammer eller metalltråd, påsetting av inntil 20 stk. klebemerker, eller hylsemerker pr. kabelende, samt forsegling av kabelender inngår i tidene.
- 20 **Kobling av kabel**
Rengjøring - isolering og kobling av kabel inklusive jording i koblingsbrett eller skinne. I tidene er inkludert niter, kabelsko, krympestrømpe, glands, ledermerking samt tilkobling av jord. Tidene gjelder pr. ende.
- 25 **Kabeltesting**
I tidene er inkludert måling av leder til jord og leder til leder. Utfylling av sertifikat, frakobling, tilkobling og sjekking av korrekt kobling. Tidene er pr. kabel.
Tidsfaktorene kan reduseres når avtalen brukes i forbindelse med arbeid på boligmoduler, dersom det ut fra spesifikasjonene framgår at testene kan utføres på en enklere måte (jfr. 135-10).
- 30 **Skjøting av kabel**
Koblingspris pr. ende + 35 %.
- 35 Kveiling av kabel benyttes trekkepris.
- 40 Ved utkveiling av kabel avtales pris, forutsatt at oppkveiling er pålagt ved anmerking i kabellisten, jobbseddel eller etter avtale mellom produktivetsleder og produksjonsleder.
- 45 Når tilsvarende kvadrater i Gr. 710 benyttes for øyspentinstallasjoner, multipliseres koblingstidene med 2.0.
- 50 Montering av fester for leakyfeader og wave guide er inkludert i trekkratene.

Gruppe Pos.

707 Avtalepriser

710 Armert og uarmert kabel

		A	B	C	D
		Trekking	Kobling	Testing	Skjøting
10	2 x 1,5 mm ²	0.16	1.58	1.4	2.13
11	3 x 1,5 mm ²	0.16	1.60	1.4	2.16
12	4 x 1,5 mm ²	0.16	1.44	1.4	1.94
13	2 x 2,5 mm ²	0.16	1.62	1.4	2.19
14	3 x 2,5 mm ²	0.16	1.66	1.4	2.24
15	4 x 2,5 mm ²	0.16	1.71	1.4	2.30
16	2 x 4 mm ²	0.17	1.67	1.4	2.25
17	3 x 4 mm ²	0.17	1.75	1.4	2.36
18	4 x 4 mm ²	0.17	1.60	1.4	2.16
19	2 x 6 mm ²	0.17	1.56	1.4	2.11
20	3 x 6 mm ²	0.17	1.64	1.4	2.21

21	4 x 6 mm2	0.17	1.75	1.4	3.36
22	2 x 10 mm2	0.19	1.68	1.4	2.27
23	3 x 10 mm2	0.19	1.86	1.4	2.51
24	4 x 10 mm2	0.19	2.04	1.4	2.75
25	2 x 16 mm2	0.19	1.92	1.4	2.59
26	3 x 16 mm2	0.19	2.16	1.4	2.92
27	4 x 16 mm2	0.19	2.56	1.4	3.46
28	2 x 25 mm2	0.22	2.22	1.4	3.00
29	3 x 25 mm2	0.22	2.66	1.4	3.59
30	4 x 25 mm2	0.22	2.00	1.4	2.70
31	1 x 35 mm2	0.22	1.68	1.4	2.27
32	2 x 35 mm2	0.22	2.40	1.4	3.24
33	3 x 35 mm2	0.22	3.12	1.4	4.21
34	4 x 35 mm2	0.22	3.24	1.4	4.27
35	1 x 50 mm2	0.25	2.29	1.68	3.09
36	3 x 50 mm2	0.25	3.43	1.68	4.63
37	4 x 50 mm2	0.25	3.79	1.68	5.12
38	1 x 70 mm2	0.25	2.59	1.68	3.50
39	3 x 70 mm2	0.25	3.91	1.68	5.28
40	4 x 70 mm2	0.25	4.75	1.68	6.41
41	1 x 95 mm2	0.28	3.07	1.68	4.14
42	3 x 95 mm2	0.28	4.75	1.68	6.41
43	4 x 95 mm2	0.28	5.28	1.68	7.13
44	1 x 120 mm2	0.31	3.55	1.68	4.79
45	3 x 120 mm2	0.31	5.71	1.68	7.71
46	4 x 120 mm2	0.31	6.35	1.68	8.57
47	1 x 150 mm2	0.33	4.09	1.68	5.52
48	3 x 150 mm2	0.33	6.79	1.68	9.17
49	4 x 150 mm2	0.33	7.55	1.68	10.19
50	1 x 185 mm2	0.38	4.86	2.10	6.56
51	3 x 185 mm2	0.41	8.16	2.10	10.02
52	4 x 185 mm2	0.41	9.07	2.10	13.10
53	1 x 240 mm2	0.43	5.82	2.10	7.86
54	3 x 240 mm2	0.48	10.14	2.10	13.69
55	4 x 240 mm2	0.48	11.27	2.10	15.21
56	1 x 300 mm2	0.45	6.90	2.10	9.32
57	1 x 400 mm2	0.45	8.70	2.10	11.75

Gruppe Pos.

720 Flerledere

		A	B	C	D
		Trekking	Kobling	Testing	Skjøting
10	5 x 1,5 mm2	0.16	2.22	1.40	3.00
11	7 x 1,5 mm2	0.16	2.58	1.40	3.84
12	12 x 1,5 mm2	0.19	3.55	1.68	4.79
13	16 x 1,5 mm2	0.20	4.38	2.10	5.91
14	19 x 1,5 mm2	0.20	4.92	2.10	6.64
15	27 x 1,5 mm2	0.23	6.47	2.52	8.73
16	37 x 1,5 mm2	0.26	8.28	2.80	11.18
17	48 x 1,5 mm2	0.29	10.50	3.50	14.18
18	5 x 2,5 mm2	0.16	2.22	1.40	3.00
19	7 x 2,5 mm2	0.16	2.58	1.40	3.84
20	12 x 2,5 mm2	0.19	3.55	1.68	4.79
21	16 x 2,5 mm2	0.22	4.38	2.10	5.91
22	19 x 2,5 mm2	0.22	4.92	2.10	6.64
23	27 x 2,5 mm2	0.25	6.46	2.52	8.73
24	37 x 2,5 mm2	0.32	8.28	2.80	11.18

25	48 x 2,5 mm2	0.36	10.50	3.50	14.18
----	--------------	------	-------	------	-------

Gruppe Pos.

730 Parkabel t.o.m. 1,5 mm2

		A Trekking	B Kobling	C Testing	D Skjøting
10	1 par	0.16	1.96	1.54	2.65
11	2 par2	0.16	2.37	1.54	5.00
12	3 par	0.16	2.81	1.61	3.79
13	4 par	0.16	3.23	1.68	4.36
14	6 par	0.18	3.61	1.89	4.87
15	7 par	0.18	4.21	2.00	5.68
16	8 par	0.19	4.38	2.10	5.91
17	10 par	0.21	5.14	2.24	6.94
18	12 par	0.22	5.89	2.38	7.95
19	16 par	0.23	7.28	2.61	9.83
20	24 par	0.25	10.50	3.50	14.18
21	32 par	0.29	13.64	4.26	18.41
22	36 par	0.29	15.07	4.48	20.34
23	48 par	0.32	19.64	5.46	26.51

Merknad:

Kabel med individuell skjerm økes tidene for kobling med 15 %.

Gruppe Pos.

740 Trippelkabel t.o.m. 1,5 mm2

		A Trekking	B Kobling	C Testing	D Skjøting
10	1 Trippel	0.16	2.16	1.54	2.92
11	2 Trippel	0.16	2.82	1.66	3.81
12	3 Trippel	0.18	3.48	1.81	4.70
13	4 Trippel	0.19	3.62	1.96	4.89
14	6 Trippel	0.19	4.57	1.98	6.17
15	7 Trippel	0.22	5.34	2.31	7.21
16	8 Trippel	0.22	6.09	2.64	8.22
17	10 Trippel	0.22	7.04	2.66	9.50
18	12 Trippel	0.25	7.86	3.19	10.61
19	16 Trippel	0.25	10.48	3.48	14.15
20	22 Trippel	0.28	13.92	4.20	18.79
21	24 Trippel	0.30	15.72	4.60	21.22

Merknad:

Kabel med individuell skjerm økes tidene for kobling med 15 %.

Gruppe Pos.

750 Høyspent kabel

10	T.o.m. 3 x 50 mm2	Trekking 0.30
----	-------------------	------------------

11	T.o.m. 3 x 70 mm ²	0.38
12	T.o.m. 3 x 95 mm ²	0.45
13	T.o.m. 3 x 120 mm ²	0.55
14	T.o.m. 3 x 240 mm ²	0.80

Merknad:

Ved bruk av frifoilklammer (gammel type) betales et tillegg på 0.15 t pr. klammer.

Gruppe Pos.

760 Endeavslutning - kabelskritt

Når tilsvarende kvadrater i Gr. 710 benyttes for høyspentinstallasjoner, multipliseres koblingstidene med 2.0.

Merknad:

til Gr. 750 og 760.

Trykktesting er ikke inkludert.

770 Nye kabeltyper

		A	B	C
		Trekking	Kobling	Skjøting
10	Coax	0.16	0.5	0.68
11	Wave guide	0.50		
12	Leaky feader	0.40	0.5	0.68
13	Fiber – 1 x 2	0.16		
14	Fiber – 1 x 4	0.16		
15	Fiber – 2 x 12	0.16		
16	Fiber – 1 x 24	0.16		
17	UTP (cat.5)Telefon/data – 4 par	0.16	0.5	
18	UTP (cat.5)Telefon/data – 2x4 par	0.16	2 x 0.5	
19	Montere krysskobling		0.1	

Merknad:

Til 770.

Tidene for trekking og kobling gjelder som en prøveordning frem til tariffoppgjøret i 2004. Ved åpenbare skjevheter kan tidene justere i.h.t. protokolltilførsel 135.10.

Del 8 Oppstilling av tyngre utstyr kapslede skinneanlegg

GRUPPE
805

INNHold
Generelt

807	Avtalepriser
810	Tavlefelter
820	Styreskap montert på dørkfundament og skott
830	Trafoer
840	Kapslede skinneanlegg

Gruppe Pos.

805 Generelt

10	Tidene inkluderer komplett montasje.
15	Ved demontering benyttes 50 % av montasjetiden.
20	Tilsyn med sjauing til montasjestedet inngår i tidene.
25	Tillaging og montering av fundament - rammer vises til Gr. 540 pos. 10.

Gruppe Pos.

807 Avtalepriser

810 Tavlefelter

		Pr. felt
10	Plassering, avretting og fastsetting av tavler og kontrollpult inkl. alle ferdiglagde mellomforbindelser	4.0
20	Ved fastsveising, pr. m sveis	0.65

Gruppe Pos.

820 Svakstrømskabinetter/skap montert på dørkfundament og skott

		Pr. felt
10	Plassering og fastsetting av svakstrømskabinetter og krontrøllpult/skap , inkl. alle ferdiglagde mellomforbindelser	4.0
20	Ved fastsveising, pr. m sveis	0.65

Merknad: 1

Gr. 810 pos. 10 og Gr. 820 pos. 10.

Ett felt er beregnet til maks. 1 m bredde.

Merknad 2:

Ved montering av ferdiglagde skinneforbindelser som medfølger tavlefelt/styreputtene er med i tidene. Kobling av PN er ikke i tidene.

Gruppe Pos.

830 Trafoer

		A	B
		T.o.m. 200 kg	Fra 200 kg t.o.m. 1000 kg
10	Plassering og fastsetting	5.0	10.0
15	For hvert påbegynt tonn over 1000 kg, 5 timer pr. tonn.		

Gruppe Pos.

840 Kapslede skinneanlegg

		A	B
		1000 A- 1600 A	2000 A- 3500 A
10	Komplett montering med tak eller veggbraketter (Cu skinner)	10.0	12.0
15	Komplett montering med tak eller veggbraketter (AL skinner)	9.0	10.8

Merknad:

Benn, vinkler, avgreninger eller avslutningsboks regnes pr. stk. som 1 m skinne.

850 Batterianlegg

		Montering
10	Battericeller inkl. lasking	0.25
20	Lage lasker for battericeller pr. stk.	2.00
30	Stativ (rack) for vatteribank	4.00

Del 9 Montering av utstyr ekskl. kobling

GRUPPE	INNHold
905	Generelt
907	Avtalepriser
910	Glødelampearmaturer/Lysstoffarmaturer
920	Brytere - stikkontakter - start/stopp tablå
930	Koblingsbokser - koblingssskap
940	Instrumentmontasje
950	Lanterner
960	Flomlyskastere
970	Nødllys - markeringslys
980	Lysmast

Gruppe Pos.

905 Generelt

10	Tidene inkluderer komplett montasje inkludert skilting og førstegangspreservering. Skilting og førstegangspreservering må kunne utføres i forbindelse med montasje av brakett eller utstyr.
15	Ved demontering benyttes 50 % av monteringstiden.
20	Tidene omfatter t.o.m. Ex-e utstyr. For Ex-d avtales tid.
25	Utpakking og kontroll av utstyr etter spesifikasjoner inngår i tidene.
30	Tidene er ekskl. koblinger.
35	Tider for kobling vises til DEL 7.
40	Når utstyret er montert av andre benyttes 0.3 timer for skilt og rakett.

Gruppe Pos.

907 Avtalepriser

910 Glødelampearmaturer/lysstoffarmaturer inkl.lamper og lysrør

		Montering
10	Oppsatt glødelampearmatur v/tett eller Ex.sikker	1.1
15	Oppsatt lysstoffarmatur v/tett eller Ex.sikker. T.o.m. 4 rør	1.5

Merknad:

Gruppe 910, pos. 15. Montering av braketter på armaturer for oppheng på lysskinner (lighting trunking) inngår i tidene.

Det forutsettes at braketten passer til lysskinnene og leveres ferdig borret.

Gruppe Pos.

920 Brytere - vendere - stikkontakter - start/stopp tablåer

		Montering
10	t.o.m. 3/16 A v/tett	0.7
15	t.o.m. 3/25 A v/tett	0.7
20	t.o.m. 3/63 A v/tett	0.9
25	t.o.m. 3/125 A v/tett	1.2
30	t.o.m. 3/16 A Ex.sikker	0.9
35	t.o.m. 3/25 A Ex.sikker	0.9
40	t.o.m. 3/63 A Ex.sikker	2.2
45	Start/stopp tablå med inntil 10 stk. betjeningsenheter v/tett	0.9
50	Start/stoff tablå med inntil 10 stk. betjeningsenheter Ex.sikret	1.1
55	Sveisestikk m/bryter Ex.sikker 3 x 63 A	2.2

Gruppe Pos.**930 Koblingsbokser - koblingsskap**

		Montering
10	V/tett koblingsboks t.o.m. 16 A	0.7
20	V/tett koblingsskap t.o.m 30 x 30 cm m/kl.list	0.9
25	V/tett koblingsskap t.o.m 50 x 50 cm m/kl.list	1.0
30	V/tett koblingsskap t.o.m 100 x 100 cm m/kl.list	1.4
35	Ex.sikker koblingsboks t.o.m. 16 A	0.8
45	Ex.sikkert koblingsskap t.o.m 30 x 30 cm m/kl.list	1.0
50	Ex.sikkert koblingsskap 50 x 50 cm m/kl.list	1.1
55	Ex.sikkert koblingsskap 100 x 100 cm m/kl.list	1.5

Anmerkning:

Skap over 100 x 100 cm henvises til Gr. 820 pos. 10.

Gruppe Pos.**940 Instrumentmontasje, montering på braketter eller direkte i systemet med ventilblokker, avstengningsventiler og fitting, herunder kalibrering og funksjonstest**

		A t.o.m. 4"	B t.o.m. 8"	C t.o.m. 12"	D Kali- brering	E Funk- sjonstest
10	Målerskive	0.7	0.7	1.0	1.0	-
15	Magnetisk mengdemåler	0.9	0.9	1.2	3.0	-
		A t.o.m. 1"	B t.o.m. 4"	C t.o.m. 8"	D Kali- brering	E Funk- sjonstest
20	Turbinmåler	0.7	0.7	1.0	- 0.5	
		A t.o.m. 1"	B t.o.m. 2"	C t.o.m. 4"	D Kali- brering	E Funk- sjonstest
25	Rotamåler	0.7	0.9	1.2	- 0.5	

Gruppe Pos.

		A Montering	B Kali- brering	C Funk- sjonstest
30	Venturi <i>Merknad:</i> Tiden gjelder anvisning			
	for montasje av andre	1.2	-	-
35	Transmitter/bryter med flotør,			

40	Displacer mont. i kammer DP-celler brukt som trykk, nivå og mengdemåling	2.7	2.0	0.5
45	Lokalt mont. kontrollere for trykk, nivå, mengde og temp.	1.2	2.0	0.5
50	Transmittere, brytere og div. elementer mont. i beskyttelsesboks	1.2	2.0	0.5
55	Pressostater for trykk, nivå, temperatur og mengde	0.8	1.0	0.5
60	Kontrollere, transmittere og følere med kapillarrør	1.2	3.0	0.5
65	Manometer flenset med skrudd eller sveiset flens og avstengningsventil	0.6	1.5	0.5
70	Manometer gjenget med avstengningsventil	0.5	1.5	0.5
75	Temperaturføler med og uten lomme	0.5	1.5	0.5
80	Nivåelektroder t.o.m. 2 meter lange	0.8	-	0.5
85	Omformere P/1-1/P for trykk, nivå, mengde og temperatur	0.9	1.0	0.5
90	Reduksjonsventil m/manometer	0.7	-	0.5
95	Magnetventil t.o.m. 1"	0.7	-	0.5

Gruppe Pos.

	A	B	C	D	E	F	G	
	t.o.m. 1/2"	t.o.m. 2"	t.o.m. 4"	t.o.m. 8"	t.o.m. 12"	Kali- brering	Funk- sjonstest	
100	Magnet- ventil	-	0.7	1.0	1.4	2.2	-	1.0
105	Reduksjons- ventil	-	0.7	1.0	-	-	1.5	0.5
110	Regulerings- ventil	0.5	0.7	0.7	0.7	1.0	2.0	1.0

Merknad 1:

til Gr. 940.

Montering av braketter på utstyr inngår i tidene. Det forutsettes at brakettene leveres av utstyrproduzenten og medfølger utstyr.

Hvor Manifold (samlestokk) produseres med fittings, se 305-20.

Merknad 2:

til pos. 100-105-110.

Tidene gjelder anvisning for montasje av andre.

Kalibrering/funksjonstest av ventilene med påmontert utstyr, inngår i tidene.

Merknad 3:

Med funksjonstest menes at instrumenter og utstyr skal:

1. Kontrolleres for utvendige og innvendige skader.
2. Kontrolleres at utstyret fungerer.
3. Kontrolleres at områder og nr. stemmer med index.

Test sløyfer (loop test) er ikke tatt med i Produktivitetsavtalen.

115	Manifold m/avgreninger	T.o.m. 15 stk. 0.7
120	Ventil kontrollpanel	4.0

Gruppe Pos.

950 Lanterner

10	Lanterner og signal-lys pr. stk.	Montering 1.2
----	----------------------------------	------------------

Gruppe Pos.

960 Flomlyskastere

		Montering
10	V/tett gassutladningsarmatur t.o.m. 400 W med drossel	1.7
15	V/tett gassutladningsarmatur t.o.m. 400 W	1.7
25	V/tett gassutladningsarmatur t.o.m. 1000 W	1.9
35	Ex.sikker gassutladningsarmatur t.o.m. 400 W	2.2
45	Ex.sikker gassutladningsarmatur t.o.m. 1000 W	2.7
55	V/tett halogen flomlyskaster t.o.m. 1000 W	1.7
60	Ex.sikker halogen flomlyskaster t.o.m. 1000 W	2.7

Gruppe Pos.

970 Nødlis - markeringslys (lysrør eller glødelampe)

		Montering
10	V/tett nødlisarmatur	1.2
15	Ex.sikker nødlisarmatur	1.4
20	V/tett markeringslysarmatur	1.2
25	Ex.sikker markeringslysarmatur	1.4

Gruppe Pos.

980 Lysmast

10	Lysmast	Montering 1
----	---------	----------------

Del 10 Varmeanlegg

GRUPPE	INNHold
1005	Generelt
1007	Avtalepriser
1010	Ovner
1020	Varmekabler
1030	Koblingsbokser
1040	Termostater

Gruppe Pos.

1005 Generelt

10	Tidene inkluderer komplett montering inkludert skilting og førstegangspreservering. Skilting og førstegangspreservering må kunne utføres i forbindelse med montasje av brakett eller utstyr.
15	Ved demontering benyttes 50 % av monteringstiden.
20	For sammenbygde ovner regnes pr. ovn.
25	Utpakking og kontroll av utstyr etter spesifikasjon inngår i tidene.
30	Tidene er ekskl. koblinger. Tider for kobling vises til DEL 7.
35	Enhetstidene i Gr. 1020 omfattes av en isolasjonsmåling (megging) når varmekabelen blir montert og en tilsvarende måling etter at kabler er nedstøpt/isolert. Test av tilførselkabel i henhold til enhetstidene i Gr. 710.

Gruppe Pos.

1007 Avtalepriser

1010 Ovner

		Montering
10	Ribberør, panel og glatte rør t.o.m. 500 W	0.3
15	Ribberør, panel og glatte rør t.o.m. 1000 W	0.5
20	Ribberør, panel og glatte rør t.o.m. 1500 W	0.6
25	Ribberør, panelovner og glatte rør t.o.m. 2000 W	0.8
30	Tak-panelovn i himling t.o.m. 300 W	1.0
35	Tak-panelovn i himling t.o.m. 600 W	1.3

Gruppe Pos.

1020 Varmekabel t.o.m. 2 leder + jord pr. meter

		A	B
		Montering	Endeavslutn. kobling
10	Varmekabel forlagt i støp og på rør	0.35	2.0
15	Varmekabel inntrekk i rør	0.35	2.0
20	Varmekabel klamret på jern	0.35	2.0

Gruppe Pos.

1030 Koblingsbokser for varmekabel

		Montering
10	Oppsetting av v/tett boks inkl. eventuell fylling med plastmasse	0.7
15	Montering av panserslagene inkl. nipler pr. m.	0.3

Gruppe Pos.

1040 Termostater inkl. kobling med inntil 4 m kapillar rør

		Montering
10	Romtermostater	0.7
15	Utvendige termostater	0.7

Del 11 Skjult og åpen installasjon

GRUPPE	INNHold
1105	Generelt
1107	Avtalepriser
1110	Røranlegg
1120	Bokser skjult i anlegg
1130	Brytere og stikkontakter
1140	Lysarmaturer
1150	Nødlis
1160	Koblingsbokser uten paknipler
1170	PN i rør

Gruppe Pos.

1105 Generelt

15	Ved demontering benyttes 50 % av monteringstiden.
20	Ved installasjoner på skjult anlegg skal medgått kapp for rør også måles.
25	Med stålrør i Gr. 1110 menes tynnveggede rør (dvs. elektrikerør).
30	Utpakking og kontroll av utstyr etter spesifikasjonene inngår i tidene.

Gruppe Pos.

1107 Avtalepriser

1110 Røranlegg inkl. støttejern

		Montering
10	t.o.m. 10 m/m stål og plastrør m/fjærsperre	0.18
15	t.o.m. 16 m/m stål og plastrør m/fjærsperre	0.20
20	t.o.m. 25 m/m stål og plastrør m/fjærsperre	0.22
25	t.o.m. 32 m/m stål og plastrør m/fjærsperre	0.26
30	t.o.m. 40 m/m stål og plastrør m/fjærsperre	0.30
35	t.o.m. 50 m/m stål og plastrør m/fjærsperre	0.34

Merknad:

Gr. 1110 pos. 10-35.

Skjult forlegning i steinull eller glassvattisolasjon, eller forlegning gjennom jernbjelker er inkl. i tidene.

Oppmåling av røranlegget skal foretas før innkledningen.

Gruppe Pos.

1120 Bokser inkl. utføringsringer, montasjeplater og støttejern

		Montering
15	Takboks t.o.m. 10 rør	0.60
20	Veggboks	0.18
25	Veggboks montert i tak	0.30
30	Fellesboks	0.30
35	Røravslutning uten boks	0.20
40	Festebraketter, tillaging	0.80
45	Festebraketter, montering	0.70
50	Komplett brystningskanal m/lokk pr.m.	1.00

Gruppe Pos.

1130 Brytere - vendere og stikkontakter (innfelt og utenpåliggende)

		Montering
10	Brytere - vendere t.o.m. 2/25A	0.5
15	Stikkontakter t.o.m. 3/25A + jord	0.45
20	Barbermaskinstikk 220/110V m/trafo	0.25
25	Støpsler av kunststoff t.o.m. 3/25A + jord	0.07

Merknad:

Gr. 1130 pos. 10-25.

Rengjøring - kobling - jording og eventuell påsetting av plaststrømpe og etteroppsetting av lokk er inkl. i tidene.

Gruppe Pos.

1140 Lysarmaturer (innfelt og utenpåliggende)

		Montering
10	Ferdigmontert tak eller veggbeslag	0.15
15	Køyelampe med eller uten glass	0.18
20	Veggglampetter t.o.m. 3 armer	0.19
25	Lysrørarmaturer (alle typer i innredning) t.o.m. 2 rør	1.0
30	Lysstoffarmaturer do. t.o.m. 4 rør	1.2
35	Strømskinner for spotlight komplett, pr. m	1.2
40	Transformator for lavvoltage lys	0.5

Merknad:

Gr. 1140 pos. 10-30.

Rengjøring - kobling - jording - innsetting av lamper - lysrør - skjermer - kupler og evt. påsetting av plaststrømpe er inkl. i tidene.

Gruppe Pos.

1150 Nødlisarmaturer (innfelt og utenpåliggende)

		Montering
10	Markeringslys ved utganger og ledelys ved trapper og i korridorer	0.35
15	Markeringslys innfelt i dørk/gulv - komplett montert inkl. liming, testing og preservering, pr. meter	0.4

Merknad:

Gr. 1150 pos. 10.

Rengjøring - kobling - jording - innsetting av lamper - lysrør - skjermer - kupler og evt. påsetting av plaststrømpe er inkl. i tidene.

Gruppe Pos.

1160 Tilpassing, oppsetting og kobling av bokser uten pakknippel inkl. rengjøring av kabler

		Montering
10	T.o.m. 2,5 mm ²	0.18
15	T.o.m. 4 mm ²	0.30
20	T.o.m. 6 mm ²	0.40

Gruppe Pos.

1170 PN, RX og BX i rør

		A	B
		Trekking	
		PN	RX og BX
10	T.o.m. 2,5 mm ²	0.010	0.020
15	T.o.m. 6 mm ²	0.014	0.028
20	T.o.m. 16 mm ²	0.020	0.040

Del 12 Kommunikasjon, radio/tv antenneanlegg, brann og gassdetektering

GRUPPE	INNHold
1205	Generelt
1207	Avtalepriser
1210	Telefonanlegg
1220	Høytaleranlegg
1230	Radio/TV antenneanlegg
1240	Brann-, gass-, røk-, varme- og flammedetektorer

Gruppe Pos.

1205 Generelt

10	Tidene inkluderer komplett montering inkl. skilting og førstegangspreservering. Skilting og førstegangspreservering må kunne utføres i forbindelse med montasje av braketter eller utstyr.
15	Ved demontering benyttes 50 % av monteringstiden.
20	Utpakking og kontroll av utstyr etter spesifikasjoner inngår i tidene
25	Når utstyret er montert av andre, benyttes 0.3 timer for brakett og skilt.
30	Tider for kobling vises til Del 7.

Gruppe Pos.

1207 Avtalepriser

1210 Telefonanlegg

		Montering
10	Oppsetting/plassering av innfelt og uten-	
	påliggende kontakter	0.4
15	Oppsetting/plassering av v/tett utstyr	0.45

20	Oppsetting/plassering av Ex.sikkert utstyr	0.5
25	Oppsetting/plassering av boblekiosk	1.7
30	Oppsetting/plassering av Ex.sikkert alarmerhet lyd/lys	0.7

Merknad:

Gr. 1210.

Vedr. oppsetting av koblingsbokser/koblingsskap henvises til

Gr. 930 pos. 10-55.

Gruppe Pos.

1220 Høytaleranlegg ekskl. kobling

		Montering
10	Oppsetting/plassering av åpent utstyr	0.5
15	Oppsetting/plassering av v/tett utstyr	0.6

Merknad:

Gr. 1220.

Vedr. koblingsbokser/koblingsskap henvises til Gr. 930 pos. 10-55.

Gruppe Pos.

1230 Radio/TV antenneanlegg

		Montering
10	Piskantenner/LMK/FM/TV/UHF/VHF antenner	3.2
15	Skjermet avgr.boks med inntil 4 avgreninger	2.2
20	Stikkontakter inf./utv. Montert	0.4
25	Monitor	1.0
30	CCTV kamera	1.0
35	Spyletank inkl. tilkobling til CCTV kamera	1.0
40	Komplett UHF/VHF radio	2.5

Merknad til pos.40:

Tidene for montering gjelder som en prøveordning frem til tariffoppgjøret i 2004.
Ved åpenbare skjevheter kan tidene justeres i.h.t. protokolltilførsel 135.10.

Gruppe Pos.

1240 Brannalarmdetektorer ekskl. kobling

		Montering	Funksjons- test
10	Manuell brannvarsler	0.4	0.5
15	Manuell brannvarsler v/tett	0.6	0.5
20	Branndetektorer	0.9	0.5
25	Gassdetektor	0.9	0.5
30	Røkdetektor	0.9	0.5
35	Varmedetektor	0.9	0.5
40	Flammedetektor	0.9	0.5
45	Alarmerheter lyd/lys	0.6	0.5
50	Alarmerheter v/tett	0.6	0.5
55	Brannsentraler med inntil 50 sløyfer	3.2	-
60	Brannsentraler med over 50 sløyfer	5.2	-
65	Ledepaneller	2.7	-

Merknad:

Tidene gjelder montering av base (boks).

Vedr. koblingsbokser/koblingsskap henvises til Gr. 930 pos. 10-55.

Del 13 **Hydraulisk og pneumatisk panelmontasje**

GRUPPE	INNHold
1305	Generelt
1307	Avtalepriser
1310	Fittings - ventiler
1320	Panelmonterte instrumenter
1330	Avslutning og flerlederrør

Gruppe Pos.

1305 Generelt

10	Ved demontering benyttes 50 % av monteringstiden.
15	Gr. 1310-1330 gjelder for rørforbindelse
20	Montering av utstyr og braketter benyttes prisene i Gr. 510-530.

Gruppe Pos.

1307 Avtalepriser

1310 Tavlearbeid og montasje i beskyttelsesboks med rørforbindelse

		10 mm	12 mm
10	Montering av nipler, skjøter, bønder, ansatser, blindnipler, kryss, muffe, overganger og gjennomgangsnippler	0.2	0.25
15	Montering av avstengningsventiler inkl. nipler	0.3	0.35

Gruppe Pos.

1320 Montasje av panelmonterte instrumenter inkl. nipler

		Montering
10	Oppsetting og tilpassing av panelmonterte indikatorer, skrivere og regulatorer	0.9
15	Montering av avstengningsventiler inkl. nipler	1.2
20	Montasje av strømforsyning	1.0
25	Innsetting av elektroniske kort inkl. innsetting av føringslister og merking	0.5
30	Montasje av ferdige kabler med plugg (intern kobling)	0.2

Gruppe Pos.

1330 Rengjøring og avslutning av flerlederrør inkl. merkingpr. leder t.o.m. 6 mm

10	Flerlederrør pr. ende	6 mm 0.3
----	-----------------------	-------------

Del 14 Alternativt produktivitetslønnssystem for deltakere i onshoreprosjektet

Innledning

Grunnlaget for denne avlønningsformen er enhetstidene i produktivitetsavtalen

Del 2 t.o.m. 13. Avtalen er ment å være et alternativ til bestående avtaler når begge parter på den enkelte bedrift er enige om å velge en annen avlønning og avtaleform enn produktivitetsavtalen i sin helhet, som kan bygge på samarbeid i alle ledd i det valgte prosjekt.

Lønnssystemet skal ikke forringe Landsoverenskomstens bestemmelser. I den avtalte prøveperiode skal de inngåtte avtaler forelegges partene i NEKF/TELFO for godkjenning. Ved uoverensstemmelser under inngåelse av avtalen mellom partene på bedriften, kan avtalen bringes inn for partene NEKF/TELFO til avgjørelse.

Generelt

- Detaljene avtales på bedriften mellom ledelsen og de tillitsvalgte i de deltakende grupper i prosjekter. Med detaljer menes rutiner i oppfølging av timeforbruk av alle kategorier timer som skal medregnes i avtalen, rutiner for planlegging, fremdrift, materialforbruk, innkjøp, lagerhold og oppfangning av ekstraarbeid som vil påløpe under arbeidets gang. Andre gruppers deltakelse i forhandlingene avgjøres av avtalens parter i den enkelte bedrift. Dette forhold vil også ha innvirkning på de enkelte produktivitetsparametre.
- Produktivitetslønn kan være en avlønningsform for operatører og prosjektledelse i alle ledd på prosjektet med unntak av prosjektleder.

- Avtalen skal bygge på en fast individuelt omforenet timelønn som kun skal være gjeldende på det avtalte prosjekt. Timelønn avtales mellom bedriften og de tillitsvalgte, men skal minimum tilsvare 20 % i tillegg til lønnsatsene i LOK 3 a. Andre arbeidstakere/gruppe som deltar i systemet, har personlig lønn som utgangspunkt.
- I tillegg til det etablerte forskuddsnivået skal det være mulig å opparbeide produktivitetslønn i flere deler av kontrakten dersom delene enkeltvis eller samlet gir et bedre resultat enn den inngåtte kontrakt mellom bedrift og kunde.
 - Følgende parametre kan det beregnes innsparing av:
 - Dekningsbidrag
 - Innsparing av management/indirekte timer
 - Innsparte timer i forhold til kalkulerte timer. I denne delen inngår også ekstraarbeid.

Partene kan selv komme frem til andre parametre under forhandlingene.

Ved bruk av dette systemet vil det være nødvendig at de medvirkende parter til enhver tid har tilgang og informasjon om økonomi og fremdrift i prosjektet. Det kan også være nødvendig at informasjonen starter i anbudsfasen vedrørende investeringer som fremmer produktivitet, eller andre elementer som fastsetter bedriftens prisnivå.

- Produktivitsleder skal være representert i prosjektledelsen som under prosjektets gang fatter de nødvendige beslutninger.
- Det forutsettes at produktivitsleder får en nødvendig innføring og forståelse av prosjektøkonomi.
- Produktivitsleder skal utpekes av tillitsvalgte/arbeidstakerne og godkjennes av bedriften. Produktivitsleder er arbeidstakernes representant i prosjektledelsen og kan benyttes av bedriften til nødvendige oppgaver i prosjektet.

Rammeverk for produktivitetslønn

Detaljene som er innfylt i dette rammeverk omfatter alt arbeid som skal utføres på prosjektet. Omgjøringsarbeid som skyldes feildisponeringer fra montørlaget og/eller management vil ikke gi noe ekstra tillegg, men tiden skal registreres på direkte/indirekte timer.

Tilleggsarbeider som blir påført oss av verft eller oljeselskap under prosjektet samt andre kontraktuelle forhold som bedriften mener seg berettiget til å kreve tillegg for i løpet av prosjektet, skal tillegges det beregnede timevolum for å kunne ta ut en innsparing også på disse elementene. Det forutsettes at tilleggsarbeidet og andre kontraktuelle krav er godkjent av oppdragsgiver.

Andre elementer som inngår i et prosjektregnskap/budsjett skal ikke påvirkes av denne produktivitetsavtalen.

1. Dersom det ved avslutning av prosjektet er skapt et bedre dekningsbidrag enn budsjettert (solgt), skal det utbetales en produktivitetslønn i tillegg til det avtalte forskudd. Et bedre resultat kan fremkomme av innsparing på indirekte og direkte timer samt innkjøp og forbruk av materiell defineres som følger:
2. Det skal beregnes produktivitetslønn på innsparing av timer som er budsjettert som managementtimer og andre indirekte timer i prosjektet som inngår i kontrakten. På denne typen timer skal både funksjonærer og operatører registrere timer.
3. Direkte timeforbruk etableres på grunnlag av et kalkulert timevolum. Enhetstidene tillegges et timevolum som skal erstatte bortfall av de generelle bestemmelser.
På denne måten er det etablert et fast timevolum for prosjektet. Hvem som belaster dette timevolum skal være uavhengig av hvilken fagkategori som utfører arbeidet, men hvem som aktivt har utført arbeidet. Innsparing på disse timer vil gi en bonusutbetaling.
4. Innkjøp og forbruk av materiell i forhold til budsjettert vil også kunne gi et tillegg utover etablert lønn.

Dette gjelder alle typer materiell innkjøpt av bedriften etter forhandlinger med kunde eller etter forhandlinger av bedriften med leverandør.

Produktivitetslønsutbetaling

Det er partene på bedriften som avtaler størrelse på produktivitetslønn innenfor de parametre som er avtalt. Med dette menes fordeling mellom bedrift og de ansatte, samt maksimalutbetalinger i de enkelte innsparingselementer.

Oppnådd bonus utbetales som et flatt tillegg til den enkeltes timelønn/personlige lønn og utbetales når det er nødvendig sikkerhet for det beregnede resultat. Avtalen innføres som en prøveavtale i tariffperioden 1994-96.

Kommentarer til produktivitetsavtale for installasjoner onshore

105 Innledning

25 Avtaler

Annet arbeid som er tatt med i kontrakt, og som ikke er omhandlet i del 2-13 kan bedriften fastsette at dette arbeidet skal betales med 1.1 timer (t2 timer).

Hvilke arbeid t2 timer skal omfatte, skal tas inn i anleggsavtalen før arbeidet påbegynnes.

Dersom dette arbeid overstiger 10 % av beregnet tid (t0 timer), skal det for det antall timer som overstiger 10 % betales med det samme kronebeløp som produktiviteten gir. Dette beløp skal tillegges produktiviteten ved fordeling (jfr. eks. til 115-45 side 66).

Eksempel:
Beregnet tid (t0) = 10.000 timer
Forbrukt tid (t1) = 6.000 timer
Timer i fastpriskontrakt (t2) = 1.500 timer

I dette eksemplet vil vi få følgende 10 % av 10.000 timer er 1.000 timer - og som skal betales med 1.1.

De overskytende 500 timer betales med samme kronebeløp som produktiviteten gir.

115 Rutiner

35 Utrekning av produktivetslønn

Merknad:

I forbindelse med tariffoppgjøret 2002 ble grunnlag for beregning av produktivitet endret. Dette medfører at i avtalens del 1, og i formlene for beregning av produktivitet der LO er merker med * skal LO (fastlønn i henhold til LOK § 3 A) fratrekkes kr. 8.-. Dvs.: $Lo^* = LOK\ 3\ A - kr.8.-$.

Eks. 1:

t0 = 10.000 timer
t1 = 8.000 timer
t2 = 500 timer
L0 = kr 127,08 pr. timer

$$Lo^* = LOK\ 3A \div kr.8.-$$

$$Pr\ oduktivitet = \frac{t_1}{t_2} = \frac{8.000}{10.000} = 0,8$$

her får jeg ikke rettet – se side 64

$$P_1 = \frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{t_1 + t_2}$$

her får jeg ikke rettet – se side 64

$$P_1 = \frac{(10.000 \times 84,31) + (500 \times 84,31 \times 1,1)}{8.000 + 500} = kr\ 104,64\ pr.\ time$$

her får jeg ikke rettet s 64

Eks. 2:

$$t_0 = 10.000\ timer$$

$$t_1 = 6.000\ timer$$

$$t_2 = 1.500\ timer$$

$$L_0 = kr\ 127,08\ pr.\ timer$$

$$Lo^* = LOK\ 3A \div kr.\ 8.-$$

$$Pr\ oduktivitet = \frac{t_1}{t_2} = \frac{6.000}{10.000} = 0,6$$

her får jeg ikke rettet – se side 64

I dette eksemplet er produktiviteten 0,6 og det vil føre til at produktivitetstillegget fra 0,78 til 0,6 skal reduseres med 50 %.

L_0 i denne beregning er den fastlønn som gjaldt pr. 1/1 2003.

I den etterfølgende formel er t_2 oppført med 1000 timer da det i dette eks. er 10 % av t_0 .

De overskytende 500 timer betales med samme kronebeløp som produktiviteten gir og inntas i beregningen.

Vi får da følgende utregninger:

$$P_2 = \frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{(t_0 \times 0,78) + t_2} +$$

her får jeg ikke rettet – se side 65

$$\left[\frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{t_1 + t_2} + \frac{(t_0 \times L_0) + (t_2 \times L_0 \times 1,1)}{(t_0 \times 0,78) + t_2} \right] \cdot 2$$

$$P_2 = \frac{(10.000 \times 84,31) + (1000 \times 84,31 \times 1,1)}{(10.000 \times 0,78) + 1000} +$$

her får jeg ikke rettet – se side 65

$$\left[\frac{(10.000 \times 84,31) + (1000 \times 84,31 \times 1,1)}{6.000 + 1.000} +$$

her får jeg ikke rettet – se side 65

$$\frac{(10.000 \times 84,31) + (1000 \times 84,31 \times 1,1)}{(10.000 \times 0,78) + 1.000} \right] \cdot 2 = kr\ 120,02\ pr.\ time$$

her får jeg ikke rettet.65

40 Forskuddsbetaling

Eksempel på hvordan man kan avtale/beregne forskudd

Fastlønn er kr 127.08 pr. time.

I anleggsavtalen er inntatt bestemmelser om en fast utbetaling pr. arbeidet time - f.eks. kr 12,- pr. time.

Produktivitetsslønn er beregnet til kr 160,- pr. time.

Vi vil da få følgende beregning:

Produktivitetsslønn kr 160.00 pr. time

- Fastlønn kr 127.08 pr. time

- Fast forskudd kr 12.00 pr. time kr 139.08 pr. time

Antatt forskudd kr 20.92 pr. time

Ekstra forskuddkr 20.92 x 70 % = kr 14.64 pr. time

45 Fordeling av produktivitetsslønn

Produktivitetsslønn x (t1 + t2) Å Produktivitetssum

Kr 170.64 x (6.000 + 1.000)	=	kr 1.194.480.00
+ avtaler - (07 avtaler o.l.) f.eks.	=	kr 10.000,00
+ lønn for t2 kr 170.64 x 500 t	=	<u>kr 85.320.00</u>

I alt	kr 1.289.800.00
÷ samlet utbetalt fastlønn	<u>kr 738.176.80</u>

Til fordeling	<u>kr. 551.623.20</u>
---------------	-----------------------

Fordelingsbeløpet x 100	551.623 x 100	
----- =	----- =	<u>72.7278 %</u>
Samlet utbet. fastlønn	738.176.80	

Navn	Fastlønn timelønn	Tot. timer	Fastlønn	Over- skudd	Tilg.
Montør	119.08	3.520	419.161.60	732.391.84	313.230.24
Hjelpearb.	106.88	1.420	151.769.60	265.183.68	113.414.08
Lærling					
5. halvår*	41.03	500	20.515.00	35.845.41	15.330.41
Lærling					
7. halvår*	61,54	600	36.924,00	64.516.49	27.592.49
Lærling					
<u>8. halvår*</u>	<u>75.21</u>	<u>1.460</u>	<u>109.806.00</u>	<u>191.862.65</u>	<u>82.056.05</u>
		7.500	738.176.80	1.289.799.90	551.623.27

Eksemplet viser at i dette tilfellet vil lønnen bli:

Montører	kr 208.06 pr. time
Hjelpearbeider	kr 186.75 pr. time
Lærling 5. halvår*	kr 71.69 pr. time
Lærling 7. halvår*	kr 107.53 pr. time
Lærling 8. halvår*	kr 131.41 pr. time

Merknad:

* = Lærling med opplæring i bedrift for 4.5 års fag.

Kommentarer til del 2

205.15

Kjemikalier (flamastikk) sprøytes eller males på kablene 1,5 m på hver side av MCT gjennomføringen, også gjennomføringen påføres kjemikalier.

210.10, 15, 20 og 25

Eksempel for tidsberegning:

RG2 x 4	tiden blir pakking	2 x 4	8 timer
	brannsperre	<u>0,75 x 4</u>	<u>3 timer</u>
	I alt		<u>11 timer</u>