



Svolvær Politistasjon, prosjekt 1203301 - Ombygging Passkiosker

Ytelsesbeskrivelse TE

ARK **stein hamre arkitektkontor AS**
RIE **Ing. Robin Svendsen AS**
RIV **Norconsult AS**

DATO
16.09.21

REV.NR:
TILBUD

OPPDRAGSGIVER:
Statsbygg

1. Innhold

1. GENERELL DEL	4
1 KONSEPT	4
2 BYGGHERREAVKLARINGER	4
3 SØKNADER	4
4 RIGG OG DRIFT	5
5 BRANNTEKNISKE KRAV OG BRANNTETTING	5
6 AKUSTIKK.....	6
7 RIVEARBEIDER OG MILJØSANERING	6
9 FDVU.....	6
2. BYGNING	7
20 GENERELT	7
24 INNVENDIGE VEGGER	8
240 INNERVEGGER RIVING	8
242 IKKE-BÆRENDE INNERVEGGER - NYE.....	9
244 DØRER OG GLASSFELT	11
25 DEKKER.....	13
255 GULVOVERFLATER	13
257 SYSTEMHIMLINGER	14
27 INNREDNING	15
273 KJØKKENINNREDNING	15
30 VVS-ANLEGG	16
31 SANITÆRUTSTYR.....	16
32 VARME.....	16
33 BRANNSLOKKING.....	16
36 LUFTBEHANDLING	17
40 ELKRAFT GENERELT	18
400 BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER FOR ELEKTRO	19
41 BASISINSTALLASJONER.....	19
411 FØRINGSVEIER	19
412 JORDING	20
414 BRANN- OG LYDTETTING	20
43 LAVSPENT FORSKYNING - ELKRAFT	20
433 FORDELING.....	20
433 STIKKONTAKTER.....	20
44 LYS.....	21
442 LYS.....	21
49 RIVEARBEIDER	21
51 BASISINNSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING	22
511 FØRINGSVEIER	22
512 JORDING	22
52 INTEGRERT KOMMUNIKASJON	22
521 KABLING FOR IKT	22

54	ALARM- OG SIGNALSYSTEMER.....	22
542	BRANNALARM.....	22
544	DØRSTYRING FOR BEGGE BIOMETRIKIOSKER.....	22
56	SD-ANLEGG	23
99	OPSJON.....	24
3.	SAMLETABELL BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER	25

1. GENERELL DEL

1 KONSEPT

Statsbygg inviterer til tilbudskonkurransen for ombygging av passkiosker ved Svolvær politistasjon. Arbeidene skal gjennomføres som en totalentreprise.

For å tilfredsstille nye krav må to eksisterende rom for Biometrikiosker ved Svolvær politistasjon, utvides.

Ombygging utføres med utgangspunkt i endringer som vises i vedlagte tegninger. Entreprenøren må sørge for og medta detaljprosjektering og nødvendig arbeidstegninger, samt engasjement av nødvendige rådgivere for utførelsen av prosjekteringen for byggearbeidene.

Planer er utviklet i samarbeid med byggherre og brukere, for å imøtekomme og sikre nødvendige krav. Valg av farger avklares med BH, og valg av materialer skal være ihht vedlagte beskrivelse og tegninger.

Arbeidene gjelder ombygging av Biometrikiosk 02 rom 01-021, Biometrikiosk 01 rom 01-023, WC 01-025, samt nødvendig tiltak i tilstøtende rom Natlluke/Ekspedisjon (rom 01-036)

Biometrikiosk 02 rom 01-021 skal utvides inn mot Ekspedisjon rom 01-036, i arealet for natlluke. Skyveluke mellom Biometrikiosk og ekspedisjon rom 01-036 erstattes med nytt glassfelt med talespalter og dokumentluke.

Biometrikiosk 01 rom 01-023 skal utvides inn i WC rom 01-025. Skyveluke inn til ekspedisjon rom 01-036 erstattes av nytt glassfelt med talespalter og dokumentluke.
Resterende del av WC rom 01-025 endres til kaffestasjon/«minikjøkken».

Utstyret til Biometrikioskene, kiosk og baksjerm, skal leveres av BH. TE må imidlertid medta koordinering av dette i sin pris samt tilpassinger/valg av innfesting o.l.

2 BYGGHERREAVKLARINGER

Det skal gjennomføres en dialog med byggherre for gjennomgang av endelig materialvalg, og valg av farger. Tekniske fag skal være en del av leveransen. I ytelsene inngår koordinering av utførelse og fremdrift.

3 SØKNADER

Dersom arbeidene utløser krav til søknader, skal dette inngå i leveransen fra TE.
Miljøsaneringsrapport inngår i leveransen fra TE om nødvendig

4 RIGG OG DRIFT

Byggherre har ikke tilgang til å tilby ledige områder for rigg til TE, da det er veldig begrensede muligheter på egen eiendom. Innenfor porter er det ikke aktuelt da dette er utrykningsområde. På forside av bygget er det kun et begrenset antall parkeringsplasser for kundeparkering.

Der er imidlertid en del naboeiendommer som kan være aktuelt å prøve å få en korttidsleie hos, men dette må ordnes av TE.

På Politihusets Nordside (jfr vedlagte kart) eier Cetho eiendom et planert område som er delvis i bruk i dag som lagring.

På eiendommens Østside eier Pål Arntsen et delvis grovplanert område som i dag delvis benyttes som ansatte parkering av Politiet.

Ingen av disse områdene har noen enkel tilgang til VA.

TE må som sagt selv finne løsning for rigg. Som alternativ kan nevnes at da dette ansees å være et såpass lite prosjekt med begrensete behov for arealer (parkering, spiserom, toalett lager...) kan det anbefales å rette en henvendelse til Lias som ligger vest for Politihuset om å leie der i allerede etablerte arealer. Dette da de pr tiden antas å ha en del frigjorte lokaler.



Sikring av bygg skal medtas av TE, og skal ivaretas gjennom hele byggefasen. Dette gjelder også bl.a brann-detektorer og andre sikkerhetsutstyr som er i bygget. Ved behov for demontering/flytting av f.eks detektorer, skal TE sørge for at sikkerheten ikke svekkes, og ved behov sette opp nye midlertidige i utførelsesfasen.

Alle riggekostnader skal medtas i sin helhet i egen post.

5 BRANNTEKNISKE KRAV OG BRANNTETTING

Entreprenør skal sørge for engasjement av RiBr og utredning og prosjektering av branntekniske krav som stilles til bygningsdeler, komponenter og øvrige forhold som berøres av ombyggingen.

6 AKUSTIKK

Entreprenør skal sørge for engasjement av RiAKU og utredning og prosjektering av lyd- og akustikk krav som stilles til bygningsdeler, komponenter og øvrige forhold som berøres av ombyggingen.

7 RIVEARBEIDER OG MILJØSANERING

Alle rivearbeider som er nødvendig for ombygging skal være inkludert i ytelsene, herunder deponering av evt miljøfarlige masser. Prisen for rivearbeidet skal også omfatte sortering av avfall, bortkjøring, og deponering av riveavfall. Se riveplan for antatt omfang.

Kostnader til containerleie, tømning og deponering av rivemateriell skal være medtatt i tilbud jfr. post 240-Riving vegg.

Plassering av containere avtales med byggherre

Gjør spesielt oppmerksom på krav om rent og tørt bygg.

9 FDVU

Dokumentasjon

Det skal utarbeides og leveres FDVU dokumentasjon som grunnlag for brukernes forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) av bygning og installasjoner.

Dokumenter skal merkes med nummer på 3-siffer nivå med tilhørende tekst.

Se for øvrig eget dokument fra Statsbygg.

2. BYGNING

20 GENERELT

For beskrivelsen av dette tiltaket gjelder tegninger fra stein hamre arkitektkontor as, samt noen øvrige dokumenter fra opprinnelig byggesak jf vedlagte tegningsliste.

Tegningsett:

ARK tegninger:

- A20-01 Plan – Eksisterende
- A20-02 Plan – Endringer
- A20-03 Plan – Ny løsning
- A20-04 Himlingsplan
- A20-05 Brannplan – Utsnitt fra as built
- A40-01 Fotografier
- A61-01 Dørskjema
- A62-01 Vindusskjema

VVS tegninger:

- RIV 106 241 01 V310 20 002
- RIV 106 241 01 V320 20 002
- RIV 106 241 01 V330 20 002
- RIV 106 241 01 V360 20 002

EL tegninger:

Eksisterende tegninger som vedlegges:

- Adgangskontroll 1 etg – Del 1
- Brann 1 etg – Utsnitt 2
- Data 1 etg – Del 2
- Data 1 etg – Del 3
- Lys 1 etg – Del 2o
- Data 1 etg – Del 2
- Prinsipp porttelefonanlegg
- SD 1etg-Del 2
- Teknisk 1 etg – Del 2
- Teknisk 1 etg – Del 3
- Kursskjema, 433.10-462.00-462, rev.E

Andre eksisterende dokumenter:

- Skjema publikumsareal
- Akustisk vurdering
- Brannstrategi

24 INNENDIGE VEGGER

240 INNERVEGGER RIVING

Dører og vinduer i berørte vegger skal demonteres for eventuell senere bruk. Dette skal medtas i riveprisen fra entreprenør.

Posten gjelder komplett riving inkl. sortering av avfall, bortkjøring, og deponering av riveavfall.

Vegger som skal rives har følgende oppbygging:

Eksisterende type IV1:

IV1 EI60/40db E75/75 202 Tett vegg standard.

- Gips Robust + Gips normal
- 75mm Bindingsverk stål isolert
- Gips normal + Gips Robust

Gjelder:

- komplett riving av vegg opp til UK himling mellom rom 025 og korridor rom 028,
- riving av eksisterende skyveluke
- utvidelse av utsparing til ny glassvegg mellom 021 og 036 og mellom 023 og 036.
- komplett riving av vegg mellom rom 021 og Natlluke (del av 036).

I tillegg kommer riving av flis og ett gipslag på øvrige vegger i rom 025 WC

Eksisterende type IV5:

IV5 EI60/60db DD 75/75 303 2x M50 - Tett vegg ekstra høyt lydkrav.

- Gips Robust + 2x Gips normal
- 2 x 75mm Bindingsverk stål isolert
- 2x Gips normal + Gips Robust

Gjelder komplett riving av vegg mellom rom 023 og rom 025

Eksisterende type IV6:

IV6 EI60/34db E75/75 F200 M50 – Sjaktvegg bak vegghengt sisterner

- Flis
- Litex-plate 13mm
- 12mm x-finér
- 75mm Bindingsverk stål isolert

Gjelder komplett riving av flis og Litex-plater i rom 025. Samt riving av del av bakvegg rom 025, gjelder del som utgår pga utvidelse av rom 023

Eksisterende type IV9a:

IV9a EI60/40db E75/75 202+LEKTEKLEDNING - Tett vegg lektekledd en side.

- Gips Robust + Gips normal
- 75mm Bindingsverk stål isolert
- Gips normal + Gips Robust
- Lekteledning Glattkantlist furu 95X21 med mellom 5 og 8 mm mellomrom og dobbelt 95x21 tilfeldig plassert

Gjelder riving av del av vegg mellom rom 002 og rom 021 for ny dør på justert plassering, samt nødvendig riving av vegg mellom rom 002 og rom 023 for montasje av ny dør (skyvedør-pocket).

242 IKKE-BÆRENDE INNERVEGGER - NYE

Posten gjelder nye innvendige vegger samt komplettering av eksisterende vegger

I post medtas alle ytelser og leveranser for levering/montering av innervegger samt komplettering av innervegg. Pris skal være komplett vegg inkl. bl.a. nødvendig spikerslag, og belistning

Tekniske krav (brann/lyd) til skille mellom rom må opprettholdes/tilfredsstilles.

Vegg tilsvarende eksisterende type IV1:

IV1 EI60/40db E75/75 202 Tett vegg standard.

- Gips Robust + Gips normal
- 75mm Bindingsverk stål isolert
- Gips normal + Gips Robust

Gjelder komplett ny vegg mellom rom 021 og Natlluke (del av 036), samt utvidelse/forlenging av vegg mellom 021 og ekspedisjon 036.

Ny vegg monteres i/på eksisterende gulv-oppføring, dette for å unngå komplikasjoner med feste av bunnsvill i dekke/gulv med varmesløyfe. Kledning på vegg skal føres helt ned til gulv rom 021, og avsluttes mot gulv som øvrige veger. Tekniske krav (brann/lyd) til skille mellom 021 og 036 må opprettholdes/tilfredsstilles.

Ett nytt lag gips Robust monteres på vegg rom 025, der flis og Litex-plate er revet.

Vegg tilsvarende eksisterende type IV5:

IV5 EI60/60db DD 75/75 303 2x M50 - Tett vegg ekstra høyt lydkrav.

- Gips Robust + 2x Gips normal
- 2 x 75mm Bindingsverk stål isolert
- 2x Gips normal + Gips Robust

Gjelder komplett ny vegg mellom rom 023 og rom 025

Vegg eksisterende type IV6:

IV6 EI60/34db E75/75 F200 M50 – Sjaktvegg bak minikjøkken/kaffestasjon

- Flis - (revet)
- Litex-plate 13mm - (revet)
- 12mm x-finier
- 75mm Bindingsverk stål isolert

Gjelder ett nytt lag gips robust på Sjaktvegg bak minikjøkken/kaffestasjon rom 025, der Litex-plate og flis er revet.

Vegg er eksisterende type IV9a:

IV9a EI60/40db E75/75 202+LEKTEKLEDNING - Tett vegg lektekledd en side.

- Gips Robust + Gips normal
- 75mm Bindingsverk stål isolert
- Gips normal + Gips Robust
- Lekteledning

Gjelder komplettering av vegg mellom rom 002 og rom 021 og vegg mellom rom 002 og rom 023 i sammenheng med montasje av nye dører.

Lekteledning:

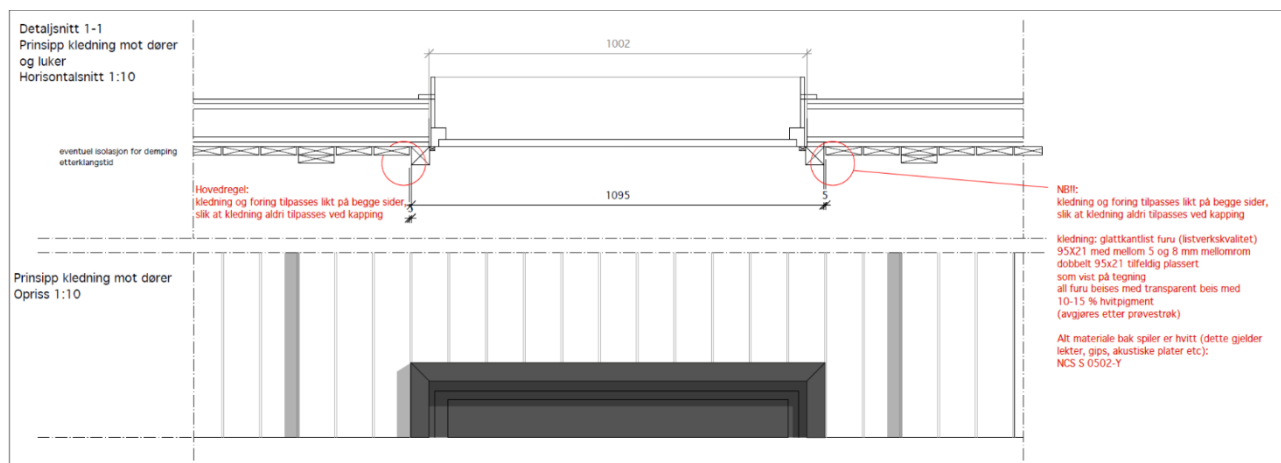
Glattkantlist furu (listverkskvalitet) 95X21 med mellom 5 og 8 mm mellomrom dobbelt 95x21 tilfeldig plassert som vist på tegning all furu beises med transparent beis med 10-15 % hvitpigment (avgjøres etter prøvestrøk i samråd med BH)

Alt materiale bak spiler er hvitt (dette gjelder lekter, gips, akustiske plater etc): NCS S 0502-Y

Til orientering i fm lekteledning, se utsnitt fra eksisterende tegning «Skjema publikumsareal» nedenfor:

Svolvær Politistasjon - Ombygging Biometrikiosker

Ytelsesbeskrivelse



244 DØRER OG GLASSFELT

I posten prises dører og glassfelt i innervegg.

Pris skal være inkludert alle ytelser for komplett leveranse og montasje. Herunder blant annet dørlukker/pumpe, forberedelse for automatisk døråpner / dørstopper, fugging, belistning, og beslag o.l.

DØRER

For tekniske krav til dører, se dørskjema samt kap 5 for lås og beslag

Dør til rom 021 skal flyttes litt opp mot ekspedisjon, dette for å få en bedre løsning planmessig i Biometrikiosken. Belistning og ev nødvendig overflatebehandling (flick av skader) skal medtas.

Ny skyvedører fra rom 002 til rom 023 skal være type Pocket dør med dørblad størrelse 10x23M

Komplette dører skal tilfredsstillende til enhver tid gjeldende kravene til Norsk Dør- og vinduskontroll (NDVK) og være i klasse D6 etter NS3140. Slagdører må tåle røff bruk og bør ha minimum 3-4 hengsler for å tilfredsstillende krav til robusthet.

Dører skal monteres iht. leverandørens anvisning samt Byggforsk detaljblad, og tilfredsstillende kravene til universell utforming.

Alle innerdører leveres som Massivdør med overflate i høytrykkslaminat
Kantlist skal leveres i samme farge som dørblad

Dører/karmer leveres ferdigbehandlet fra fabrikk med følgende fargekoder:

Dørblad: F2297 (S 7502-B) RAL 7016

Karm: S 0502-Y

Dører skal være terskelfri. Terskelfrie dører skal ikke komme i motstrid til krav vedrørende lyd, brann, etc. Ved behov for terskler på grunn av lyd- eller brannkrav, skal det fortrinnsvis benyttes gummilist og slepeterskel. Der dette ikke holder kan det benyttes avfaset anslagsterskel som tilfredsstillende krav til universell utforming.

Dørbeslag skal være i rustfritt, børstet stål, og skal monteres i alle arealer med mye trafikk. Det skal benyttes rustfrie skruer for innfesting av beslag som igjen skal være festet med skruesikring. Det skal ikke brukes plast i døråpningsmekanismer, vridere eller hengsler.

Dørvridere skal være konstruert slik at man ikke kan hekte seg fast ved passering.

Ved valg av beslag/dørvrider skal ulike alternativ konfereres ARK og godkjennes av BH.

Skyvedør skal ha Dørblad med hake-/ reilelås. Se kap 5

Dører til Biometrikiosker skal ha lås som betjenes fra ekspedisjon. Se kap 5

For alle slagdører skal det monteres dørstoppere på vegg. Valg av løsninger avklares mellom BE og Byggherre.

Se vedlagt dørskjema for prising. Endelig dørskjema skal utarbeides av TE, og godkjennes av BH før bestilling.

GLASSFELT

For tekniske krav til Glassfelt, se skjema glassfelt

Gjelder nye glassfelt i 8 mm Hammerglass, levert i ferdig monterte stålrammer. Glasset er skal være nanobehandlet polykarbonat, sertifisert til beskyttelsesglass som er støt spark og slagsikkert, og tilfredsstillende P8B. Hammerglasset skal være overflatebehandlet med UV beskyttelse som forhindrer at materialet blir grumsete, blekes eller på annen måte optisk forringes.

Taleslisser og dokumentluker skal innfreses på forhånd. Plassering avklares i detaljfasen.

Monteres mellom ekspedisjon rom 036 og Biometrikiosk 02 rom 021 og mellom ekspedisjon rom 036 og Biometrikiosk 01 rom 023 . -se også skjema glassfelt.

246 KLEDNING OG OVERFLATER.

Gjelder komplette overflatebehandlinger vegger

I post prises komplette ytelser, levering/montering. Pris skal være komplett overflatebehandling inkl. alle nødvendige produkter/ytelser, så som lim / sparkel / flis / overmalingsprodukt / grunning / maling o.l.

Veggmaterialet skal ha kvalitet og slitestyrke som er tilpasset funksjoner og aktiviteter i de ulike rommene Valg av materialer, farger og fargekombinasjoner skal ivareta kravet til universell utforming og øvrige gjeldende krav fra myndigheter samt funksjonskrav i prosjektet.

SPRUTSONE ROM 025

Gjelder overflate i sprutsonen på rom 025. Her legges forskriftsmessig og herdet, hel glassplate på ferdigmalt vegg

Omfang og utførelse skal følge våtromsnormen.

Farge på glassplate tilsvarer øvrige vegger i korridor NCS 0502-Y

OVERFLATEPRODUKT OG MALING

Gjelder overflatebehandling med overmalingsprodukt og maling til full dekk.

Skal være farge eggehvite: NCS 0502-Y

Kledning skal utføres med slett overmalingsprodukt (uten synlig struktur), og males til full dekning. Det benyttes malingsprodukter av lavemitterende akrylmaling. Interiørmalinger skal ikke inneholde organiske løsemidler.

Gjelder:

Innside rom 025 alle vegger

Innside rom 023 alle vegger

Innside rom 021 alle vegger

Innside rom 036 vegger mot 021 og 023/025

LEKTEPANEL

Lektepanel av glattkantlist i furu. All furu beises med transparent beis med 10-15 % hvitpigment (avgjøres etter prøvestrøk i samråd med BH). Alt materiale bak spiler er hvitt (dette gjelder lekter, gips, akustiske plater etc.): NCS S 0502-Y

- Se for øvrig beskrivelse i pkt 242

25 DEKKER

255 GULVOVERFLATER

I post prises komplette arbeider riving / levering / montering. Pris skal være komplett overflatebehandling inkl alle nødvendige produkter/ytelser, så som skraping / sliping / lim / sparkel / flis / belegg o.l. samt ved riving skal medregnes komplett riving inkl. sortering av avfall, bortkjøring, og deponering av riveavfall.

BELEGG RIVING

På rom 036 Natlluke skal det rives belegg. I prisen skal medtas komplett riving av aktuelt areal inkl. fjerning av ev limrester og lignende slik at gulvet er klart for legging av flis. Riving skal utføres på en slik måte at areal av natlluke som eventuelt skal bestå blir tilnærmet uberørt, og enkelt kan istandsettes etter at varmesløyfe er flyttet/justert og ny vegg er oppført.

Eksisterende belegg er type Sveiset vinylbelegg m/sluk fra Armstrong: *Favorite PUR 726-087, Granite Black*

RIVING OPPFORET GULV

I ekspedisjonsområdet er det oppforet gulv. På det nye delen av rom 021 Biometrikiosk 02 må det rives eksisterende oppføring (fra tidligere 036 natlluke).

I prisen skal medtas komplett riving av aktuelt areal inkl. fjerning av ev limrester og lignende slik at gulvet er klart for legging av flis. Ved behov/mye sår etter riving skal TE besørge helsparkling/avretting av gulv, slik at det tilfredsstillende toleranse for flis.

Eksisterende varmesløyfe i oppforet gulv må flyttes inn iht det nye romformen. Det må da freses nye spor til varmerør, se kap. 32

FLIS RIVING

På rom 021 og rom 023 Biometrikiosker skal det rives flis på gulv. Før riving starter skal TE vurdere i samråd med BH om deler av eksisterende flis i rom 021 og 023 kan beholdes og suppleres, og i så tilfelle komme til en omforent økonomisk konsekvens av denne reduksjonen før oppstart

I prisen skal det imidlertid medtas komplett riving av gulvflis inkl. fjerning av limrester og lignende slik at gulvet er klart for legging av ny flis.

- Flis som skal rives er type keramisk flis fra Modena: *Revigres Dual Preto*.

På rom 025 WC skal det rives flis på gulvet. I prisen skal medtas komplett riving av gulvflis inkl. fjerning av limrester og lignende slik at gulvet er klart for legging av belegg. Ved behov/mye sår etter riving skal TE besørge helsparkling/avretting av gulv, slik at det tilfredsstillende toleranse for belegg.

- Flisen som skal rives er av type keramisk flis fra Vitra Arkitekt Colore RAL 1906025 / RAL 2005015 8020 matt 30x30/10x10

BELEGG NYTT/ISTANDSETTING

På rom 036 Natlluke skal det legges nytt belegg på deler av gulv etter flytting av vegg og justering av varmesløyfer. Prisen skal være komplett levering og legging av belegg inkl. alle nødvendig for og etterarbeid, inklusive nytt listverk (type og behandlet som eksisterende).

Nytt belegg skal ha samme kvalitet, utseende og egenskaper som eksisterende belegg.

- Eksisterende belegg er type Sveiset vinylbelegg m/sluk fra Armstrong: *Favorite PUR 726-087, Granite Black*

BELEGG NYTT

På rom 025 skal det legges nytt belegg på gulv.

Prisen skal være komplett levering og legging av belegg inkl. alle nødvendig for og etterarbeid, samt oppbrett på vegg.

Nye belegg skal ha samme kvalitet, utseende og egenskaper som eksisterende belegg. I dette rom skal det legges nytt vinylbelegg, som tåler vannsøl tilsvarende eksisterende belegg i tilstøtende korridor.

- Eksisterende belegg i korridor er type banebelegg 2mm vinyl fra Armstrong: *UNI Walton*.

FLIS NY

På rom 021 og 023 skal det legges nye fliser på gulv. Ny flis skal ha samme kvalitet, egenskaper og format som eksisterende. Hvis det blir konkludert med at deler av eksisterende flis skal beholdes, skal TE og BH komme til omforent økonomisk konsekvens av denne reduksjonen før oppstart.

Tilbudsprisen skal imidlertid inkludere komplett levering og legging av flis inkl. alle nødvendig for og etterarbeid.

- Eksisterende flis er av typen keramisk flis fra Modena: Revigres Dual Preto.

STATISK ELEKTRISITET

For å unngå statisk elektrisitet, anbefaler PFT (Politiets fellestjenester) ikke å plassere biometrikiosk i rom som er teppebelagt. For øvrige gulvmaterialer skal de som minimum ha en spesifisert motstand på minimum 0,5 Mohm og maksimum 20 Mohm med referanse til byggets jordingsystem

257 SYSTEMHIMLINGER

I post prises komplette arbeider med riving/demontering/levering/montering. Pris skal være komplett Himling inkl. alle nødvendige produkter/ytelser, så som oppheng/ plater / skinner / veggavslutninger o.l. samt ved riving skal medregnes komplett riving som inkluderer sortering av avfall, bortkjøring, og deponering av riveavfall.

SYSTEMHIMLING DEMONTERING/REMONTERING

På rom 036 Natlluke samt rom 021 og 023 Biometrikiosker, skal deler av eksisterende himling demonteres og monteres i nødvendig omfang for flytting av vegger.

Demonteringen skal gjøres på en skånsom måte, slik at den kan sette opp igjen når vegg er flyttet. Ved behov for supplering skal det benyttes samme type himling og montasje som eksisterende løsning.

- Eksisterende himling er av typen Gyptone Quattro 50, 600x600, Kant D1

FASTHIMLING RIVING

På rom 025 skal hele himlingen rives. Prisen skal omfatte komplett riving.

SYSTEMHIMLING NY

På rom 025 kaffestasjon (tidligere WC) skal det legges komplett ny systemhimling. Det skal da legges himling tilsvarende den som er i tilstøtende rom, rom 028 korridor.

- Eksisterende himling i korridoren er av typen Gyptone plank. Kant E15. Ny himling i rom 025 skal være estetisk og teknisk tilsvarende som dette.

27 INNREDNING

273 KJØKKENINNREDNING

I det nye rom 025 skal det etableres minikjøkken.

Prisen skal innbefatte komplett levering og montering, inkludert alle nødvendige produkter/ytelser, så som tilpasninger/foringer/innfestinger/belistning o.l.,

TE skal her medta komplett innredning inkl vask og oppvaskmaskin. Innredning skal være inkludert overskap
Type benkevask velges i samråd med BH og skal ha berøringsfritt armatur. Dette armatur er beskrevet og medtatt i annet kapittel.

Oppsummert skal minikjøkken inneha følgende:

- Benkeskap med laminert benkeplate, farge RAL 7016
- 1 skuff + skap for avfall
- Liten innebygd oppvaskmaskin (450mm bred)
- Nedfelt kjøkkenvask forberedt for berøringsfri armatur
- Overskap med 2 dørblader og 2 hyller
- Belysning under overskap, se kap 4
- Høytrykkslaminerte fronter
- Skap, hyller, skuffer- og dørfronter: Fargekode RAL 7016

30 VVS-ANLEGG

Generell info:

VVS-anleggene skal prosjekteres, planlegges og utføres tilpasses de nye lokalene og nærliggende lokaler, iht. TEK17. Det inngår demontering av VVS-utstyr, levering av nytt utstyr, ombygging av og tilpasning til eksisterende, samt fra- og til-koblinger. Mindre hulltaking og flikk/ igjenlegging av åpninger etter rør, må inngå i leveransen. Evt. sparkling og maling utføres av andre. Riveavfall sorteres og leveres via felles avfallsløsning på byggeplass. Det skal etableres nødvendig og tilstrekkelig varme og ventilasjon iht. VVS teknisk funksjonskrav for de enkelte rom.

Nødvendig brann og lydtetting skal inngå. Se Generell del.

Rigg og drift for egne arbeider må medtas. Merking iht. gjeldende TFM.

Det skal leveres underlag på 3-siffernivå for oppdatering av FDV-dokumentasjon.

Følgende eksisterende tegninger vedlegges:

106 241 01 V 310 20 002 Plan 1 Del 2 Sanitæranlegg

106 241 01 V 320 20 002 Plan 1 Del 2 Varme og kjøleanlegg

106 241 01 V 330 20 002 Plan 1 Del 2 Sprinkleranlegg

106 241 01 V 360 20 002 Plan 1 Del 2 Luftbehandlingsanlegg

31 SANITÆRUTSTYR

Sanitærustyret i eksisterende WC, rom 01-025, nytt minikjøkken, skal demonteres og ledninger trekkes tilbake til over himling, og bokser demonteres/ blendes. Forutsetter at himling rives. Avløp fra vask kuttes og terses ved gulv. Pex-ledningene trekkes ut og erstattes med nye med lengde til ny kjøkkenarmatur. Berøringsfri armatur for kjøkkenvask, med avgrening og stengeventil for oppvaskmaskin og vannstopp under benk, medtas av VVS. Tidl. KV til toalett benyttes til ny oppvaskmaskin. I sjakt bak rommet, kuttes lufting og terses ved gulv. Avløp til toalett blir nytt av løp fra vask/oppvaskmaskin, og føres videre opp over himling der en slår seg sideveis og knytter seg på lufting over tak. Det monteres vannstoppssikring under kjøkkenbenk.

32 VARME

Gulvvarmesløyfene i tidligere WC nytt minikjøkken, rom 01-025, skal settes ut av drift. Sløyfe og ventil kobles fra i fordelerskapet og kurs i fordeler blendes. Endring av styring medtas av elektro. Ellers ingen endringer.

I «Nattlukeområdet» er det lagt en felles sløyfe med Ekspedisjonen. Sløyfen er lagt i spor i plater på oppforet gulv. Ny vegg til Biometrikiosk 01-021 vil ta en del av arealet. Det foreslås å frese nye spor i plate og omfordele sløyfe i Nattlukeområdet, etter at belegget er revet. Dette for å unngå å kutte sløyfe og skjøte som ikke er iht. vannsikker løsning. Evt. andre løsninger må godkjennes av byggherre.

Fordelerskap varme fortau som i dag er inne i «Nattluke», vil ved ny løsning komme inn i Biometrikiosk 2. Dette skapet skal erstattes med et mindre skap (reduert bredde), eventuelt en innkassing med inspeksjonsluke, for å oppnå maksimal bredde på arealet for «Nattluke». I begge tilfeller føres innkassing opp til himling. Endelig løsning her må vurderes på stedet i samråd med byggherre, i forbindelse med riving av vegg.

33 BRANNSLOKKING

Sprinkler tilpasses i de nye og tilliggende rom, WC og Nødutgang, slik at en har tilstrekkelig dekning iht.

NS12845. Flytting av hoder må koordineres med el og ventilasjon. I rom 01-025 Minikjøkken blir himling revet og ny demonterbar monteres.

36 LUFTBEHANDLING

Ventilasjon i rommene og tilliggende rom tilpasses nye romløsinger. I biometrikiosk 01-023 er det eksisterende tilluft, avtrekk føres fra avtrekkskanal ute i Korridor 01-028. I Minikjøkken 01-025, beholdes eksisterende avtrekk, evt. endre plassering i ny himling. I biometrikiosk 01-021 er det kun avtrekk i dag, som beholdes. Rommet tilføres i tillegg tilluft fra Korridor. I Biometrikiosk 01-023 er det både tilluft og avtrekk som beholdes, evt. justeres ift. andre installasjoner i himling.

Rommene og anlegget må innreguleres på nytt i de berørte områdene og totalluftmengde sjekkes og oppdateres. Det benyttes utstyr av tilsvarende type og modell som i tidligere.

Det er krav til god ventilasjon og 20-22 C i rommene. I dag er det kjøling på lufta, og en planlegger ikke med ekstra kjøling. Ved økt kjølebehov økes luftmengden.

40 ELKRAFT GENERELT

Forkortelser som er benyttet i kap 4 og 5 er:

TE: Totalentreprenør

EL: Elektroentreprenør

Eksisterende tegninger som vedlegges:

- Adgangskontroll 1 etg – Del 1
- Brann 1 etg – Utsnitt 2
- Data 1 etg – Del 2
- Data 1 etg – Del 3
- Lys 1 etg – Del 2o
- Data 1 etg – Del 2
- Prinsipp porttelefonanlegg
- SD 1etg-Del 2
- Teknisk 1 etg – Del 2
- Teknisk 1 etg – Del 3
- Kursskjema, 433.10-462.00-462, rev.E
- Bilder av installasjon i 2019. Som egen ZIP-fil

Anlegget inngår som del av byggeprosjektet administrert av totalentreprenøren.

Alle arbeider skal avklares med byggherre underveis i utførelsen.

Dette gjelder spesielt der kurser må frakobles.

Tegninger over eksisterende installasjoner er vedlagt anbudsutsendelsen.

Det henvises til tegningsnr i de respektive kap.

Det skal medtas komplette anlegg inkl. levering, montering, kvalitets- og funksjonskontroll. Generelt skal tilbudt utstyr ha en dokumentert god kvalitet og lang levetid.

Det skal benyttes TFM merkesystem. Kabler skal merkes i begge ender, dette gjelder all kabling.

Merkingen skal være av type plasthylser, med bokstaver og tall, som stripses på kableten.

Se også TFM siste utgave.

Elektroinstallasjonen skal gjennomgås sammen med byggherre i forkant av bestilling av utstyr.

Entreprenør skal være godkjent og autorisert elektroinstallatør for EI-kraftanlegg, samt ENA-autorisert for teleanlegg.

Det skal leveres et komplett og tilpasset elektrotekniske anlegget som skal oppfylle alle krav til tekniske bestemmelser etc. slik det fremgår av de generelle bestemmelser for prosjektet.

Spenningsystemet er TN-C-S 400 V.

De elektrotekniske anleggene skal prosjekteres, installeres og dokumenteres i henhold til gjeldende lover, forskrifter, direktiver og preaksepterte løsninger. I tillegg skal det tas med vedlagte krav for at bygget skal godkjennes som miljøfyrtårn og relevante krav i siste utgave TEK 17, NEK 400:2018 og NEK 700:2020. Dette omfatter også bygningsmessige arbeider for elektro.

Rent Bygg arbeid skal gjennomføres i hele anleggsperioden og tiltakshavers HMS bestemmelser skal følges under hele prosjektet.

Alt elektroteknisk utstyr og installasjoner må koordineres med øvrige fag.

Entreprenøren skal være PRO, KPR, UTF, KUT for brannalarmanlegget og Ena ekomnettautorisert.

Samt Post- og teletilsynets gjeldende informasjonsskriv og standarder skal følges.

Det refereres bl.a. til disse forskrifter og normer i dette kapitlet:

TEK 17, NEK400:2018, FEL 1998, Publikasjoner fra Lyskultur, NS 11001-1:2009, NEK 700:2020

Elektroinstallasjonen skal gjennomgås sammen med byggherre i forkant av bestilling.

FDVU:

Dokumentasjon

Det skal utarbeides og leveres FDVU dokumentasjon som grunnlag for brukernes forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) av bygning og installasjoner.

Dokumenter skal merkes med nummer på 3-siffer nivå med tilhørende tekst.

Datakabler: Her leveres det testrapport.

Kursfortegnelser, skjema og testing for datakabler og tegninger som omfatter ombygging skal oppdateres Som Bygget.

Se for øvrig eget dokument fra Statsbygg.

Rigg og Drift:

Se også felles kap for rigg og drift.

Utover dette skal EL ha medtatt alle behov for utførelse av egne arbeider.

Herunder kostnader for frakt og deponering såfremst dette ikke er medtatt hos TE.

400 BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER FOR ELEKTRO

Kostnader for arbeidene medtas av elektro da det dreier seg om mindre tilpasninger.

Andre behov vurderes og prises av elektro.

41 BASISINSTALLASJONER

411 FØRINGSVEIER

Nødvendige føringsveier skal etableres for framføring av EL-kraft. Føringer skal legges skjult over himling, i dekke, eller i vegg der det er mulig. Alle føringsveier skal koordineres med VVS-tekniske fag og det skal utføres tverrfaglig kontroll før arbeidene med føringsveier starter.

Der hvor det ønskes åpne føringer avklares dette med byggherre i forkant.

Det skal legges skjult anlegg i begge Biometrikiosker og til utstyr i Kaffe /Te..

I Ekspedisjonen, under vindu mot publikum er det i dag lagt veggkanaler med stikk og data.

Det skal legges nye veggkanaler under skrankevinduer mot begge rom for Biometri.

Veggkanalene tilknyttes eksisterende veggkanaler. Som tilpasses i endene til de nye kanalene.

Som føring for nye kurser elektro og IKT benyttes eksisterende kabelbruer i korridorer.

Det må medtas i pris demontering og remontering av himling samt lagring av himling på et sted der de ikke kommer til skade.

Biometrikiosker: Rørføringer for IKT i tak, vegger og på gulv i begge Biometrikiosker, skal være av type stålrør, spiral-armert stålslange, eller tilsvarende kabelvern.

Dette utføres av sikkerhetsmessige årsaker.

Eks. vertikale kanaler i begge Biometrikiosker fjernes.

Nye kanaler for føring av elkraft og data legges ned langs vegg og langs gulvlist.

Dette gjelder også mellom Biometrikiosk og baksjerm på motsatt vegg.

Til baksjerm legges kanal langs gulvlist og veggkanal opp til skjerm med tilsvarende kanal.

Kanaldim må hensynta at datakabel må legges i panserplica eller tilsvarende.

Dimensjon må tilstrebes å holdes så liten som mulig.

Kanalene skal være i metall og lakkeres i samme farge som vegg.

For føring til bakkant av Biometrikiosk må det legges en halvkanal på gulv. Tilsvarende farge som gulv.

Halvkanalen må dekke 2 stk panserplica for datakabel og 2 elkraft kabler.

Biometrikiosk 2 01-021: Kanal på vegg med videreføring av kabel, i grunnen, til inngangsparti erstattes med ny kanal.

Ny kanal skal lakkeres i samme farge som vegg. Se vedlegg: Teknisk 1 etg – Del 2

412 JORDING
Ingen utover jording av kursopplegg der jording i kabel benyttes.

414 BRANN- OG LYDSETTING
Nye kabler for elkraft og ikt skal legges fra H/U-fordeling 01-053 og Svakstrøm 01-055.
Brann- og lydkrav skal ivaretas gjennom vegger ut til korridorer, mellom korridorer og mellom 01-053 og 01-055.
Her skal nye hull og brannetting ivaretas slik at krav opprettholdes.

43 LAVSPENT FORSKYNING - ELKRAFT

Generelt:

Da bygget var nytt i 2013 var det lagt en prioritert felles 3 fase kurs, 16A, frem til Ekspedisjonen og begge Biometrikiosker rommene. Kursnr: =433.10-XF102. Kabelnr: =433.10-KW102.

For 2 års siden ble det lagt nye kurser til hver av Biometrikioskene.
Disse er tilkoblet over himling i skranke og kabel er ført ned til Biometrikiosk i kanal.
Disse kursene er merket likt og må sjekkes. Dette er beskrevet lenger bak.

433 FORDELING
Fordeling =433-10: Det må installeres 3 nye kurser for utstyr til Kaffe/Te.
Det medtas her installasjon av 3 stk 2/16A med jordfeilbryter. Ferdig installert i uprioritert del av =433.10.
Fordeling er plassert i H/U-01-053. Se vedlegg «Teknisk 1 etg-Del 3 og vedlagt kursskjema =433.10. Blad 01».

433 STIKKONTAKTER

Nye skranke i ekspedisjonen:

Her medtas 2 doble stikk monteres ved hver skrankeplass på vegg mot begge Biometrikiosker. Tilknyttes samme kurs som den Biometrikiosk som skranke skal betjene. Til sammen 4 doble stikk montert i kanal.

Kursopplegg til begge Biometrikiosker:

Se også generelt.

Eks. kursopplegg til begge biometrikioskene er merket med =462.10-XF111. UPS-kurser.

Dette er antagelig feil da de skal tilhøre hver sin kurs.

Det medtas i tilbudet kontroll og utmåling av kablene, også i fordeler. Ommerking av kablene utføres.

Tilførselene skal tilknyttes stikk i Politinettsonen dvs over himling bak skranken.

Her avsluttes de i koblingsboks.

Nye stikk i skranke tilkobles disse kursene.

Til Biometrikiosk føres kabel i kanal ned på vegg.

Det må bemerkes at data skal legges i samme føringsvei. Se kap 521.

Se for øvrig også kap 411. Føringsveier.

Begge dører strømforsynes fra samme kurs som Biometrikiosk.

Kaffe/Te 01-025. Kursopplegg:

Se også 433 Fordeling

Oppvaskmaskin: Det medtas ny kurs for stikk fra =433.10.

Dobbel stikk med timer over benk, stikk vannstopp og stikk berøringsfri armatur vask: Det medtas ny felles kurs for disse fra =433.10.

Dobbel stikk med timer for vannkoker. Det medtas ny kurs fra =433.10.

Begge doble stikk monteres på sidevegg da bakvegg får påmontert glassplate.

Biometrikiosker – Kursopplegg til bakgrunnsjerm.

Det skal medtas kursopplegg mellom Biometrikiosk og bakgrunnsjerm på vegg.

Biometrikiosk er tegnet, som en firkant like innenfor døren og bakgrunnsjermen skal monteres på motsatt vegg.

Det skal legges kabel for 230V mellom Biometrikiosk og bakgrunnsjerm. Kabel er medtatt av leverandør.

Lengde 4,25m. For føringsvei: Se kap 411 Føringsveier.

Hele installasjonen må nøye gjennomgås med byggherre og bruker.

Se også bilder vedlagt av kabler lagt i 2019.

44 LYS

Generelt:

Se vedlegg «Lysanlegg 1 etg – Del 2».

Eksisterende belysning er lysrørsarmaturer levert av Stokkan Lys.

Det skal benyttes samme leverandør for ny belysning.

All ny belysning som leveres skal være av type LED.

Alle nye installasjoner i tak skal koordineres med sprinkler og ventilasjon.

Det skal utføres luxmåling i Ekspedisjon, begge Biometrikiosker med spesiell vekt på belysning av person iht krav og Kaffe/Te.

442 Lys

Ekspedisjonen:

Det er i dag montert 3 lysarmaturer, innfelt i systemhimling. Dimensjon: 600 x 600mm.

Disse dekker lyskrav på arbeidsplass, mot publikum, i ekspedisjonen.

Pga omflytting av arbeidssteder vil ikke disse lysarmaturene dekke lyskrav.

Det medtas nye lysarmaturer over arbeiderplasser som dekker lyskrav.

Nye lysarmaturer skal dekke hele fronten mot publikum og mot begge Biometrikiosker.

Lyskrav: 500lux på arbeidsbord.

Lysarmaturene styres over eksisterende bevegelsesmelder.

Begge Biometrikiosker:

Eksisterende belysning skiftes.

Ny belysning tilknyttes samme kurs som stikk i den enkelte biometrikiosk.

Lyskrav: Minimum 500lux fordelt i rommet.

Lys skal dimmes. Plassering av dimmer avklares på stedet men det forutsettes at de monteres i kanal i skranke.

Lysfordeling mot person: Differanse mellom høyre og venstre side eller oppe og nede i forhold til ansiktet må være mindre enn 230lux.

Tekniske krav:

- Fargetemperatur: 3000-4000K
- Fargegjengivelse: Ra=80-90. Farget lys skal ikke benyttes.
- Avskjerming: Lavluminant. Det skal ikke være direkte innsyn i armaturene.
- Montasje: Innfelt i tak.

Kaffe/Te 01-025:

Det medtas benklyksarmatur med LED under overskap. Leveres med bryter, men styres over eks. bevegelsesmelder.

Eksisterende downlight i tak er i dag innfelt i gipshimling. Dette flyttes over til ny systemhimling.

Dert medtas ny montasjeplate beregnet for installasjon av downlight i systemhimling.

Lys er i dag styrt over bevegelsesmelder. Denne styring videreføres.

49 RIVEARBEIDER

Alle rivearbeider, og omlegginger, også midlertidige, som er nødvendig for ombygging skal være inkludert i ytelsene, herunder deponering av evt miljøfarlige masser. Prisen for rivearbeidet skal også omfatte sortering av avfall, bortkjøring, og deponering av riveavfall.

Kostnader til evt. containerleie, tømning og deponering av rivemateriell skal være medtatt i tilbud.

Plassering av containere avtales med byggherre

Det medtas nødvendige rivearbeider, demontering/remontering av utstyr og omlegging av installasjoner tilpasset ombyggingen.

Eksisterende stikk og data i begge Biometrikiosker fjernes.

Eks stikk i Kaffe/Te (tidligere WC) fjernes.

For stikk fjernes all kabling til tilkoblingspunkt.

For data kveiles kabel over himling og merkes.

NB! Viktig å få med dette på Som Bygget.

I Biometrikiosk 2 01-021 er det montert datakontakt for utvendig kamera. Kamera skal være i funksjon under hele ombyggingen.

51 BASISINNSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING

GENERELLE BESTEMMELSER

511 FØRINGSVEIER
Se kap. 411.

512 JORDING
Ingen utover jording i kabel som benyttes.

52 INTEGRERT KOMMUNIKASJON

Generelt:
Krav: Se kap 40 Generelt

521 KABLING FOR IKT
Se også kap. 433 Stikk begge Biometrikiosker - Nytt kursopplegg:
Begge Biometrikiosker:
I 2019 ble det fremlagt dobbel data for begge rom. Disse er midlertidig avsluttet over himling i skranke.
Disse skal avsluttes permanent i boks over himling.
Dagens patchesnor ned til Biometrikiosk erstattes med ny pachesnor.
Det skal også legges datakabel mellom Biometrikiosk og bakgrunnsskjerm.
Kabeltype Cat 6A, S/FTP.
Alt av datakabel i rommet skal legges i panserplica eller tilsvarende.
Det skal benyttes felles føringsvei med elkraft.
Se også kap 411 Føringsveier og kap 43/433 Elkraft.

Eks datakabler kontrollsjekkes og merkes iht TFM. Dette utføres også i datarack.
Kabler merkes samt føres inn i Som Bygget.

Se også bilder vedlagt av kabler lagt i 2019.

54 ALARM- OG SIGNALSYSTEMER

542 BRANNALARM
Alle nye installasjoner i tak skal koordineres med sprinkler og ventilasjon.

Røykdetektor demonteres og monteres i begge Biometrikiosker. Lagres slik at detektor ikke utsettes for støv og mulighet for skade.

Det medtas sikring av brannsikkerhet under ombygging. Dette gjelder også Biometri.

544 DØRSTYRING FOR BEGGE BIOMETRIKIOSKER
Biometrikiosk 2 01-021:
Eksisterende dør skal flyttes litt til ny posisjon.
Omlegging av kabling medtas.
Biometrikiosk 1 01-023:
Eksisterende dør skal skiftes til skyvedør.
Skyvedør skal ha skyvedørsautomatikk med funksjon slik at den kan fjernlåses.
Se også dørskjema vedlagt anbudsutsendelsen.

Styring av dører:
Begge dører skal låses over bryter i skranke slik dagens funksjon er.

Komplett lås og beslag prises. Pris skal være komplett leveranse og montasje

Det skal benyttes rustfritt stål/sølv farge til alle synlige deler av lås og beslag.

Det er primært benyttet produkter av ASSA ABLOY eller tilsvarende kvalitet.

56 SD-ANLEGG

Se VVS kap 32.

Eks varme i Kaffe /Te utgår. Føler frakobles og fjernes. Kabel fjernes helt til fordeler.

Ventil i skap frakobles. Kabel merkes, sikres og beholdes i skap.

Endring av styring medtas av elektro inkl omprogrammering av varmesystemet.

99 OPSJON

Timesarbeid

Økning av ytelser ut over det som er beskrevet i konkurransegrunnlaget, kan bestilles av BH og skal da utføres ihht de oppgitte enhetspriser.

Hvis der blir behov for andre bygningsmessige ytelser enn det som er beskrevet her, vil dette kunne bestilles utført etter medgått tid. For å få konkurranse på denne timespris legges det inn 75 timer på bygg entreprenør (BYGG) og 25 timer på hhv. elektroentreprenør (EL) og ventilasjon (VENT) og rør entreprenør (RØR) som skal prises av tilbyder. Timespris for BYGG skal gjelde alle ytelser innen bygningsmessig arbeid (herunder også maler, himlingsmontør o.l), og timer under EL skal gjelde for alle ytelser under elektroarbeider inkl. Tele og automatisering. RØR og VENT skal omfatte alle ytelser under de respektive fag.

Disse timespriser blir da benyttet ved timesarbeid.

Denne summen vil bli med i evaluering av tilbudene, men blir ikke tatt med i kontraktssum.

Opsjon timespris

I post prises opsjon på timesarbeid

BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER				
Type	Antall	Enhet	Enhetspris	Sum
Timesarbeid BYGG	75	timer		0
Timesarbeid EL	25	timer		0
Timesarbeid VENT	25	timer		0
Timesarbeid RØR	25	timer		0
	Totalsum som føres til tabell			0

3. SAMLETABELL BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER

Alle delytelser fra de enkelte poster skal medtas og føres inn i denne tabell.

Komponenter ført opp i tabellen er kun å anse som stikkord, og er ikke uttømmende. I pris skal alle nødvendige og beskrevne ytelser medtas.

Alle poster (Samlepris Bygningsdel) må prise og medtas. Ev poster som ikke er priset vil bli forutsatt medtatt i andre poster

Sluttsummen her føres inn i tilbudsbrev i konkurransegrunnlaget

SAMLETABELL BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER		
<i>Bygningsdel</i>	<i>Komponent (stikkord - ikke uttømmende)</i>	<i>Sum eks mva</i>
10 Rigg og Drift	Fremdriftskoordinering	
	Komplett Rigg og drift	
		Kr:
24 Innervegger	Riving, nye vegger, overflater, dører/glassfelt	
		Kr:
25 Dekker	Gulv og himling	
		Kr:
27 Innredning	Kjøkkeninnredning komplett m/hvitevarer	
		Kr:
30 VVS-anlegg		
		Kr:
31 Saniterutstyr		
		Kr:
32 Varme		
		Kr:
33 Brannslukking		
		Kr:
36 Luftbehandling		
		Kr:
40 Elkraft generelt	Bygningsmessige hjelpearbeider	
		Kr:
41 Basisinnstallasjoner	Føringsveier, Jording, Brann- og lydtetting	
		Kr:
43 Lavspent forskyning	Fordeling, stikkontakter	
		Kr:
44 Lys	Lys	
		Kr:
49 Rivearbeider		
		Kr:
51 Tele og Automatisering	Føringsveier, jording.	
		Kr:
52 Integrert kommunikasjon	Kabling IKT	
		Kr:
54 Alarm- og signalsystemer	Brannalarm, dørstyring	
		Kr:
55 SD-anlegg		
		Kr:
OPSJON	Opsjon timespris (sum delpriser fra egen	
		Kr:
	Totalsum som føres til tilbudsbrev	SUM kr: