**4.1 Orientering**

Bips B2.370, Basisbeskrivelse – døre, vinduer og porte, leverance og B2.371, Basisbeskrivelse – døre, vinduer og porte, montage <samt B2.372, basisbeskrivelse – døre, vinduer og porte, renovering> er sammen med denne detaljeprojektbeskrivelse gældende for arbejdet.

## **4.2 Omfang**

Arbejdet omfatter levering og montering og af tophængte tagvinduer.

Arbejdet omfatter desuden levering og montering af undertagstilslutning, udvendige inddækninger, karmisolering, dampspærre og indvendige lysningspaneler <samt mørklægningsgardin>. Karmisolering, dampspærre og indvendige lysningspaneler tildannes på stedet.

## **Mængder:**

Tophængt tagvindue: <x> stk., manuelt betjent med udvendigt karmmål på <49,5x55/49,5x80> cm.

* Karmisolering svarende til <x> stk. tagvinduer
* Undertagskrave: 1 sæt pr. tagvindue præmonteret på karm
* Inddækninger: svarende til <x> tagvinduer og tagbeklædning af type <vingetegl/falstagsten/skiffer/tagpap>
* Dampspærre svarende til <x> stk. tagvinduer
* Lysningspaneler svarende til <x> stk. tagvinduer

**4.3 Lokalisering**

Arbejdet omfatter tagvindue i <tegl/skiffer/tagpap/zink> tag med taghældning <30°-55°> på bygning <x>

**4.4 Tegningshenvisning**

 Situationsplan <x>

 Plantegning <x>

 Tagplan <x>

 Snittegning <x>

**4.5 Koordinering**

Der skal foretages koordinering med følgende arbejder:

* <Tagkonstruktion>
* <Tagdækning>
* <Indervægge>

**4.6 Tilstødende bygningsdele**

 Der skal udføres tilslutninger til følgende bygningsdele:

* <Tagkonstruktion>
* <Tagdækning>
* <Indervægge>

Ovenfornævnte bygningsdele skal være udført og have færdige overflader inden arbejdet påbegyndes, og kan forventes overtaget med tolerancer nærmere beskrevet under punktet “mål og tolerancer” i den enkelte bygningsdelsbeskrivelse.

Efter nærværende beskrevne bygningsdele/arbejder følger følgende bygningsdele/arbejder:

* <Tagdækning>
* <Indervægge>
* <Malerarbejde, indervægge/lofter>

**4.7 Projektering**

For alle byggematerialer tages udgangspunkt i fabrikantens principdetaljer, dimensioneringstabeller mv.

Der skal påregnes deltagelse i <x> projektgennemgangsmøde.

**4.8 Undersøgelser**

Entreprenøren skal, inden arbejdet påbegyndes, selv sikre sig at forudsætningerne for korrekt udførelse er til stede. Såfremt dette ikke er tilfældet, skal entreprenøren straks rette henvendelse til byggeledelsen.

##  **Forundersøgelser:**

* + Anvisninger for montage i pågældende taghældning og tagmateriale
	+ Anvisninger for ideel placering i tagflade - hele tagsten under ovenlysvindue tilstræbes
	+ Afstande imellem spær ved enkeltvis indbygning
	+ Planlægning af udvendig karmafstande mellem sammenbyggede ovenlysvinduer
	+ Afstande mod tagskotrender, tagrender og rygning
	+ Anvisninger for standard eller forsænket indbygning i tagflade
	+ Udluftningsmuligheder i spærfagsfelt med ovenlysvindue
	+ Tilslutningsmuligheder med og uden undertag

## **4.9 Materiale og produkter**

Tagvinduer leveres i træ og med udvendig beklædning i zink <alternativ: kobber>, samt med systemtilhørende undertagskrave og udvendige inddækninger. Tagvinduet skal være godkendt til udendørs brug og være modstandsdygtigt overfor fugt og kondens.

Tagvinduet skal have en garanti på min 10 år.

**Ovenlysvindue**

Type: Tophængt tagvindue

Udvendig beklædning: Natur zink <alternativ: kobber>

Skal være vedligeholdelsesfri.

Karm og ramme: PEFC certificeret fyrretræ.

Skal være buet foroven.

Overfladebehandlet med vandbaseret hvid akrylmaling, farve NCS S 0500-N <alternativ: grundimprægneret overflade som kan males på stedet>.

Udskyderstang: Tagvinduet skal betjenes med udskyderstang der kan indstilles i 3 positioner.

Rude: Skal være som steprude, hvor den nederste frie kant lader regnvand dryppe uhindret af.

U-værdi: Maksimalt <1,8 W/m2K>

**Undertagstilslutning**

Undertagskrave**:** Skal sikre vandtæt overgang fra ovenlysvindue til undertag. Tildannes på stedet.

### Karmisolering: Skal sikre at kuldebroen omkring ovenlysvinduet brydes. Tildannes på stedet.

Afvandingsrende: Skal sikre at vand fra ovenliggende undertag føres omkring og forbi tagvinduet. Tildannes på stedet i tagpap.

### **Inddækninger**

Type: Tilpasset <tegl/skiffer/tagpap/zink/grønt> tagmateriale, skal sikre tæthed og at vand fra taget får frit løb ned langs ovenlysvinduet.

Udføres i natur zink <alternativ: kobber>

**Dampspærrekrave**

Type: Skal sikre at der ikke dannes kondens inde i tagkonstruktionen.

Skal tilsluttes tagets dampspærre med dampspærretape.

**Solafskærmning**

Type: <indvendig solafskærmning som mørklægningsgardin i farven hvid>

## **4.10 Udførelse**

Under bygningsdelen henhører alle arbejder og leverancer inkl. biydelser, der er nødvendige for arbejdets fuldstændige færdiggørelse.

Montage skal ske ifølge leverandørhenvisninger.

Overskridelser af ovennævnte må kun ske efter aftale med byggeledelsen og iht. leverandøranvisninger.

## Overflader:

Overflader skal ikke yderligere behandles.

**4.11 Mål og tolerancer**

**4.12 Prøver**

Der skal foretages prøvemontage af 1 stk. tagvindue, inklusiv alle kompletterende dele, for fastlæggelse af udfaldskrav. Denne prøve skal godkendes af byggeledelsen inden arbejdet påbegyndes. Såfremt prøven godkendes kan den indgå i det endelige bygværk.

**4.13 Arbejdsmiljø**

**4.14 Kontrol**

Arbejdet skal efter udførelse godkendes af byggeledelsen.

Der skal påregnes tid til <x> gennemgange.

## Drift og vedligehold

Ved aflevering af bygningsdelen skal entreprenøren stille følgende drifts- og

**4.15 D&V-dokumentation**

Vedligeholdsdokumentation til rådighed:

* Reparations- og vedligeholdsvejledning
* Produktdatablad for ovenlysvindue
* Garantibeviser
* Oversigt over forventet levetid for bygningsdelen og de forskellige dele.
* <>

**4.16 Planlægning**