

Standardbeskrivelse

Hæfte 6

Protan membran

Indholdsfortegnelse

0.0 Forord	2
1.0 Arbejdets omfang	3
1.1 Projektbeskrivelse	3
1.2 Arbejdets omfang	3
1.3 Tegninger	3
1.4 Garanti	3
2.0 Normer, standarder og anvisninger	4
3.0 Materialer	4
3.1 Vådrumsmembran	4
3.2 Beskyttelseslag	4
3.3 Glidelag	4
3.4 Inddækning	4
3.5 Gulv afløb	4
4.0 Arbejdets udførelse	5
4.1 Tilrettelæggelse	5
4.2 Krav til underlaget	5
4.3 Udlægning af gulvmembran	5
4.4 Opsætning af vægmembran	5
4.5 Detailtegninger	5
4.6 Tæthedsprøve	5
5.0 Kvalitetssikring	6

0.0 Forord

Formålet med denne standardbeskrivelse for entrepriser i vådrum med Protan membran er at lette beskrivelsesarbejdet for de projekterende teknikere ved udarbejdelse af projektmateriale for:

- * Nye vådrum
- * Renovering af eksisterende vådrum

De beskrevne konstruktioner er:

Hæfte nr. 1: Konstruktion på beton og krydsfinér incl. vægmembran.

1. Arbejdets omfang

1.1 Projektbeskrivelse Udførelse af membran i følgende bygninger:

Den underliggende konstruktion består af:

1.2 Arbejdets omfang Arbejdet omfatter levering og montering af Protan membran samt alle nødvendige materialer og komponenter til udførelse af membran, incl. kantafslutninger og tilslutninger til tilgrænsende bygningsdele.

Omfattet af entreprisen er også:

a1: levering og montering af fiberdug
a2: levering og montering af gulvmembran
a3: levering og montering af glidelag

b1: levering og montering af vægmembran

c1: levering og montering af gulv afløb
c2: inddækning af gulv afløb

d1: levering og montering af præfabrikerede inddækninger
d2: inddækning af rørgennemføring

Desuden skal der udføres inddækninger mod:

e1: overgangsfolie
e2: væg membran

1.3 Tegninger Projekt materialet omfatter følgende tegninger:

1.4 Garanti På membranen skal der udstedes en skriftlig produktgaranti på 15 år.

2. Normer, standarder og anvisninger

Følgende normer, standarder og anvisninger er gældende for entreprisen:

- * DS 410 Dansk Ingeniørforenings norm for last på konstruktioner, 2. udgave 1984.
- * Brancheforeningens standardforbehold for membranarbejde
- * Protans danske katalog med projekteringsanvisninger
- * NBI Byggeanvisning for Protan membran.
- * SBI anvisning 169
- * SBI anvisning 180

3. Materialer

Der kan ved entreprisens udførelse anvendes følgende materialer:

3.1 Vådrumsmembran

Der anvendes følgende type membran/er:

- a1: Protan gulvmembran i tykkelsen 1,5 mm i standardfarve.
- a2: Protan vægmembran 0,8 mm i standardfarve.

Membranen skal være afprøvet på NBI og der skal være udstedt en NBI-byggeanvisning for produktet.

Membranen skal som minimum opfylde de krav, som er angivet i NBI byggeanvisningens tabel 1.

3.2 Beskyttelseslag

Mellem råbeton/krydsfinér udlægges et glide/beskyttelseslag.

Der anvendes fiberduk med min. flade vægt på 300 gr./m².

3.3 Glidelag

Mellem membran og slidlagsbeton udlægges glidelag.

Der anvendes følgende:

1. Protan 0,8 - 1,2 mm membranbeskyttelse
2. 0,2 mm PE-folie

3.4 Inddækning

Til inddækning mod andre bygningsdele anvendes:

1. Limning til montaplast-B
2. Limning til glasflies
3. Svejsning

3.5 Gulv afløb

Der anvendes følgende gulv afløb:

- * Type: Blücher i rustfrit stål

Vandret nr. 112.155.075 - VVS nr. 153428.113

Vandret med indløb nr. 113.155.075 - VVS nr. 153428.213

Lodret nr. 152.155.075/110 - VVS nr. 153423.113/116

Lodret med indløb nr. 153.155.075/110 - VVS nr. 153423.213/216

4. Arbejdets udførelse

- 4.1 Tilrettelæggelse** Arbejdet skal tilrettelægges således, at der opstår færrest mulig gener for bygningens brugere.
- Arbejdet skal forestås af en entreprenør, der er autoriseret af leverandøren. Sammensvejsning af folierne må kun foretages af montører, der min. har bestået kursus som Protans tag og membranskole.
- Den tilsynsførende konduktør skal min. have gennemgået kursus som Protans tag og membranskole og/eller konduktørkursus.
- 4.2 Krav til underlag** Underlaget skal være jævnt og uden skarpe genstande. Søm/skruer skal være undersænket. Underlaget skal godkendes af entreprenøren inden membranarbejdet opstartes.
- 4.3 Udlægning af gulvmembran** Vådruksmembranen udlægges løst på underlaget. Opkanterne går min. 120 mm op af væggen, eller mindst 50 mm op bag vægbeklædningen. Banerne lægges med min. 100 mm overlæg og varmluftsvejses.
- Svejsning**
Foretages med en varmluft-håndsvejser i 3 omgange. Først punktsvejses så banerne ligger fast, derefter forsvejses, og afsluttes med en min. 30 mm bred hovedsvejsning.
- 4.4 Opsætning af vægmembran** Vægmembranen opsættes klemmt mellem gipsplade og kalciumsilikatplade i omfang som SBI anvisning 169.
- 4.5 Detailtegninger** Udførelse af membran i vådrum uisolaret som vist i Protan's katalog kap. 4, tegn. nr. B-1-1.
- Udførelse af membran i vådrum isoleret, som vist i Protan's katalog, kap. 4, tegn. nr. B-1-2.
- Inddækning af gulvafløb som vist i Protan's katalog, kap. 4 tillæg tegn. nr. B-2-4.
- Inddækning af rørgennemføring som vist i Protan's katalog, kap. 4, tegn. nr. B-2-5.
- Inddækning omkring varmekabler som vist i Protan's katalog, kap. 4, tegn. nr. B-2-6.
- 4.6 Tæthedsprøve** Inden beskyttelseslaget udlægges kan bygherren anmode om besigtigelse/vakuum test af membran.

5. Kvalitetssikring

Materialer og systemer skal være leveret af en ISO 9001 certificeret leverandør.

Membranen skal monteres af en af denne leverandør autoriseret entreprenør.

Kvalitetssikringen på byggepladsen skal som min. opfylde nedenstående krav.

Ved byggestart skal der forefindes en kvalitetssikringshåndbog, hvori der indgår følgende hovedafsnit:

- * Sagsidentifikation
- * Formål og gyldighedsområde
- * Sagsorganisation og styring af dokumenter
- * Dimensionering af fastgørelser og fastgørelsesplan
- * Modtagekontrolskemaer for materialer

Ved aflevering skal foreligge:

- * Udfyldte modtagekontrolskemaer
- * Udfyldte udførelses- og vakuum kontrolskemaer
- * Referat af eventuelt opstartmøde
- * Afvigerapporter for konstaterede fejl og mangler
- * Afleveringsprotokol

Garantibevis fremsendes, når bygherren har godkendt og betalt for ydelsen.