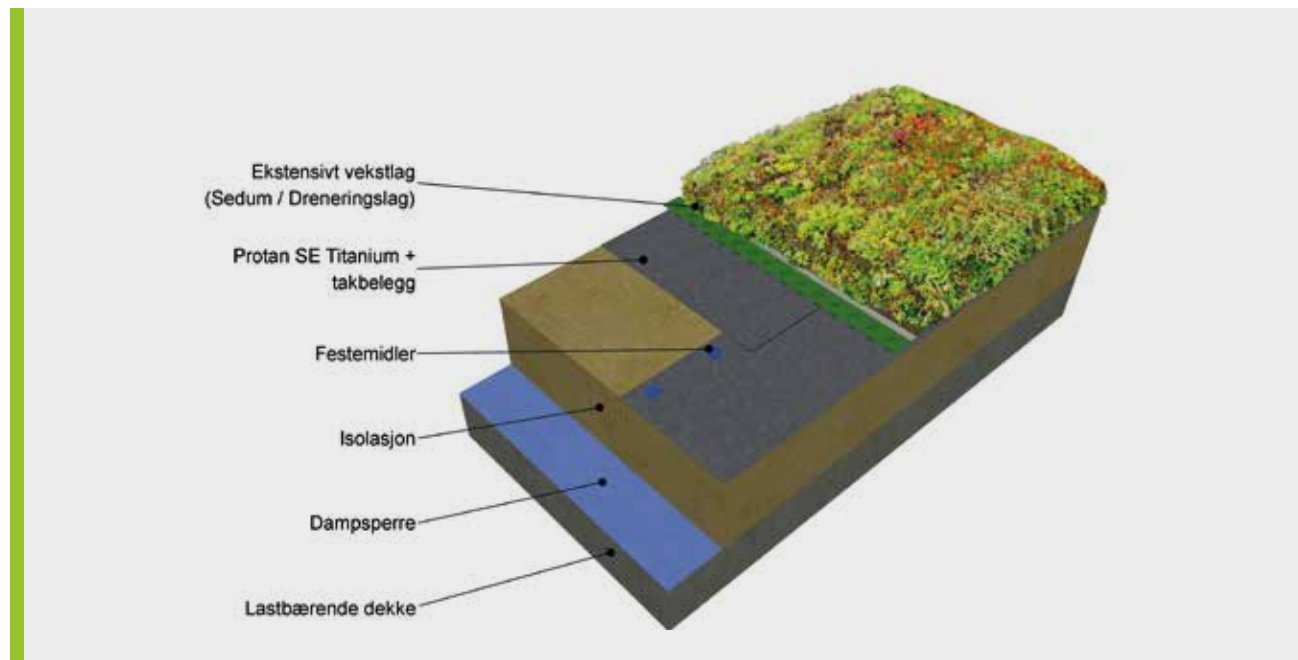


# 262.30.01 SEDUM - EKSTENSIVE - BETONGUNDERLAG



Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
262.30.01	<p><b>BETONGUNDERLAG - GENERELT</b></p> <p>Til tekning av ekstensive grønne tak (Sedum) over bærende konstruksjon med plasstøpt eller prefabrikkert betong benyttes Protan takbelegg eller tilsvarende.</p> <p>Takbelegg beregnet for ekstensive grønne tak (Sedum) skal være armert med polyestervev. Takbelegget festes mekanisk ned i bærende konstruksjon etter produsentens tekniske spesifikasjoner.</p> <p>Løsningen dimensjoneres for å tåle vindlast etter NS-EN 1991-1-4 NA og TPF informerer nr.5.</p>				
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					

Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	<p><b>TAKBELEGGET / TAKENTREPRENØREN SKAL OPPFYLLE FØLGENDE KRAV;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NS-EN 13956 Tetningsmaterialer på rull. Takbelegg av Plast eller Gummi</li> <li>• Takbelegget skal kunne dokumentere egenskaper med f.eks. SINTEF TG (teknisk godkjenning).</li> <li>• Det skal dokumenteres at takbelegget tilfredsstiller brannteknisk klasse BROOF (t2 ) på aktuelt underlag.</li> <li>• Takbelegget skal ha bestått FLL rotbestandighetstest.</li> <li>• RIB må sette inn vindens kortvarige hastighetstrykk, <math>q_{p0}(z)</math>..... N/m<sup>2</sup></li> <li>• Vindlastdimensjonering utføres og dokumenteres etter NS-EN 1991-1-4 NA og TPF informerer nr. 5.</li> <li>• Takentreprenøren skal dokumentere eget kvalitetssikringssystem.</li> <li>• Ved bruk av brennbar isolasjon, skal løsningen tilfredsstille gjeldende Plan- og Bygningslov og TPF informerer nr. 6, siste revisjon.</li> <li>• Skjøting av takbelegg skal skje med varmluft.</li> <li>• Tekningsarbeidene skal utføres av kvalifisert takentreprenør og personene skal være sertifiserte for varme arbeider.</li> <li>• Sveiseprøver tas p.r. 200 lm sveis. Disse markeres med kvalitetssikringsoblater.</li> <li>• Alle festemidler som benyttes til innfesting av takbelegget, skal ha SINTEF TG (Teknisk godkjenning) eller tilsvarende.</li> <li>• Ved overlevering av ferdige arbeider, skal det overleveres FDV dokumentasjon med vindlastdimensjonerings skjema.</li> </ul> <p>Se Takprodusentenes Forskningsgruppes hjemmesider for relevante TPF informerer: <a href="http://www.tpf-info.org">www.tpf-info.org</a></p> <p><b>FOR DETALJER OG TEGNINGER: WWW.PROTAN.NO</b>  <b>FOR BISTAND SEND FORESPØRSEL TIL: PROPLAN@PROTAN.NO</b></p>				
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					

**262.30**
**GRØNNE TAK**

Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
262.30.01.1	<p><b>SF1.121</b> <b>DAMPSPERRESJIKT AV PLAST</b></p> <p>Areal .....</p> <p>Lokalisering: På rengjort underlag, tilsvarende brettskurt betong. Dampsperrsjiktet måles innkludert opp- og nedbrett langs parapeter og kanter på ca 200 mm x lengde. Materiale: Aldringsbestandig PE-folie Tykkelse: 0,2 mm Fuktkontroll: Oppdragsgiver måler restfukt, og gir startsignal til takentreprenør Skjøtemetode: Alt.1. Omfar med klemte skjøter/ Alt.2. Omfar med tapede skjøter Innfesting: Legges løst</p> <p>Andre krav: Nei</p>	m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
262.30.01.2	<p><b>SB1.321199</b> <b>ISOLERING AV TAK MED CELLEMATERIALER</b></p> <p>Isolert areal .....</p> <p>Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: På dekke av elementer under tettesjikt Tykkelse: Horisontalt dekke. Annen tykkelse - spesifisert med U-verdi. Isoalsjon legges i fall på 1:40 mot lavpunkt. I lavpunkt legges nedsenket renne evt. kiler som fallforbedring mot sluk. Skråskåren isolasjon angis med «99» (siste to siffer) da dette blir gjennomsnitttykkelse. I lavpunkt: Alt.1. .... lengdemeter kiler (dobbel i midtrenne og enkel ved gesims/ parapet). Alt.2. .... lengdemeter nedsenket renne. Lokalisering: Ikke relevant Krav til fysiske egenskaper: Isolasjonsposten er en del av isolasjonsløsningen som i komplett oppbygging skal oppfylle U-verdikrav på ..... W/m<sup>2</sup>K. Korttidslast 80 kPa. Langtidslast 36 kPa</p> <p>Andre krav: Nei</p>	m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					

Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
262.30.01.3	<p><b>SB1.31799</b>  <b>ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b></p> <p>Isolert areal .....</p> <p>Montasje:  På støpt betongdekke under tettesjikt  Tykkelse:  Annen tykkelse - Denne vil variere, men skal tilpasses takets øvrige isolasjon/ bygges tilsvarende hovedtaksisoalsjon  Lokalisering:  Brannseksjonering i bredder på 600 mm langs brennbar parapet og rundt gjennomføringer som sluk, takhatter overlys mv. Utbygging av brennbar isolasjon i bredder på 2400 mm/ 3600 mm for brannseksjonering av taket i seksjoner på maks 400 m<sup>2</sup> brennbar isolasjon. NB. Egne krav mot brennbar fasade/ glassvegg. Se TPF nr. 6. Krav til fysiske egenskaper: Ubrennbar</p> <p>Andre krav: Nei</p>	m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
262.30.01.4	<p><b>SB1.31623</b>  <b>ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL</b></p> <p>Isolert areal .....</p> <p>Montasje: På dekke av elementer under tettesjikt  Tykkelse: 30 mm  Lokalisering: Alternativ dersom taket ikke inndeles i seksjoner på 400 m<sup>2</sup>. Øverste isolasjonssjikt, rett under tekning.  Krav til fysiske egenskaper: Trykksterk topplate</p> <p>Andre krav: Nei</p>	m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					

Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
262.30.01.5	<p><b>SF1.511A</b>  <b>SKILLESJIKT (MIGRERINGSSPERRE) UNDERTAKSBELEGG</b></p> <p>Areal .....</p> <p>Lokalisering: Ikke relevant  Type: Glassfilt 120 gr/m<sup>2</sup>  Underlag: EPS isolasjon</p> <p>Andre krav: Ja  a) Omfang og prisgrunnlag  Dersom EPS ligger rett under takbelegg skal det medtas ett migreringssjikt</p>	m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
262.30.01.6	<p><b>SF1.5222A</b>  <b>ETTLAGS TEKKING MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE</b></p> <p>Areal .....</p> <p>Lokalisering: Ikke relevant  Underlag: Betong  Materiale: Protan Titanium + eller tilsvarende  Innfesting: Mekanisk type KL/KLA/KLAM og teleskophylser, Vindlastdimensjonering utføres og dokumenteres etter NS-EN 1991-1-4 NA og TPF informerer nr.5. (RIB må sette inn:) <math>q_{po}(z)</math>, vindens kortvarige hastighetstrykk ..... N/m<sup>2</sup>. Beregningen av innfestingen skal dokumenteres.  Tykkelse: 1,6 mm</p> <p>Andre krav: Ja  b) Materialer  Rotbestandighet skal dokumenteres med FLL robestandighetstest  x) Mengderegler  Taket angis som utbrettet flate, måleregler NS 3420.</p>	m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					

Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
262.30.01.7	<p><b>SF1.588A</b>  <b>SLUK SOM ER EN DEL AV TEKNINGSSYSTEMET</b>            Antall.....</p> <p>Lokalisering: Sluk i lavpunkt og overløp i parapet            Type sluk: 50/ 75/ 90/ 110 mm med flens tilpasset takbelegget</p> <p>Andre krav: Ja            a) Omfang og prisgrunnlag            NB. Alle tak skal ha minimum to avvanninger.            Dette kan være ett sluk og et overløp. Overløpet kan plasseres på et sted der det lett kan bidra til å indikere overvann på taket. Overløpet plasseres f.eks 20-50 mm over takets laveste punkt.            c) Utførelse            Slukplassering og hulltaking utføres av TE/HE. Tilknytning til røropplegg ligger i posten for rørleggerarbeid.</p>	stk	.....	.....	.....
262.30.01.8	<p><b>SF1.586A</b>  <b>INNTEKKING AV SLUK SOM ER EN DEL AV VVS INSTALLASJONEN</b>            Antall.....</p> <p>Lokalisering: I lavpunkt            Type sluk: Med klemring eller flens tilpasset takbelegget</p> <p>Andre krav: Ja            a) Omfang og prisgrunnlag            NB. Alle tak skal ha minimum to avvanninger. Dette kan være ett sluk og et overløp. Overløpet kan plasseres på et sted der det lett kan bidra til å indikere overvann på taket. Overløpet plasseres f.eks 20-50 mm over takets laveste punkt. Der rørlegger leverer sluk bør takentreprenør likevel levere overløp i parapet.            c) Utførelse: Kun merarbeidspost.</p>	stk	.....	.....	.....
262.30.01.9	<p><b>SF1.581A</b>  <b>AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV OPPBRETT</b>            Lengde oppbrett.....</p> <p>Lokalisering: Langs parapet            Høyde: Inntil ..... mm utbrettet (Opp- ut og nedbrett)            Arealet skal medtas i posten for tekning.</p> <p>Andre krav: Ja            c) Utførelse: Merarbeidspost og materialer for lineær-innfesting med skinne. Løsningen skal dimensjones og dokumenteres, se henvisning i tekkeposten for flaten.</p>	m	.....	.....	.....
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					

Postnr	NS-kode/tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
262.30.01.10	<b>SF1.582A</b> <b>AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV NEDBRETT</b>  Lengde nedbrett.....  Lokalisering: Overgang mellom takflater Høyde: Inntil ..... mm utbrettet (Opp- ut og nedbrett) Arealet skal medtas i posten for tekning.  Andre krav: Ja c) Utførelse Merarbeidspost og materialer for lineærinnfesting.	m	.....	.....	.....
262.30.01.11	<b>SF1.583</b> <b>TILSLUTNINGER AV TEKNING</b>  Lengde.....  Lokalisering: Se tegning Type tilslutning: Til f.eks. plastisolbelagt stålplate belagt med 200 µ PVC Form: Ikke relevant  Andre krav: Nei	m	.....	.....	.....
262.30.01.12	<b>SF1.584</b> <b>INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING</b>  Antall.....  Lokalisering: Se tegning Type gjennomføring: Ventilasjonsskase, overlys, soilrør etc. Form: høyde x bredde x lengde, evt. diameter mv.  Andre krav: Nei	stk	.....	.....	.....
<b>SUM DENNE SIDE:</b>					