

Saksfremlegg

REFERANSE
PHN

DATO
08.12.2024

Saken behandles i følgende utvalg:	Sak nr.:	Møtedato:
Styret i Stavanger konserthus IKS	24/24	17.12.2024

24/24 REHABILITERING AV BETONGFASADE

Forslag til vedtak:

1. *Styret godkjenner at betongfasaden rehabiliteres i samsvar med funksjonsbeskrivelse fra Ratio arkitekter AS.*
2. *Kontrakt inngås i samsvar med resultat av gjennomført anbudskonkurranse og anbefaling fra Nyland Byggeadministrasjon AS.*
3. *Øvre kostnadsramme fastsettes til 10 millioner kroner og forutsettes finansiert i samsvar med Stavanger kommunes vedtak om disponering av restsaldo på byggelån (Kommunalbanken 20160105), ref. HØP 2022.*

REHABILITERING AV BETONGFASADE

Som tidligere meldt, har Stavanger konserthus behov for å rehabilitere ca. 10% av bygningens betongfasade. En har i samråd med arkitekt og betongfaglig ekspertise gjennomført omfattende testing av en betongbasert utbedringsmetode. Testene har omfattet både langvarig eksponering i klimasimuleringsanlegg og prøvestøp direkte på fasaden. Etter endt testperiode har en valgt å gå bort fra den foreslåtte betongbaserte løsningen. Ratio arkitekter AS har på denne bakgrunn utarbeidet en ny funksjonsbeskrivelse basert på prefabrikkerte plater som monteres i de fasadefeltene som skal skiftes ut. Dette ansees som en teknisk tryggere og enklere løsning. Det vises her til vedlagt funksjonsbeskrivelse fra Ratio arkitekter AS.

I samsvar med lov om offentlige anskaffelser, er det nylig gjennomført anbudskonkurranse med rett til forhandlinger. Innkjøpskontoret AS v/ Karl Petter Kristiansen har, i samråd med Nyland byggeadministrasjon AS v/ Ingve Hermansen, gjennomført anbudskonkurransen på vegne av Stavanger konserthus. Det er i alt kommet inn 4 anbud. Av disse har en valgt å gå videre med 3. Det skal nå gjennomføres tekniske avklaringsmøter med disse. Det legges stor vekt på kvalitetssikring, både teknisk og estetisk. Dersom avklaringsrunden viser at tilbudene kan godkjennes, vil en gå i forhandlinger med sikte på kontraktsinngåelse så snart som mulig. Oppdraget legges opp som totalentreprise, hvor entreprenøren har komplett ansvar for alle deler av leveransen.

Teknisk avklaring, forhandling og karenstid ventes å være avsluttet innen utgangen av januar 2025, slik at kontrakt kan inngås i månedsskiftet januar/februar. Dato for ferdigstilling vil påvirkes av valg av leverandør, men alle tilbydere indikerer at prosjektet kan slutføres i løpet av 2025. Til styrets orientering vedlegges foreløpig tilbudsoversikt fra Innkjøpskontoret AS. Av hensyn til den pågående forhandlingsprosessen er denne delen av saksdokumentene unntatt offentlighet.

Kostnadsrammen for komplett prosjekt er estimert til 10 millioner kroner, som er noe lavere enn tidligere anslag. Stavanger kommune har i HØP 2022 godkjent at restsaldo på byggelån (Kommunalbanken 20160105) kan disponeres til rehabilitering av fasaden. Administrasjonen vil informere Stavanger kommune om utfallet av anbudskonkurransen og videre utvikling i prosjektet.

Stavanger 8. desember 2024

Per-Harald Nilsson
administrerende direktør

Vedlegg: 1. Funksjonsbeskrivelse fra Ratio arkitekter AS
 2. Tilbudsoversikt fra Innkjøpskontoret AS, U.off. iht. Offl. §23

Ratio

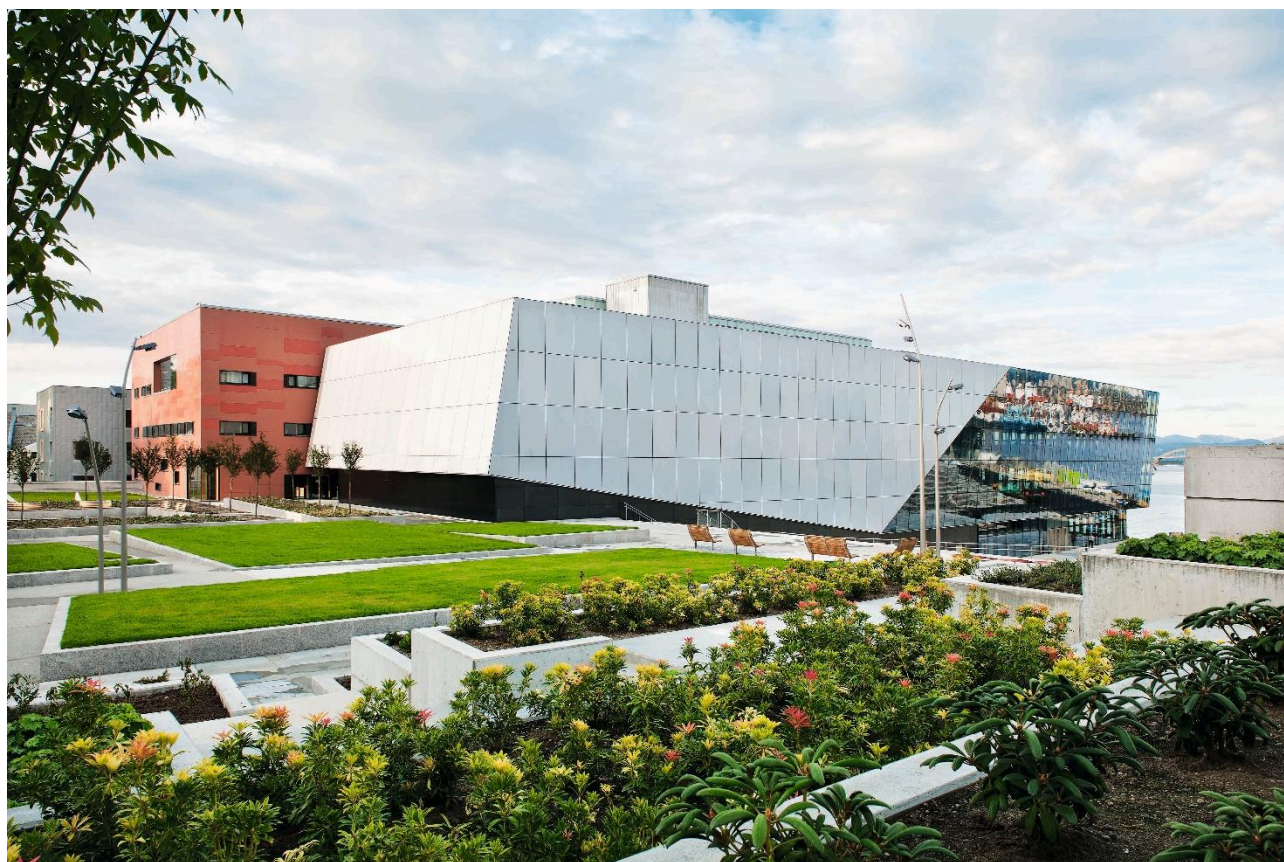
STAVANGER KONSERTHUS IKS

Tilbudsforespørsel ny fasadekledning av metall eller keramikk.

Del 1 – innledende tekst

Prosjektadresse: Stavanger konserthus, Sandvigå 1, 4007 Stavanger

Stavanger konserthus eies og drives av Stavanger konserthus IKS (interkommunalt selskap), der Stavanger kommune er største eier. IKS-et ledes av direktør Per-Harald Nilsson.



Illustrasjon 1 Stavanger konserthus sett fra sør-vest

1 - bakgrunn for tilbudsforespørselen

Beskrivelse av bygningens nåværende fasadekledning

Konserthuset framstår som to parallelle bygningsfløyer, med et transparent glassvolum mot inngangsplassen ved siden av en kompakt bygningskropp kledt i betong.

Betongkledningen består av påhengte prefabrikkerte fasadeelementer, bygget opp av en isolert betongkjerne som er påført et ytre sjikt av ca. 35-40mm innfarget *konditorbetong*, som gir bygget dets karakteristiske rød-oransje farge.



Illustrasjon 2 Stavanger konserthus. Utsnitt av betongfasaden mot sjøsiden. Foto tatt kort tid etter at bygget var ferdigstilt

Elementenes blankslippte overflater er inndelt i felt med pyntefuger. Feltenes farge varierer mellom en svakere grunnfarge og en mer fargesterk kontrast på et mindre antall av feltene. Reseptene for de to fargene er basert på samme pigmentering av betongen, hvor ulike typer tilslag gir kontrast i farge.

Skader på betongens overflater

Ca. 10 år etter byggets ferdigstilling registreres det nå forvitringsskader på de mest fargesterke overflatene med slipt glassbetong samt på mindre deler av granittbetongen, i størst omfang hvor denne møter glassbetongen.

Det klare glasset i blandingen reagerer kjemisk med det basiske miljøet i betongen og forårsaker ekspansjon, med oppsprekking og utbuling som resultat. Nærmest pyntefugene mot glassbetongen registreres det noe oppsprekking på deler av granittbetongen.



Illustrasjon 3 Stavanger konserthus. Fra befaring 2022. Skader på betongen



Illustrasjon 4 Stavanger konserthus. Fra befaring 2022. Skader på betongen

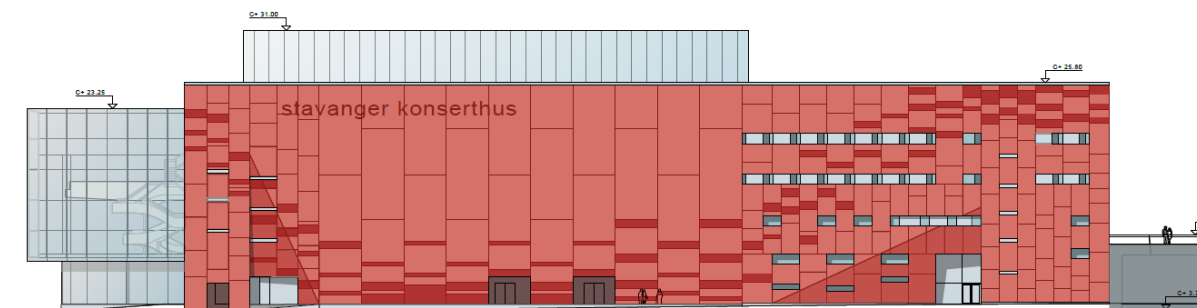
Planlagt utbedring av skadene

Utbedring av skadene vil i all hovedsak være visuell/kosmetisk uten betydning for byggets bygningsfysiske egenskaper.

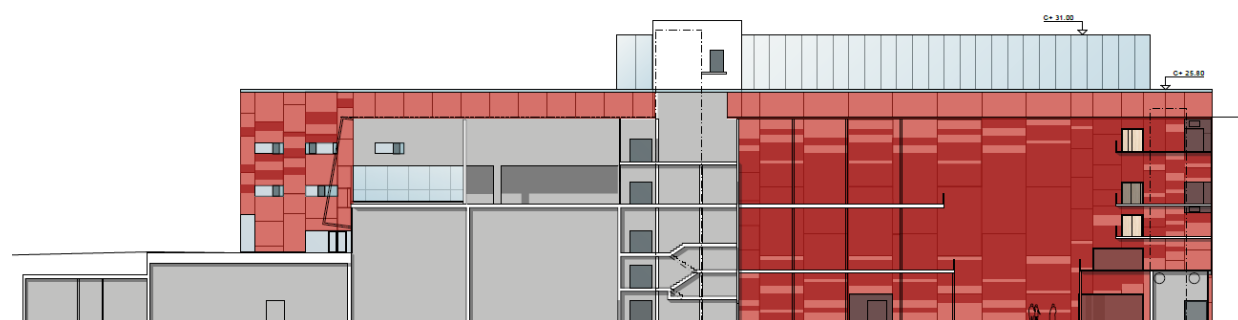
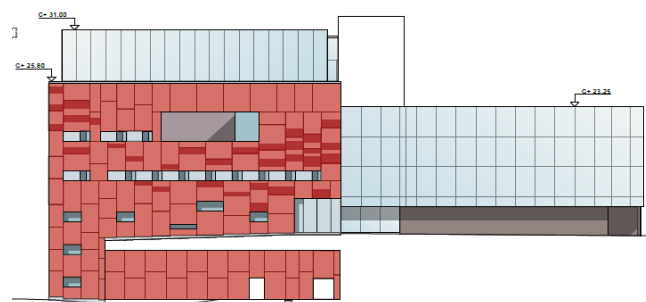
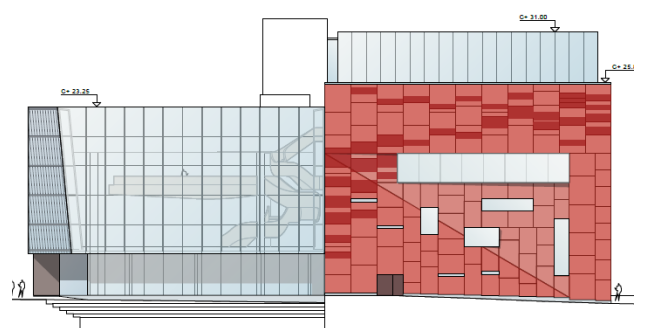
Det er tidligere gjort prøveoppsett med støping av betong på fasadene. Dette ga ikke et tilfredsstillende resultat.

Etter vurdering av flere ulike overflatematerialer har tiltakshaver i samråd med arkitekt besluttet at **farget metall** eller **keramiske fliser** er de best egnede alternativene til dette formålet.

For å utbedre skadene på kantene av granittbetongen, planlegges å gjøre feltene som skiftes ut noe større, slik at også skader på kanter av granitt-betongen fjernes og erstattes av metallkledningen.



S



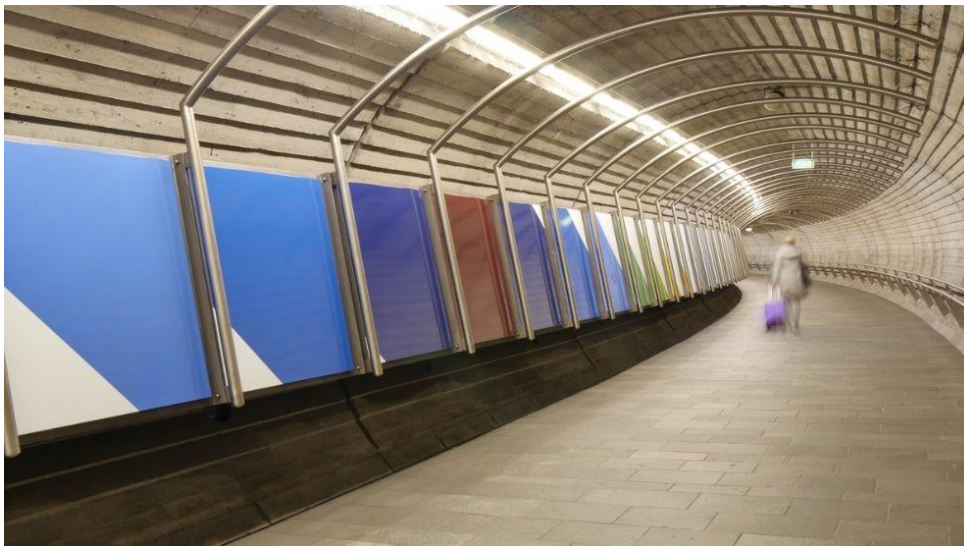
Illustrasjoner 7, 8, 9 og 10. Fasader som viser omfanget av felt som skal skiftes ut (de mørkeste feltene). Delen til høyre på den nederste fasadetegningen er innendørs og skal ikke endres.

2 – overordnet arbeidsbeskrivelse

Leveransen vil bestå i:

- Levering og montering av prøver på ulike typer metallplatekledning eller keramisk fliskledning, for prøveoppsett på bygningen som grunnlag for en endelig beslutning om valg av produkt
- Planlegging av utbedringsarbeidet med kontrollmålinger på stedet og registrering av nødvendig omfang av flytting av fuger der granittbetongen er skadet. Leverandør utarbeider en plan for produksjon av plateformatene på grunnlag av registreringer på stedet.
- Komplett levering og montering av nye fasadeplater inklusiv forberedende tilordninger av eksisterende overflater og alle nødvendige tilhørende tiltak på stedet for forberedelser, gjennomføring og avslutning av arbeidene
- Tilbyder skal ivareta behovet for å ikke bedrive støybelastende arbeid mellom 10.00 - 14.00 eller ihht til særskilt avtale nedfelt i ukeplan og å ivareta tilgjengelighet til Innganger og Utganger tilgjengelige

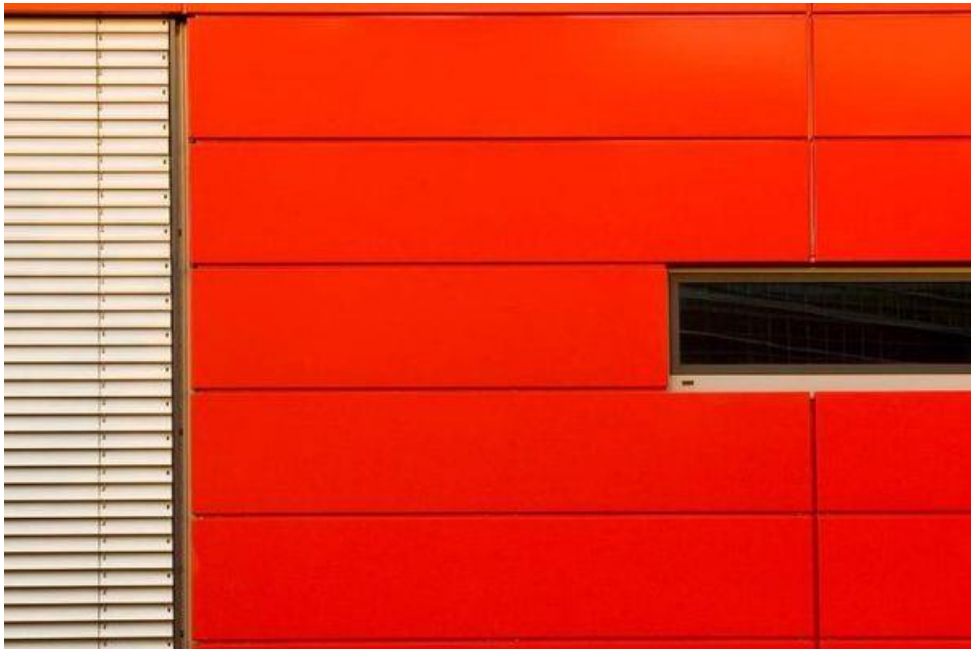
Utbedringsarbeidene planlegges utført trinnvis flate for flate. Tilrigging for arbeidene gjøres lokalt ved de posisjonene arbeidet utføres. Intensjonen er at arbeidet ikke skal sjenere bygget i drift.



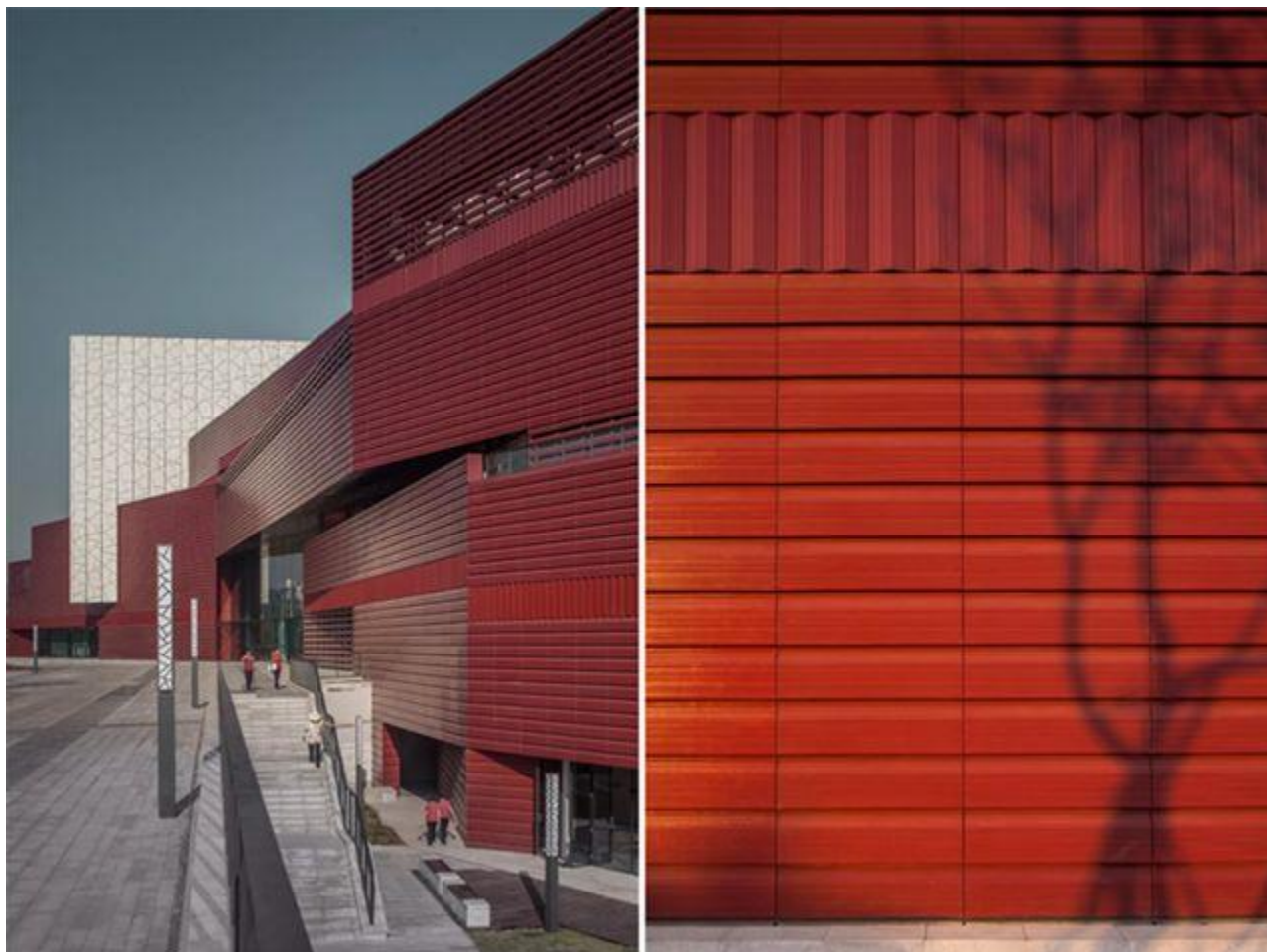
Illustrasjon 11 Keramisk stål (glassemalje) brukt som kombinert bygningsselement og utsmykning



Illustrasjon 12 Fargebelagt metall



Illustrasjon 13 Fargebelagt metall



Illustrasjon 14 Kledning med keramiske fliser

3 – detaljert arbeidsbeskrivelse

Arbeidene omfatter komplett levering og montering. Det fjernes 35-40mm overflatesjikt av glassbetong og mindre deler av overflatesjikt av granittbetong, samt leveres og monteres ny fasadekledning der overflatesjiktene er fjernet. Omfang av registrerte skader samt forventning om flere skader på glassbetong tilsier at alle feltene skiftes ut. Sjikt av granittbetong fjernes der denne er skadet med oppsprekking, ved at ny pyntefuge skjæres så nær overgangen til glassbetong som praktisk mulig.

Nye plater tilpasses i størrelse til de eksisterende formatene som skal skiftes ut. Overflate ny kledning er flush med eksisterende fasadekledning. Tilbyder ivaretar prosjektering av innfestingsmetode og innfestingsmidler. Større felt i fasaden kan underdeles i mindre deler i samråd med arkitekt. Det legges elastisk fugemasse i fugene mellom platene. Fugebredde som eksisterende pyntefuger.

6 – produktegenskaper

Det leveres keramiske plater eller fargede metallplater med rødfargetone som ligger nært opp til fargen på den beskadigete eksisterende glassbetongen. Produktet er godt egnet til formålet, med lite behov for vedlikehold og lang levetid. Kledning og innfesting er robust og godt egnet for den stedlige klimapåvirkningen og påvirkningene fra luft og hav lokalt på tomte.

Hvor det tilbys metallprodukt må korrosjonsklasse jfr ISO 12944-2-standard være tilstrekkelig høy for å imøtekomme de lokale forholdene, der det tas høyde for påvirkning av saltvann med sjøsprøyt fra havet. Leverandøren oppgir korrosjonsklassifisering for tilbudte metallprodukter.

Ved beregning av vindlast, skal følgende forutsettes:

- beregnes etter NS-EN 1991-1-4:2005+NA:2009 for Stavanger
- bygning med dominerende vindfasade

Plater som monteres på lave deler av fasadene der de kan utsettes for eksempelvis påkjørsel eller hærverk, skal kunne motstå disse belastningene uten synlige deformasjoner. Eventuelle nødvendige forsterkninger medtas i pristilbudet.

Kledningen tåler fjerning av graffiti.

Avhengig av produktets egenskaper, kan det i samråd med arkitekt vurderes bearbeiding av overflater i form av for eksempel glanskontrast eller preging med relieff.

Eksempler på aktuelle produkter:

- Fargebelagt aluminium
- Elektrokjemisk behandlet aluminium
- Fargebelagt rustfritt stål
- Elektrokjemisk behandlet stål
- Keramisk stål (glassemalje)
- Keramiske fliser

26.06.2024