

Statsbygg Region Vest

Høgskulebygget i Sogn og Fjordane

Rehabilitering av søyler ved akse A/19-29

Bergen, 23.04.2020

Kapittel: 20 Bygning - 20 Generell del -

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20	<p>Bygning</p> <p>Generell del</p> <p>Høgskulebygget i Sogn og Fjordane ble ferdigstilt i 2012.</p> <p>På bygget er det noen utvendige stålsøyler som er brannsikret med brannmaling, og lakkert utenpå. Det brannbeskyttende belegget er løsnet flere steder, og på noen søyler er primeren synlig. Generelt er brannbeskyttelsen betydelig skadet.</p> <p>Det er konstantert at det er benyttet en løsemiddelbasert brannbeskyttelse. Dette et produkt som er lite egnet for på utvendige flater, og spesielt ikke i kystnært fuktig klime med høyt saltinnhold, som er er tilfelle.</p> <p>Denne beskrivelsen omfatter en rehabilitering av brannsikring for de skadede søylene. Dette nødvendig forbehandling og påføring av ny brannbeskyttelse, samt nødvendige bygningsmessige arbeider i forbindelse med dette.</p> <p>Konstruksjoner i denne beskrivelsen gjelder for området ved akse A/19-29</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 20 Generell del - 210 Rigg og drift

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.20.210	Rigg og drift Rigg og drift Omfatter rigg og drift for arbeider som skal utføres i området ved akse A/19-29. Ref. også Bok 0 for utfyllende tekst gjeldende Rigg og drift				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 20 Generell del - 210 Rigg og drift

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.20.210. 1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde hvor arbeid skal utføres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal medtas stillaser/habitater for tilkomst til alle overflater, og som hindrer utslipp av støv og malingsrester ved fjerning av eksisterende malingsystem. Habitatene skal sørge for god kontroll av klima under påføring av maling og brannbeskyttelse. Det må etableres sikker adkomst for brukere av bygget, dette gjennom hele bygge-/ anleggsperioden. Stillaser skal utføres av godkjente stillasbyggere.	RS			
20.20.210. 2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde hvor arbeid skal utføres <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
20.20.210. 3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde hvor arbeid skal utføres <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
20.20.210. 4	AV4.1 TILRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde hvor arbeid skal utføres <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 20 Generell del - 210 Rigg og drift

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.20.210. 5	AV5.1 NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS ETTER EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde hvor arbeid skal utføres <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 220 Bæresystemer generelt

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
22	Bæresystemer				
220	<p>Bæresystemer generelt</p> <p>Medtatt i dette fagkapittelet er:</p> <p>221 Rivningsarbeider Omfatter nødvendig rivningsarbeider for full tilkomst til bærende stålkonstruksjoner for rehabilitering</p> <p>222 Søylar Omfatter forbehandling av stålsøyler, dette rengjøring og klargjøring for påføring av brannbeskyttelse.</p> <p>225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksj. Omfatter påføring av ny brannbeskyttelse</p> <p>Følgende standarder gjelder for de beskrevne arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> · NS3420 · NS-EN ISO 8501-3:2007 · NS-EN ISO 8502-3:2017 · NS-EN ISO 8503-1:2012 · NS-EN ISO 12944-1:2017 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 221 Rivningsarbeider

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.221	<p>Rivningsarbeider</p> <p>Omfatter:</p> <p>Demontering og remontering av konstruksjoner som må demonteres for å gi tilkomst til en komplett brannbeskyttelse av de beskrevne stålkonstruksjoner.</p> <p>Demonterte bygningsdeler skal monteres etter utførte brannsikringsarbeider.</p> <p>Bygningsdeler som blir skadet/ødelagt under demontering skal erstattes med nye tilsvarende konstruksjoner.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 221 Rivningsarbeider

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.221. 1	CD3.11199A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Rund sum Bygningsdel: Diverse konstruksjoner <i>Lokalisering:</i> Tilsluttende konstruksjoner til stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Tilgjengelighet:</i> Ingen hindring <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> Ulike konstruksjoner <i>Byggeår:</i> 2012 <i>Materialer:</i> Ulike materialer <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Skal monteres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter en komplett demontering av konstruksjonern med formål å gi full tilkomst til alle overflater stålsøylene c) Utførelse Forsiktig demontering, klar for remontering etter ferdig overflatebehandling av stålkonstruksjoner x) Mengdereglar Enhet endret fra lengde til RS	RS			
20.22.221. 2	CD3.61699A LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Diverse konstruksjoner <i>Lokalisering:</i> Tilsluttende konstruksjoner til stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Lagringssted:</i> Entreprenørens ansvar <i>Lagringsperiode:</i> Entreprenørens ansvar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lagres på entreprenørens ansvarsområde frem til remontering	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 222 Søyler

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
222	<p>Søyler</p> <p>All eksisterende brannmaling og malingsbelegg skal fjernes ned til bart stål. Stålet skal være metallisk rent, med ruhet i henhold til krav gitt av produsent.</p> <p>Følgende arbeider skal medtas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rust og skadet maling fjernes · Olje, fett, salter og andre forurensninger fjernes · Blåserensing av stålsøyler for å skape ruhet og feste for malingen <p>Gjelder for:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm. · Bærende utvendige stålsøyler ved baldakin ved akse E+/8-13. Søyler HEA 180 <p>Gjeldende standarder for arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> · NS-EN ISO 8501-3:2007 · NS-EN ISO 8502-3:2017 · NS-EN ISO 8503-1:2012 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 222 Søyler

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.222. 1	<p>TA2.244210A RENGJØRING - ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Bygningsmateriale: Metall Overflate: Malt Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Flate som skal behandles:</i> Alle sider <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rust og skadet maling fjernes Olje, fett, salter og andre forurensninger fjernes Søylelengder: Varierende 9,3 - 11,35 meter.</p> <p>c) Utførelse I henhold til krav i oppgitte standarder i innledende tekst</p>	stk	7		
20.22.222. 2	<p>TA2.3142126A MEKANISK FORBEHANDLING - LENGDE</p> <p>Lengde</p> <p>Bygningsmateriale: Metall Overflate: Malt Metode: Blåserensing <i>Lokalisering:</i> Bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Flate som skal behandles:</i> Alle sider <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Renhet Sa 2,5. Ruhet 50-80 <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse I henhold til krav i oppgitte standarder i innledende tekst</p>	m	72,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
225	<p>Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner</p> <p>Etter at stålkonstruksjonen er rengjort til bart stål, skal følgende påføres:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Epoxy Primer · Brannbeskyttende maling · Top-coat <p>Utførelse i henhold til:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Norsk Standard NS-EN ISO 12944-1:2017 · Korrosivitetskategori C4 Høy <p>Dimensjonerende temperatur stål: 500° C</p> <p>Malingssystem må være sertifisert iht. ISO 12944 serien, samt at valgt malingssystem må inneha tredjepartssertifisering.</p> <p>Utførelse- og kontrollplaner av malingsarbeider må være iht. ISO 12944-7:2017</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.225. 1	SB7A Brannbeskyttelse Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig brannsikring av bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm. CHS profiler må brannsikres under selve utførelsen. Søylene som er hovedbærende, må midlertidig sikres med materiale/konstruksjoner som minst ivaretar EI 60/EW60 brannmotstand. Dette utføres ved: · Brannhemmende duk monteres mot fasade.	RS			
20.22.225. 2	TB1.1212A REFERANSEFELT FOR MALEBEHANDLING Antall flater Konstruksjon: Søyle Bruksområde: Utvendig <i>Lokalisering:</i> Stålkonstruksjon HEA eller CHS med lengde ca 600 mm <i>Underlag:</i> Korrosjonsbeskyttet og brannmalt stål, tilsvarende behandling som skal utføres for stålkonstruksjoner på stedet <i>Behandling:</i> Top-coat <i>Materialer:</i> Tilsvarende som for poster under <i>Farge:</i> RAL 9004 <i>Glanstall:</i> - <i>Flatestørrelse:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Entreprenør skal fremvise ferdig behandlet stål, med samme forbehandling som beskrevet for behandling av stålkonstruksjoner på stedet, før areidet på stedet starter. Byggherre skal godkjenne, eventuelt forkaste, resultatet før oppstart. Dette inntil ferdig overflate godkjennes	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 20 Bygning:

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.225.3	<p>PR5.5333A KORROSJONSBESKYTTENDE MALINGSSYSTEM FORBEREDT FOR BRANNBESKYTTENDE MALING</p> <p>Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Underlag:</i> Mekanisk rensed stål <i>System:</i> NS-EN ISO12944-5 2019. Krav til holdbarhet: VH, mer enn 25 år <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Bygget er i område med relativt mye fuktighet, og avstand til sjø er kort. Korrosivitetskategori er av den grunn satt til C4 høy. Malingsystem skal tilfredstille den oppgitte kategori.</p>	m ²	73,5		
20.22.225.4	<p>SB7.112A BRANNBESKYTTELSE</p> <p>Areal</p> <p>Type: Maling Overflate: Utvendig</p> <p><i>Lokalisering:</i> Bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Krav til egenskaper:</i> Brannmotstand R90 <i>Tykkelse:</i> Etter produsentens anvisning for å oppnå krab til brannmotstand <i>Underlag:</i> Ref. poster 20.22.225.1 og 20.22.225.3 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Antall søyler: 7 stk. Søylelengder: Varierende 9,3 - 11,35 meter.</p> <p>b) Materialer Brannbeskyttende maling skal være godkjent i henhold til EN 13381-8</p> <p>c) Utførelse Påføring utføres i henhold til produsentens anvisning for sertifisert produkt</p> <p>e) Prøving og kontroll Komplett malingsystem skal være godkjent i henhold til NORSOK M 501, system 5A</p>	m ²	73,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.225.5	<p>TB7.221297A MALEBEHANDLING PÅ METALL - AREAL Areal Konstruksjon: Søyle Bruksområde: Utvendig Metall: Stålsøyler påført brannhemmende maling Behandling: 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Bærende utvendige stålsøyler ved nedre inngang akse A/19-29. Søyler CHS 323,9x12,5 mm <i>Underlag:</i> Brannbeskyttende maling <i>Materialer:</i> Dokumenterbart godkjent produkt <i>Farge:</i> RAL 9004 <i>Glanstall:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal ikke påføres før byggherren har godkjent referansefelt oppgitt i post 20.22.225.2</p> <p>b) Materialer 2 lag godkjent Top-coat</p> <p>c) Utførelse I henhold til produsentens anvisninger</p>	m ²	73,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 229 Andre bygningsmessige arbeider

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.229	Andre bygningsmessige arbeider Omfatter remontering av konstruksjoner medtatt demontert i kapittel 22.221				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 20 Bygning:					

Kapittel: 20 Bygning - 22 Bæresystemer - 229 Andre bygningsmessige arbeider

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
20.22.229. 1	CD8A Andre arbeider i forbindelse med miljøsanering, demontering og riving Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etter at alle søyler er ferdig overflatebehandlet skal demonterte tilsluttende bygningsdeler monteres. Ref. kapittel 221.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 20 Bygning:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

20 Bygning	
20 Generell del	20-1
210 Rigg og drift	20-2
22 Bæresystemer	
220 Bæresystemer generelt	20-5
221 Rivningsarbeider	20-6
222 Søyler	20-8
225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner	20-10
229 Andre bygningsmessige arbeider	20-14

ANBUDSSKJEMA

- 20.20.210** Rigg og drift
- 20.20** Generell del
- 20.22.221** Rivningsarbeider
- 20.22.222** Søylar
- 20.22.225** Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner
- 20.22.229** Andre bygningsmessige arbeider
- 20.22** Bæresystemer
- 20** Bygning