

Prosjekt:

Nye Aker

Tittel:

Bilag C2

3420-beskrivelse

Entreprise 2441

Stålprofildører og -vegger

03	Revidert konkurransegrunnlag	22.06.26	BAHERØ	RAIVBØ	RAANUN	
02	Revidert konkurransegrunnlag	11.06.26	BAHERØ	RAIVBØ	RAANUN	
01	Godkjent konkurransegrunnlag	19.05.26	BAHERØ	RAIVBØ	RAANUN	
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent	
Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
TEAM  AKER					Side 1 av 33	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
NSA	8201	Z	SP	0165	03	G

Revisjonsendringer

Rev.:	Beskrivelse av endring

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt	4
01 Etablering, drift og avvikling	6
15 Dørarbeider	8
244 Vinduer, dører, foldevegger	8
16 Låser og beslag	29
244 Vinduer, dører, foldevegger	30

Orientering kontrakt

Henvisninger

For komplett oversikt over dokumenter som følger denne kontrakt henvises til kontraktsgrunnlaget.

Entreprenøren skal sette seg inn mottatte konkurransegrunnlag inkludert samlet innsynsmodell og dermed orientere seg mht grensesnitt til sitt eget arbeide.

Mengder

Alle mengder er regulerbare.

Teknisk beskrivelse

Denne beskrivelsen er basert på **NS 3420:202202** med veiledning.

Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Beskrivelsen er hierarkisk oppbygd. Dette innebærer at generelle og spesielle krav i innledende tekst gjelder foran og i tillegg til oppgitt kode og tekst i henhold til **NS 3420** og at krav i innledende tekst kan påvirke materiale og utførelse.

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Øvrig konkurransegrunnlag og teknisk beskrivelse utfyller hverandre.

Generelt om beskrivelsen:

Denne beskrivelsen gjelder for entreprise 2441.

De vedlagte premissnotater med tilhørende tegninger ligger til grunn for entreprisen. Det vil være detaljinformasjon som er viktig ved utførelse av enkelte detaljer eller valg av produkter.

Det fremgår av kontraktsdokumentene med vedlegg, modell, tegninger og denne beskrivelsen hvilke arbeider som skal utføres.

Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420 (202202) gjelder beskrivelsen foran standarden. Tekniske bestemmelser her gjøres gjeldene selv om kodene ikke er benyttet i beskrivelse, eller mengdeoppsett.

Dersom det i en post står "valgfritt" eller "ikke spesifisert", er dette innenfor bestemmelsene for postkoden og iht. tegning, modell, øvrig kontraktsbilag, aktuell norsk standard, tiltenkt bruk/miljø og normal praksis.

Miljøstyring: Miljøoppfølgingsplan og BREEAM

For generelle krav til klima og miljø henvises det til overordnede bilag D8 «Krav til klima og miljø i byggefase»

Prosjektet skal BREEAM-sertifiseres til BREEAM NOR Very Good, etter BREEAM-NOR 2016 v1.2, Bespoke.

Prosjektets miljømål og krav er beskrevet nærmere i miljøoppfølgingsplanen som inkluderer kravene i BREEAM. Det henvises til prosjektets miljøoppfølgingsplan «NSA-8201-J-PL-0052 Bilag C25 Miljøoppfølgingsplan Innvendige arbeider Arkitekt» for detaljer rundt krav, kriterier, tiltak og dokumentasjon som skal leveres. Oppdragstaker er ansvarlig for å sette seg inn i, etterleve og dokumentere entrepriserelevante krav slik de er beskrevet i BREEAM-NOR 2016 v1.2 manualen. Miljøoppfølgingsplanen spesifiserer Bespoke kriteriesett der det er aktuelt.

Det er et krav at det utarbeides kontrollplaner, prosedyrer, beskrivelser og sjekklister for aktuelle miljøkrav som beskrives i kontrakten inkludert sjekkliste A1 i BREEAM MAN 03. Entreprise 2441 skal forholde seg til krav i D2 «Krav til sikring av HMS» og kjenne til kravene i sjekkliste A1 slik de kan bidra til at disse oppfylles.

Alle forhold til gjeldende lovverk og kontraktskrav, samt ansvar og organisering av miljøarbeidet i kontrakten skal beskrives og ivaretas.

Materialliste

Det skal foreligge sertifisering av type EcoProduct/EU Ecolabel/Svanemerket, samt EPD på en rekke materialer. Fravær av miljøgifter i A20 listen skal dokumenteres og det skal bekreftes at produktkategoriene (A-J) i Tabell 14 i BREEAM NOR 2016 v1.2, oppfyller VOC kravene. Det henvises til «NSA-8201-J-PL-0053

Bilag C25.1 Materialliste Innvendige arbeider Arkitekt» for miljøkrav på materialene.

Demonterbarhet og endringsdyktighet

Prosjektet skal tilfredsstille kravet i TEK 17 §9-5 om Byggavfall og ombruk. I tillegg har prosjektet et miljømål om å tilrettelegge for fremtidig ombruk, som er lagt til rette i prosjekteringen og skal videre følges i byggefasen.

A20-listen (MOP krav nr. 2.01)

Det er ikke tillatt å bruke materialer som inneholder stoffer fra prioritetslisten og kandidatlisten. Fravær av miljøgiftene i sjekkliste A20 i BREEAM NOR 2016 v1.2 må dokumenteres, gjennom utfyllt versjon av sjekkliste A20. Registrering av stoffer dokumenteres i prosjektets elektroniske stoffkartotek Cobuilder.

Sertifisert og lovlig hogget trevirke (MOP krav nr. 2.07)

Det er ikke tillatt å bruke tropisk trevirke, verken i byggene eller i midlertidige konstruksjoner på byggeplass. Det skal benyttes sertifisert trematerialer. Godkjente sertifiseringer er: FSC, PEFC eller SFI-sertifikat eller dokumentasjon som bekrefter samsvar med EUTR (EUs Tømmerforordning). Dokumentasjon på at tømmer og treprodukter benyttet i bygget og på byggeplass er lovlig hogget og forhandlet skal være iht. Man03 og Mat03 i BREEAM NOR 2016 v. 1.2.

Fossilfri byggeplass

Alle maskiner på bygge- og anleggsplassen, herunder aggregater og kompressorer, skal bruke elektrisitet, bærekraftig biodrivstoff eller andre klimanøytrale og bærekraftige energikilder. Lastebiler og mobilkraner skal minst oppfylle Euro-klasse VI.

Kjøretøy som benyttes til transport av anleggsmaskiner, bygningsmaterialer, løsmasser og lignende til og fra bygge- og anleggsplassen er unntatt krav om bruk av fossilfritt drivstoff. Unntaket gjelder ikke for frakt internt på bygge- og anleggsplassen. Det skal utnevnes en ansvarlig for måling av utslipp. Rapportering av forbruk utføres iht. BREEAM-NOR 2016 v1.2 MAN 03 for forbruk på byggeplass og for utslipp fra transport av materialer og avfall til/fra byggeplass. Tallene skal rapporteres på månedlig basis i kWh og CO₂e.

PRODUKTNAMN

Der det i beskrivelsen er oppgitt produktnavn, kan entreprenøren foreslå andre produkter som er likeverdige. Dersom entreprenøren velger andre produkter enn angitt skal dette oppgis i tilbudsbrevet. Likeverdighet skal dokumenteres av entreprenøren. Byggherre kan allikevel velge å avslå forslaget om bytte. Ved senere forslag om tilsvarende produkt vil det medføre merarbeid for Byggherre inkl. prosjekteringsgruppen. Endret produkt er derfor ikke ønskelig om det ikke foreligger særlige økonomiske, tekniske, fremdrift eller kvalitetsmessige fordeler i Byggherre favør ved endring.

DIGITAL LEVERING AV ANBUDET

Prosjektdokumentet er sendt ut som **NS 3459 fil** med filformat **.xml** og **ISY Linker anbudsfil** med filformatet **.gab**.

For å åpne NS 3459 fil må mottaker ha et kalkyleprogram som kan importere og eksportere dette filformatet.

For å åpne anbudsfil .gab må mottaker laste ned et gratis program, ISY Linker, fra <http://www.nois.no/nedlasting/anbudsbeskrivelser/#ISY-Linker>

NS 3459 eksport/import fra ISY Linker

Linker anbudsfil kan eksportere til **NS 3459** Prisforespørsel for import til et kalkyleprogram.

Merk at poster i Linker anbudsfilen (*.gab) ikke kan redigeres, derfor må eventuelle tilføyelser gjøres på egen oversikt (ikke på utskrift). Særlige avvik og forbehold skal komme frem i tilbudsbrevet.

For support på ISY Linker kontakt: **820 83 530** eller linker@nois.no

PRISING/PRISSAMMENDRAG

Dette bilaget, C2, angir krav til leveransen. Priser fylles inn i Bilag C2.1 og overføres til Bilag 1 - Vederlaget.

Prosjekt: NSA - Entrepriise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 6
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling				
01.1	RIGG OG DRIFT Ytelser i forbindelse med Rigg- og driftsposter vil godtgjøres etter fakturerte timer, se Bilag 1 - Vederlaget. For omfang og ytelser, kfr. øvrig tilbudsunderlag.				
01.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Andre krav: Nei				
01.3	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Lokalisering: byggeplass Andre krav: Nei				
01.4	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPASS Andre krav: Nei				
01.5	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Lokalisering: byggeplass Andre krav: Nei				
01.6	AQ4.292 OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Anlegg: Dører i denne entreprisen Personell: Drifts- og vedlikeholdspersonell Beskrivelse av opplæringen: nødvendig kurs/opplæring for de som skal drifte dørene Opplæringens varighet: 1 arbeidsdag, på byggeplass Andre krav: Nei				
01.7	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Dokumentasjonskrav: Monteringsmanual samt FDV-dokumentasjon Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag FDV-dokumentasjon skal være på norsk/engelsk og minimum inneholde: • Sertifikater • Produktdatablad med vedlikeholdsinstruks og betjeningsanvisning • Egne produksjonstegninger skal leveres som en del av dokumentasjonen. Leveres i Omega 365. • Komplette dør- og beslagsliste • Dokumentasjon fra utført egenkontroll				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: NSA - Entrepise 2441 Stålprofildører og -vegger

Side 7

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					

KAP. 15 DØRARBEIDER

I dette kapitlet er medtatt beskrivelse for LEVERING OG MONTERING (*gjøres opp etter timeforbruk*) av:

- Innvendige dører
- Innvendige systemvegger (med og uten dør)

RH2A**Dører**

Andre krav:

- a) Omfang og prisgrunnlag

POST 15.244.0

For dører der det er henvist til modell, benyttes søk på TFM-koden; DIZ.xxx.xx i egenskapen "RefCompType" under egenskapssettet "NONS_Reference".

Generelle krav:

Alle kostnader for å kunne levere beskrevet løsning medtas i enhetsprisene. **Montering gjøres på timer.**

Postene skal omfatte alt arbeid frem til produktet er levert på byggeplass.

Dette inkluderer blant annet planlegging, fremdrift og administrasjon av eget arbeid/produksjon.

Microbuild skal benyttes som underlag for bestilling av dører. Entreprenør skal innhente gjeldende beslagslister fra Microbuild.

Produksjonstegninger skal oversendes byggherre for orientering i forbindelse med samhandlingsfasen.

Entreprenøren er ansvarlig for at alle arbeider utføres i henhold til gjeldende lover, forskrifter, regler og standarder. Samtlige arbeider skal være solid og fagmessig utført, og i henhold til Norske standarder.

Leverandør er ansvarlig for å melde om det er kombinasjoner som han ikke kan levere ut fra egne typegodkjenninger eller at kombinasjoner ikke er mulig å få gjennomført etter forutsetningene.

Entreprenøren er ansvarlig for å kontrollmåle åpning i vegg og rettheten i gulv i døråpning slik at beskrevne detaljer kan fungere etter forutsetningen.

Dører skal leveres komplett forberedt for lås- og beslag som leveres av entreprise 2414. Se egne prisbærende poster.

Angitte typer, ytelser, krav og normer er minimumskrav.

Særlige sikkerhetskrav til robusthet, inntrenging eller beskytning vil angis i dørliste på aktuelle dører og glass.

For robustetskrav, se kolonne "RobustRec" (robusthetskrav) i dørliste.

For fysisk sikring, innbruddsikring og beskytning, se kolonne "Sikkerhetsklasse" i dørliste.

Poster skal inkludere nødvendig festemateriale, fugging og tetting rundt dørene (mot gulv og vegg) slik at konstruksjonen som helhet tilfredsstiller både de angitte funksjonskrav (hygiene-, strålings-, tetthets-, brann- og lydkrav), samt ivaretar de estetiske krav og toleranseklasser ved materialoverganger/tilslutninger.

Generelle krav til materialer og kvalitet:

Alle dører skal leveres med tettelisten som lukker tett mot karm og skal ikke klemmes flatere enn at de bevarer sin elastisitet i hele dørens levetid.

Dører med krav om fri åpning på 0,86 og 1,16 meter målt ved 90 graders åpning, skal kunne tilfredsstilles ved prosjekterte dørbredder.

Farger på propper og tettelisten m.m. skal godkjennes av ARK. Rustfri stålkarm leveres med transparente dekkpropper.

Skilting med NS merking.

Tekniske skilt: Dør og karm skal leveres med tekniske skilt. Skiltet plasseres høyt og synlig i karmfals på karm og kant dørblad. Monteres mellom 1500mm og 1800mm, men ikke på hengsel. På 2-fløyede dør skal begge dørbladene merkes. For skyvedører merkes det på dørbladkant og på karm inn mot dørblad. Høyde 1700 mm fra gulv. Skiltene skal benyttes både i bygge- og driftsfasen og skal ha en kvalitet og holdbarhet som gir dem en tilsvarende levetid som dør. Skiltet skal leveres i min. format 35x50 mm og maks 35x80 mm,

15 Dørarbeider

aluminiumfarget med sort trykk. Tilgang til liste i Microbuild Engineering vil gis etter kontrahering.

Skiltet skal inneholde følgende opplysninger:

- Dørnummer
- QR kode (som skal inneholde dørnummeret)
- Brannklasse
- Lydklasse
- DSF
- Romnavn
- Format på dør

Skiltet skal monteres hos dør- og karmprodusent. Data til etiketter hentes elektronisk ut fra dør- og beslagslisten i MBE. Skiltets utseende og kvalitet skal godkjennes av byggherre/arkitekt.

Overflater

Overflater skal være glatte og tåle rengjøring med desinfeksjonsmidler uten at overflaten skades over tid.

Desinfeksjonsmidler:

- Pereddiksyre (Perasafe, Clinell sporicidal)
- Virkon
- 70-85% desinfeksjonssprit
- Grovrent.

Microbuild

Videreutvikling av dørlister vil utarbeides i Microbuild Engineering. Tilgang vil gis etter kontrahering.

Foreløpige lister er vedlagt.

Entreprenør skal, sammen med øvrige prosjekterende og entreprenører, benytte MicroBuild Engineering som arbeidsunderlag, og MicroBuild Progress for fremdriftsoppfølging i forbindelse med dørmiljøer. MicroBuild leveres av Byggherre. For å få et helhetlig bilde av funksjoner og løsninger, skal låsesmed og dørprodusent/leverandør også kunne måtte arbeide i flere systemer slik som BIM modell for å få et helhetlig bilde av funksjoner og løsninger på de respektive dører. Oppfølging av fremdrift internt i dørmiljø vil også bli gjort i Microbuild. Leverandør skal benytte microbuild progress som verktøy for å sette statuser på dørproduksjon. I første omgang er det planlagt at dørleverandør skal sette følgende hovedstatuser:

1. Dører i produksjon
2. Dører sendt fra fabrikk
3. Dører levert byggeplass

Dokumentasjon

Leverandøren skal dokumentere angitte ytelser i henhold til dørens materielle-, funksjonelle- og tekniske krav. Dette gjelder også pålagt detaljprosjektering og tegningsproduksjon. Brannkrav skal dokumenteres med sertifikat fra det instituttet som har godkjent de brannklassifiserte dørene, portene og gardinene.

Dokumentasjonen inkl. tegninger skal framlegges byggherre for godkjenning i god tid før utførelse slik at eventuelle justeringer ikke forsinker framdriften.

Robusthetsmatrise:

Gjelder kun for et fåtall rom i akuttfunksjoner, som følger Robusthetsmatrise for PHA-byggene NSA-0000-Z-RA-0008.

Aktuelle dører fremkommer under «Robust Rec (Robusthetskrav)» i dørlisten.

Robusthetsklasse R1:

- Døråpninger skal forsterkes.
- Forsterket hengsling, som ikke skal kunne løftes av uten bruk av verktøy.
- Omsluttende pulverlakkert stålkarm
- Vinduer skal ha klasse P6B iht. EN 356.

Robust materialbruk

Materialer/produkter skal ha hensiktsmessig levetid i forhold til funksjon.

Overflatematerialer skal være enkle å rengjøre og vedlikeholde.

Kfr. spesielt følgende vedlegg for miljøkrav: NSA-8201-J-PL-0052 Bilag C25 - Miljøoppfølgingsplan

Prosjekt: NSA - Entrepriise 2441 Stålprofilører og -vegger						Side 10
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger						
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
15.244.1	RH2A Dører <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering av innerdører (montering på timer) 03058-D0-00-00-A-244-60-005 D0 Somatikk Skjemaer, Skjema dører, glassfelt, porter, foldevegger, branngardiner og luker - Bilag C2.1 Prisskjema Entrepriise 2441 Stålprofilører og -vegger 03058-D0-00-00-A-244-60-002 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema prinsipp karmen 03058-D0-00-00-A-244-60-001 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema prinsipp terskler - Tegningsliste for entreprisen, se relevante innfestningsdetaljer - Krav i post 15.244.0 b) Materialer Karmen: Karmtype er angitt for hver dør i dørlisten, kfr. også 03058-D0-00-00-A-244-60-002 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema prinsipp karmen. Stålkarm skal minimum være 1,2 mm tykkelse, slett overflate, ingen skarpe kanter samt pulverlakkert. Karmene leveres som gjærede, helsveiste og slipte sammenføyninger i hjørner. Alle karmen som krever isolert profil skal leveres ferdig isolert fra fabrikk Karmen skal kunne ta opp loddavvik/skjevheter og tykkelsesvariasjon på vegger med min. +/- 10mm. Karmen skal kunne leveres lakkert i 10 valgfrie farger, valgt fra RAL-Classics fargesystem. Alle omsluttende karmen og gerikter skal tilpasses gulvbelegg, oppbrett og hulkil. Dvs. at det må tas ut i karmen i oppbrettets tykkelse og høyde. Det samme gjelder der det er hulkil. Hvilken type tilpasning og hvilke sider av døren dette gjelder, vil bli spesifisert i MicroBuild på et senere tidspunkt. Alle dørkarmen skal monteres med minimum 8 stk. justerbare karmhylser på hver side. Tofløyde dører skal også ha festepunkt i overkarmen. Synlige fuger skal utføres med bakstopp og dyttestrimmel. Det skal være plass til elektrisk sluttstykke og karmoverføringer uten at det er i konflikt med fug e.l. Det skal leveres pakninger i alle karmen. Toppgerikt på omsluttende karmen skal leveres med totalt 100mm høyde.					
Sum denne side:						
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:						

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 11
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Omsluttende karm på side av dør, skal være min. 60 mm for å ikke risikere glippe mellom gerikt og vegg, med mindre annet er oppgitt i dørlisten Omsluttende karm skal prises som en del av dørleveransen. Dører skal ikke skummes inn. <u>TERSKLER</u> For terskler; 03058-D0-00-00-A-244-60-001 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema prinsipp terskler • Heve-/senketerskler skal leveres inaktive så de ikke går ned. • Heve-/senketerskler må kunne ta opp planavvik på min. 2mm i dørens bredde. • Heve-/senketerskler skal være demonterbare. • Heve-/senketerskler skal være innfelte (ikke utenpåliggende) med mindre annet er oppgitt i dørlisten, som for eksempel dører med EI 120 brannkrav. • Det skal tilstrebes at terskelen skal kunne byttes uten å måtte demontere dørbladet. • Metallplate under dør skal unngås, evt. avvik må avklares med BH. Overflatekrav til gulv: Dfl-s1 [G]. • Terskler fuges på begge sider mot gulvbelegget. Farge avklares med ARK og BL. <u>Glassfelt i dør:</u> Type angis i dørtypen, se 03058-D0-00-00-A-244-60-005 D0 Somatikk Skjemaer, Skjema dører, glassfelt, porter, foldevegger, branngardiner og luker samt Bilag C2.1 Prisskjema Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger. • Ikke trådglass. • Størrelse på glassfelt kan avstemmes mot leverandørens standardmål dersom det ikke er for store avvik. • Glass skal tilfredsstillende krav om personsikkerhetsruter iht.NS 3510. Krav er spesifisert i dørlistene. • Alle glassfelt skal leveres med jernfritt (fargeløst) glass, med mindre annet er oppgitt i dørlisten. <u>Hengsler:</u> • Hengsler må være tilpasset de dørene de skal benyttes på og være beregnet for sykehus. Klassifisering skal kunne dokumenteres og helst klassifiseres iht NS-EN1935. Klasse 12 eller høyeres iht klassifisering i NS-EN1935 skal settes som utgangspunkt for kvalitet som forventes av hengsler. • Det skal være min. 4 smørefrie og justerbare hengsler på hvert dørblad. Produsent er ansvarlig for å beregne og dokumentere antallet. Det skal leveres rustfrie hengsler til rustfrie karmen, og syrefaste hengsler til syrefaste karmen. Prises i dørposter. • Det skal ikke benyttes «hengselretter» ved justering av nye dører.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 12
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.1.1	- Forkrøplede hengsler skal ikke benyttes. <u>Farger og utførelser:</u> - Utførelser på karm, dørblad og hengsler blir spesifisert i dørliste. - De skal være glatte og tåle rengjøringsmidler uten at overflaten skades over tid. - For farger og overflatebehandling av dørblad, se spesifikasjon under poster. - Dørblader, gerikter og karm skal være ferdig overflatebehandlet fra fabrikk. - Synlige fuger skal følge fargen på karm. Farge på fug skal godkjennes av ARK og BL på plassen ifb. med montasjen. Det skal benyttes elastisk silikonfuge. <u>Trekkerør</u> - Gjelder både enkeltstående dører og dører i systemvegger. - Ø 16 mm rør for trekking av kabler i karm og dørblad skal integreres i døren på fabrikk. Rørene skal føres fra komponenter til skjult karmoverføring, og kabel skal legges i luftsikkert mellom dørkarm og veggstender. For tofløyede dører gjelder dette for begge dørblader, ved behov. - Dører skal sentreres i dørsmygens bredde for å trekke kabler i dørsmyg. - Trekkerørene skal ha runde, helsveisede bender og trekkesnor. <u>Prøve - stålprofildør</u> Prøven skal godkjennes av byggherren, før produksjonen påbegynnes. En DIZ.004.10 type HBb 22x24M med 1-karm, B-terskel og toppprofil tilpasset automatikk. For krav til dør, se øvrige poster. Rund Sum				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 13
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.1.2	STÅLPROFILDØRER Krav til dører i hovedpost samt post 15.244.0 skal inkluderes. • Dørblad skal utføres med slett stålplate med kjerne tilpasset aktuelle krav. • Stålplatene skal leveres med min 1,25 mm tykkelse • Eventuelle sveisepunkt skal sparkles og slipes slik at de blir usynlige etter ferdig overflatebehandling. • Det skal kunne velges minimum 8 valgfrie farger fritt etter RALs fargekart. • Der automatikk/styreskinne er plassert på dørprofilen, skal toppkarmen være 100 mm (min. 80 mm profil). Det skal være tilstrekkelig plass for Ø 16 mm trekkerør i profilene. Se relevante detaljer for innfesting. • Det skal være skjult føring for 230V og signal fra trekkerør i dørsmyg til dørautomatikk, karmoverføring, sluttstykke osv. Evt. kan utenpåliggende profil med lik bredde og farge som stålprofil benyttes. Hvis dette alternativet skal brukes, må det godkjennes av BH. Hull for kabler skal utføres uten skarpe kanter. • Ståldører leveres lakkert så fremt ikke annet fremgår av beskrivelse og/eller tegninger. Dørblader og karmen skal være ferdig overflatebehandlet fra fabrikk. Det lakkeres i henhold til dørliste. • Ved glass i dør skal døren ha min. 200 mm høy profil nederst og min. 100 mm høy topp- og sideprofil. Rund Sum				
15.244.1.3	<u>Forsterkning for automatikk:</u> Karm skal ha innebygget forsterkning for dørautomatikk. Detaljer må avtales med leverandør av dørautomatikk for skyvedører og leverandør av automatikk for slagdører. Rund Sum				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

RD2A**Systemvegger***Andre krav:*

a) Omfang og prisgrunnlag

POST 15.244.2

I dette kapitlet inngår levering (montering etter timeforbruk) av:

- Systemvegger med stålkarm (med og uten dør)
- Systemvegger med aluminiumkarm (med og uten dør)

Følgende skjemaer er utarbeidet og skal hensyntas i samtlige poster i kapittelet:

- 03058-D0-00-00-A-244-60-005 D0 Somatikk Skjemaer, Skjema dører, glassfelt, porter, foldevegger, branngardiner og luker
- 03058-D0-00-00-A-243-60-001 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt
- 03058-D0-00-00-A-200-60-011 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema vindfang vestibyle
- 03058-D0-00-00-A-200-60-014 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema vindfang klinikkinnegang
- 03058-D0-00-00-A-244-60-001 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema prinsipp terskler
- 03058-D0-00-00-A-244-60-002 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema prinsipp karmen
- Tegningsliste for entrepriise 2441, se relevante detaljtegninger

For generelle krav/materialbruk til leveransen, kfr. post 15.244.0Karmen; kfr. post 15.244.1

Aluminium: Helsveiste karmen skal leveres med gjærede, helsveiste og slipte sammenføyninger i hjørner. Alle karmen som krever isolert profil, skal leveres ferdig isolert fra fabrikk.

Terskler; kfr. post 15.244.1Glassfelt i dør; kfr. post 15.244.1Hengsler; kfr. post 15.244.1Farger og utførelser; kfr. post 15.244.1Trekkerør; kfr. post 15.244.1Automatikk; kfr. post 15.244.1**Systemvegger:**

- Glass i systemvegger skal tilfredsstille krav om personsikkerhetsruter iht.NS 3510. Krav er spesifisert i dørlistene. Krav om robusthet og fysisk sikring er spesifisert i dørlistene:
 - Robusthetsnivå angis med R0-R3
 - Fysisk sikring og innbruddssikring angis i henhold til FG sine beskyttelsesklasser B1-B3.
 - Skuddsikring angis med klassene BR1/FB1, BR2/FB2, BR3/FB3, BR4/FB4, BR5/FB5, BR6/FB6 og BR7/FB7 iht. NS-EN 1063 og NS-EN 1522.
- Systemvegger skal utføres med fullglassvegger, vertikale fuger mellom glass og i hjørner (ikke profiler) med mindre annet er oppgitt i skjemategninger eller i systemveggliste.
- Systemvegger skal leveres iht. lyd- og brannkrav
- Lydkrav for systemvegger prosjektert som ett element angir samlet verdi som skal oppnås for både dør og glass.
- Brannkrav for systemvegger prosjektert som ett element er spesifisert i systemvegglisten, med egne kolonner for dør og glass. Brannkrav på nedføringsfeltet følger brannkrav til glass.
- For brann- og lydkrav på øvrige systemvegger, se skjemategninger.
- Systemvegger må kunne fjernes/skiftes ut uten demontering av tilgrensende skillevegger/fronter.
- Alle glassfelt skal leveres med jernfritt (fargeløst) glass, men mindre annet er oppgitt i systemvegglisten.

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 15
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.3	RD2A Systemvegger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag LEVERING OG MONTERING (montering gjøres opp etter timeforbruk) AV SYSTEMVEGGER MED STÅLKARMER (med og uten dør) Krav i hovedpost 15.244.2 samt post 15.244.0 skal inkluderes. Dører av kompaktlaminat/stålprofil med samme krav som i post 15.244.1.				
15.244.4	RD2A Systemvegger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag LEVERING OG MONTERING (montering gjøres opp etter timeforbruk) AV SYSTEMVEGGER MED ALUKARMER (med og uten dør) Krav i hovedpost 15.244.2 samt post 15.244.0 skal inkluderes. • Dørblad skal utføres med slett aluminiumplate med kjerne tilpasset aktuelle krav. • Aluminiumplatene skal leveres med min 1,25 mm tykkelse • Eventuelle sveisepunkt skal sparkles og slipes slik at de blir usynlige etter ferdig overflatebehandling. • Det skal kunne velges inntil 8 valgfrie farger fritt etter RALs fargekart. • Der automatikk/styreskinne er plassert på dørprofilen, skal toppkarmen være 100 mm (min. 80 mm profil). Det skal være tilstrekkelig plass for Ø 16 mm trekkerør i profilene. • Ved glass i dør skal døren ha min. 200 mm høy profil nederst og min. 100 mm høy topp- og sideprofil. • Det skal være skjult føring for 230V og signal fra trekkerør i dørsmyg til dørautomatikk, karmoverføring, sluttstykke osv. Evt. kan utenpåliggende profil med lik bredde og farge som stålprofil enyttes. Hvis dette alternativet skal brukes, må det godkjennes av BH. Hull for kabler skal utføres uten skarpe kanter. • Systemvegger og aluminiumsdører leveres lakkert så fremt ikke annet fremgår av beskrivelse og/eller tegninger. Dørblader og karmen skal være ferdig overflatebehandlet fra fabrikk. Det lakkeres i henhold til systemveggliste.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepri 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 16
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5	RD2A Systemvegger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag LEVERING OG MONTERING (montering gjøres opp etter timeforbruk) AV SYSTEMVEGGER MED ALUKARMER (med og uten dør) Krav i hovedpost 15.244.2 samt post 15.244.0 skal inkluderes. Gjelder for: • Glassfelt i auditorium 14.02.001 • Glassfelt ved rettløpstrapp plan 2: korridor 80.03.068 og korridor 80.03.018 • Glassfelt over to plan i enden av rettløpstrapp: korridor 80.03.068 og korridor 80.03.179 (plan 2), korridor 80.03.197 og korridor 80.03.191 (plan 1) • Glassfelt med dører vindfang plan 2 80.03.019 • Glassfelt vindfang vestibyle 80.03.126 • Glassfelt vindfang klinikkinnang 80.03.278 Kfr. tegninger: • 03058-D0-0-00-A-243-60-001 Skjema unike glassfelt, • 03058-D0-00-00-A-200-60-011 Skjema vindfang vestibyle • 03058-D0-00-00-A-200-60-014 Skjema vindfang klinikkinnang • Bilag C2.1 Prisskjema Entrepri 2441 Stålprofilører og -vegger Alle synlige sider, kanter og falser, (også rundt kanten mot bakkant hvor karm skal fuges inn) skal leveres ferdig overflatebehandlet, minimum 20mm inn på begge sider. Godstykkelse skal minimum være 1,5mm aluminium. Hjørner skal være gjæret og helsveist, samt slipt, sparklet og pusset for å gi en mest mulig usynlig skjøt. Skal leveres med forskriftsmessige sikkerhetsglass Skal tilfredsstillende krav om personsikkerhetsruter klasse 1(B)1 iht. NS 3510. Jernfritt (fargeløst) glass. Aluminiumkarm skal leveres med tettelist innlagt i profil i karm. Aluminiumkarm skal leveres og monteres med minimum 16 monteringshylser. Plassering av monteringshylser skal tilpasses veggkonstruksjon og NS 3152. Monteringshylse skal ha "fot" med minimum diameter 30mm, og skal kunne justeres på dybde og sideveis før forankring til stender. Dekkpropper skal tilpasses farge på karm, og godkjennes av ARK.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepri 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 17
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.1	Karm skal leveres ferdig overflatebehandlet med pulverlakk i RAL fargesystem eller metall farger. Farge skal være lik farge på vindusprofiler i fasade. Det skal kunne velges fritt inntil 10 forskjellige farger. Alle synlige sider, kanter og falser, også rundt kanten mot bakkant hvor karm skal fuges inn. For valg av farge og glansgrad, kfr. ARK. Kfr. underposter.				
	TYPE FELT: GLASSFELT GFA-3 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Lokalisering: Plan 2, mellom auditorium 14.02.001 og vrimleområde 14.02.024 Veggtype nr: for montering i del av innervegg type AVD.008.01 Veggtykkelse: 300mm Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Sprosse-/fugeinndeling: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: EI60 A2-s1,d0 [A60] Lydkrav: R'w 55 dB Belisting: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Omfatter glassfelt m/ sprosser samt fullglassvegg m/ vertikale fuger mellom glass. Dobbelt glassfelt m/ sprosser i glassfelt mot korridor og fullglassvegg m/ vertikale fuger mellom glass mot auditorium. Det skal IKKE være gjennomgående sprosser. For å ivareta tilstrekkelig lydisolasjon mellom auditorium og korridoren må det benyttes doble glass med stort hulrom. Se prinsippdetalj VD02 Innervegg med vindu på skjema D0 Somatikk, Detaljer, Detaljer auditorium stort 03058-D0-00-00-A-200-50-008 Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde=50mm Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepise 2441 Stålprofilører og -vegger

Side 18

Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.2	TYPE FELT: GLASSFELT GFA-2 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Lokalisering: Plan 2 ved rettløpstrapp, mellom korridor 80.03.068 og korridor 80.03.018 Veggtype nr: for montering i del av innervegg type AVD.004.08 Veggtykkelse: 200mm Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: EI60 A2-s1,d0 [A60] Lydkrav: - Belisting: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde=50mm Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepri 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 19
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.3	TYPE FELT: GLASSFELT GFA-4 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Lokalisering: Glassfelt over to plan i enden av rettløpstrapp Plan 2: mellom korridor 80.03.068 og korridor 80.03.179 Plan 1: mellom korridor 80.03.197 og korridor 80.03.191 Veggtype nr: for montering i del av innervegg type AVD.004.08 Veggetykkelse: 200mm Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Sprosse-/fugeinndeling: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: EI60 A2-s1,d0 [A60] Lydkrav: - Belistning: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde=50mm Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepriise 2441 Stålprofildører og -vegger

Side 20

Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.4	TYPE FELT: GLASSFELT GFA-1 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Bilag C2.1 Prisskjema Entrepriise 2441 Stålprofildører og -vegger Lokalisering: plan 2, vindfang 80.03.019 glassfelt med slagdører Veggtype nr: for montering i del av innervegg type AVD.004.08 Veggtykkelse: 200mm Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: - Lydkrav: - Belistning: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Laminert. Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde= 50mm Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger

Side 21

Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.5	TYPE FELT: GLASSFELT GFI-1, GFI-2 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 D0 Somatikk, Detaljer, Detaljer vindfang vestibyle 03058-D0-00-00-A-200-50-027 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema vindfang vestibyle 03058-D0-00-00-A-200-60-011 Lokalisering: Plan 1, vindfang vestibyle 80.03.126 Veggtype nr: se utførelse og skjemategning Veggtykkelse: - Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: - Lydkrav: - Belistning: ingen Overflatebehandling: uten synlige profiler Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Glass fuges mot gipsvegg og stålprofil i fasade. Bunnprofil forankres i påstøp, fuges mot fasadeprofil. Se detalj VD02 på skjema 03058-D0-00-00-A-200-50-027 Bunn- og toppprofil av aluminium, innfelt i påstøp og fast gipshimling Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepriise 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 22
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.6	TYPE FELT: GLASSFELT GFA-5 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Bilag C2.1 Prisskjema Entrepriise 2441 Stålprofilører og -vegger D0 Somatikk, Detaljer, Detaljer vindfang vestibyle 03058-D0-00-00-A-200-50-027 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema vindfang vestibyle 03058-D0-00-00-A-200-60-011 Lokalisering: Plan 1, glassfelt med automatiske skyvedører i vindfang vestibyle 80.03.126 Veggtype nr: for montering i del av innervegg type AVD.004.04 Veggtykkelse: 150mm Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: - Lydkrav: - Belistning: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde=50mm Horisontal profil over skyvedøren må tilpasses samme høyde som automatikk-kappe. Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepise 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 23
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.7	TYPE FELT: GLASSFELT GFA-6 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Bilag C2.1 Prisskjema Entrepise 2441 Stålprofilører og -vegger D0 Somatikk, Detaljer, Detaljer vindfang klinikkinngang 03058-D0-00-00-A-200-50-031 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema vindfang klinikkinngang 03058-D0-00-00-A-200-60-014 Lokalisering: Plan U1, vindfang 80.03.278 Veggtype nr: selvbærende glassfelt, står ikke i vegg Veggtykkelse: - Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: - Lydkrav: - Belistning: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Automatisk skyvedør i glassfelt. Glassfelt tilhørende vindfang skal være selvbærende med step-limte hjørner uten hjørnepost. Fuges og skrus til stålsøyler i glassfasade GF-BT-07, grensesnitt mot entr. 2311. Runde stålsøyler i de to ytterste hjørnene bærer tak bestående av bjelkelag med overflate av stålplater. Glassfelt har automatisk skyvedør. Fuges mot veggtype AVD.004.08, tykkelse 200mm+stålplatekledning 5mm Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde=50mm Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger

Side 24

Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.5.8	TYPE FELT: GLASSFELT GFI-3 Se tegning: D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema unike glassfelt 03058-D0-00-00-A-243-60-001 D0 Somatikk, Detaljer, Detaljer vindfang klinikkinngang 03058-D0-00-00-A-200-50-031 D0 Somatikk, Skjemaer, Skjema vindfang klinikkinngang 03058-D0-00-00-A-200-60-014 Lokalisering: Plan U1, vindfang 80.03.278 Veggtype nr: for montering i del av innervegg AVD.004.08 og GFA-6 Veggtkkelse: - Dimensjon: se skjema 03058-D0-00-00-A-243-60-001 Brannkrav: - Lydkrav: - Belistning: ingen Overflatebehandling: pulverlakkerte profiler, farge som fasadeprofiler kfr. ARK Inklusiv fuging av alle kanter med elastisk fugemasse Glassfelt tilhørende vindfang, samme utførelse som GFA-6. Fuges og skrus til stålsøyler i glassfasade GF-BT-07. Fuges mot veggtype AVD.004.08, tykkelse 200mm+stålplatekledning 5mm. Profiler av pulverlakkert aluminium. Profilbredde=50mm Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepriise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 25
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.6	RKA Låser og beslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Generell tekst Beslag som 2441 skal levere og montere er beskrevet i kap. 16 Låser og beslag. Entrepriise 2414 Lås og beslag skal levere størsteparten av låser og beslag. 2441 skal forberede innerdørene for låser og beslag som leveres av entrepriise 2414. Grensesnitt for lås og beslag fremgår av dok.nr. NSA-0000-Z-SP-0406 Bilag C21.3 Entrepriisegrensesnitt for dører, lås og beslag - Somatikk. Forberedning for Låser og beslag, kfr. • Bilag C20 grensesnitt NSA-8201-Z-SP-0101, til informasjon • Bilag C26 Dør- og sikkerhetsfunksjoner (DSF) NSA-0000-Z-SP-0307 • Lås og beslagsliste i MicroBuild Engineering (MBE), tilgang ved kontrahering. • Grensesnittsbeskrivelse utfresing og innfesting lås og beslag 2414 -(dokumentnummer kommer senere) • Krav i post 15.244.0 • Bilag C2.1 Prisskjema Entrepriise 2441 Stålprofildører og -vegger • NSA-2414-B-SP-0001 Grensesnitt dørmiljø. Entreprenør skal, sammen med øvrige prosjekterende og entreprenører, benytte MicroBuild Engineering som arbeidsunderlag, og MicroBuild Progress for fremdriftsoppfølging i forbindelse med dørmiljøer. MicroBuild leveres av Byggherre. For å få et helhetlig bilde av funksjoner og løsninger, skal låsesmed og dørprodusent/leverandør også kunne måtte arbeide i flere systemer slik som BIM modell for å få et helhetlig bilde av funksjoner og løsninger på de respektive dører. Oppfølging av fremdrift internt i dørmiljø vil også bli gjort i Microbuild. MicroBuild Progress skal benyttes til å registrere fremdriftsstatus for produksjon og leveranse. Arbeidenes art og omfang vil stille strenge krav til tilbyders kompetanse og kapasitet. Det vil bli behov for koordinering mellom 2441 og 2414 (lås og beslag) som i hovedsak leverer lås og beslags produktene til dørene. Dette inkluderer fremdriftskoordinering, rekvirering av materiell til innbygging/installasjon mm. Innhenting av gjeldende beslagsliste fra beslagsleverandør skal skje før produksjon av dør starter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 26
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Generelle krav Låskasser skal tilfredsstillere kravene i NS-EN 12209:2016. Innfestingspunkter for sluttstykker og låskasser skal tåle gjentatte bytter uten at innfestingspunktet forringes. Pressede materialer i karm og dørblad skal unngås. Alle utfresinger til låskasser skal være i henhold til Svensk Standard 817383 med backset 50 mm. Beslag levert av 2414 skal monteres på dørene. For dører og branndører innebærer dette at de må kunne sertifiseres sammen med beslagene som 2414 leverer. Det forutsettes god og tett samhandling for å sikre dette. Koblingsskjema for grensesnittboks som 2441 skal tilkoble elektromekaniske komponenter i, vil bli levert av 2414 / 5401. Åpningskraften på en manuell dør ikke skal overstige krav iht. gjeldende TEK 17. Dokumentasjon skal vise hvilket utstyr som kan benyttes på tilbudte branndører. Spesielt gjelder dette elektriske lås, panikkbeslag og dørlukkersystemer. Komplett leveranse skal sikre sertifisert løsning. Koordineres med 2414. Utstyr som er listet opp i dokument "NSA-2414-B-SP-0001 Grensesnitt dørmiljø" som leveres av 2414 skal kunne benyttes på de tilbudte branndørene. De mekaniske sluttstykkene skal leveres med justeringsmulighet. Utfresing og forsterkning skal være i henhold til utstyr beskrevet på beslagsleverandør (i egne poster). Der det er beskrevet karmoverføring skal det etableres Ø 16 mm trekkør med trekkbar trekktråd. Det skal ikke være utenpåliggende karmoverføringer. Alle dører skal leveres med tettelisten som lukker tett mot karm og skal ikke klemmes flatere enn at de bevarer sin elastisitet. Alle dører skal kunne etableres med dørlukker/automatikk på både karm og hengselside. Uttak for sluttstykker i karm til skåtebeslag skal foregå på fabrikk. Det skal i tillegg monteres sluttstykke med brønn i gulv. Sluttstykker i gulv for automatskåter skal ha brønn og avrundede kanter. Der det benyttes automatskåter e.l. skal det ikke være skarpe kanter. På komponenter som trenger kabling i dørbladet skal dette inngå i kostnaden for døren.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger					Side 27
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.6.1	Alle dører som etableres med låskasse med microbryter, motorlås, solenoidlås, elektriske sluttstykker eller som er beskrevet med FG-godkjent låskasse i henhold til beslagliste skal ha en avstand mellom dørblad og karm eller mellom dørbladene etter montering på 2-3 mm. Det samme gjelder for lyd- og brannører. <u>Orienterende bilag:</u> • Dørmiljø prinsippløsninger 03058-00-00-00-F-540-70-001 • Bilag C2 Teknisk beskrivelse Entreprise 2414 Lås og beslag, innendørs og utendørs NSA-8201-Z-SP-0102 • Bilag C1 Overordnede krav Entreprise 2414 Lås og Beslag • Bilag C21.3 Entreprisegrensesnitt for dører, lås og beslag - Somatikk Alle mengder for Lås og beslag er regulerbare. RKA Låser og beslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her prises arbeidet med koordinering, arbeid med MicroBuild og BIM-modell, kvalitetssikring og testing etc. iht. hovedpost. <u>Beslagsliste, orienterende post:</u> Før oppstart av arbeidet med forberedelse for låser og beslag, som leveres av 2414, skal 2441 koordinere og omforene omfang, dimensjoner, plassering etc. med entreprise 2414. Lås- og beslagslisten er utarbeidet i Microbuild Engineering (MBE) Tilbyder skal informere 2414 om hvilke produkter de benytter så 2414 kan ajourføre det i MicroBuild Engineering (MBE). Alle dører skal testes komplett med Lås og beslag. Entreprenør/leverandør skal kontrollere sine leveranser mot lås- og beslagsliste i MBE mot arkitektens tegninger, sikkerhetstegninger og modell, slik at funksjoner og dører ikke blir uteglemt. Kvalitetssikringen utføres i forbindelse med utarbeidelse av lås- og beslagsleverandørens egen beslagliste. Beslaglisten vil danne grunnlag for dørleverandørens levering av utstyr, forberedelser av og utfresinger i dører. Forberedelse av dører for lås- og beslag koordineres med lås- og beslagsleverandøren.				
	Utfresing for elektriske sluttstykker. Rund Sum				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 28
Kapittel: 15 Dørarbeider 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.244.6.3	Utfresing for montasjestolper (elektrisk sluttstykke). Rund Sum				
15.244.6.4	Forboring for feste av skilt på stålprofilører. Omfatter boring av 4 stk gjennomgående hull. Avklares med 2414 før produksjon. Rund Sum				
15.244.6.5	Forboring for feste av skilt på aluminiumdører. Omfatter forboring av 4 huller for langskilt på begge sider av dørbladet - dvs. ikke gjennomgående hull. Hvis forboring utføres på byggeplassen skal det benyttes en bormal. Plassering (mal), hulldiameter og hulldybde avklares med 2414 før produksjon. Rund Sum				
15.244.6.6	Forboring for håndtak. Rund Sum				
15.244.6.7	Forboring for panikkbeslag Omfatter boring for ledning. Plassering (mal) og hulldiameter avklares med 2414 før produksjon. Rund Sum				
15.244.6.8	Forboring for nødbeslag. Rund Sum				
15.244.6.9	Posten omfatter boring av hull for kabling og kommunikasjon til sensorene på begge sider av dørbladet. Det skal være egen karmoverføring for sensor(-ene). Oppgitt mengde er antall dørblader. Rund Sum				
15.244.6.10	Utfresing for magnetkontakt Omfatter utfresing og boring for innfelt magnetkontakter plassert maks 150 mm over eller under låskasse. Skal inkludere utfresing for magnetkontakt i dørblad og karm. Rund Sum				
15.244.6.11	Forboring for magnetlås. Rund Sum				
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

KAP. 16 LÅS OG BESLAG

I dette kapitlet er medtatt:

- Levering av og forberedning for Lås og beslag for dører

Prosjekt: NSA - Entrepri 2441 Stålprofilører og -vegger					Side 30
Kapittel: 16 Låser og beslag 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.244	Vinduer, dører, foldevegger				
16.244.1	RKA Låser og beslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kapitlet omfatter låser og beslag som 2441 skal levere og montere på innerdører <u>Generelt</u> Overordnet omfang av lås og beslag som skal leveres og monteres fremgår av dokument NSA-0000-Z-SP-0406 Bilag C21.3 Entrepri segrensesnitt for dører, lås og beslag - Somatikk. Forberedelse av innerdørene for låser og beslag levert av 2414 er medtatt i kap. 15. Entrepri 2414 Lås og beslag skal levere størsteparten av låser og beslag samt ha ansvaret for koordinering av låser og beslag på alle dører. Entreprenør/leverandør er ansvarlig for å koordinere valg av beslag opp mot produsent og påse at døren er sertifisert med de beslag som er beskrevet av 2414, slik at total løsning dekkes av egne godkjenninger. <u>Beslagliste</u> Dør- og beslag er prosjektert av byggherrens rådgivere og entrepri 2414. Alle dører er lagt inn i MicroBuild og det er lagt inn DSF-koder (DSF = Dør og Sikkerhets Funksjon). Entrepri 2414 bestyrker de enkelte DSF-koder slik at dørens funksjon er ivaretatt. 2441 og 2414 er ansvarlig for å opplyse om korrekte produktkoder/avn på produktene som skal inn i MicroBuild. <u>Kontroll og testing</u> Entreprenør må påregne å delta på testing, kontroller og avklaringer av dører. Dette honoreres på timer.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entrepri 2441 Stålprofildører og -vegger						Side 31
Kapittel: 16 Låser og beslag 244 Vinduer, dører, foldevegger						
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.244.1.1	<u>Prosjektering</u> Prosjekteringen av lås og beslag er utført av byggherrens rådgivere og entreprise 2414. Tilbyder skal kvalitetssikre utført prosjektering av låser og beslag. Dersom tilbyder mener at andre løsninger enn prosjekterte vil gi mindre driftsproblemer eller at feil i prosjektgrunnlaget oppdages skal det umiddelbart tas opp med byggherren. 2441 er ansvarlig for å sikre at dørene oppfyller krav til brann- og lydsertifisering med det utstyret som leveres av 2414. Eventuelle avvik skal tas opp med byggherren og skal avklares skriftlig med brannteknisk rådgiver. Rund sum					
16.244.2	RKA Låser og beslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett forberedelser og levering av lås og beslag iht. underposter og krav i post 16.244.1. b) Materialer Det skal benyttes rustfrie skruer for innfesting av beslag. Låser og beslag skal være i rustfritt, børstet stål, med mindre annet fremgår av prisbærende post.					
16.244.2.1	Mekaniske låskasser Alle utfresinger til låskasser skal være i henhold til Svensk Standard 817383 med backset 50 mm. Alle låskasser skal ha retur fjær som er tilpasset valgt vrider (min.1,3 kN). Alle dører som etableres med låskasse inklusiv microbryter, motorlås eller elektriske sluttstykker skal ha en avstand mellom dørblad og karm eller mellom sluttstykket og låskassen etter montering på 2-3 mm. Mekaniske låskasser uten microbryter skal tilfredsstille kravene i NS-EN 12209. Det skal borres ut for låskasse etter avtale med 2414. Som minimum vil det for alle dører borres ut Ø40mm hull for vrider og sylindere, men det kan også bli behov for å bore ut ett 3. hull for panikkbeslag eller nødbeslag. Detaljer rundt dette avtales med 2414 i god tid før produksjon. Antall					
Sum denne side:						
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:						

Prosjekt: NSA - Entrepri 2441 Stålprofil dører og -vegger					Side 32
Kapittel: 16 Låser og beslag 244 Vinduer, dører, foldevegger					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.244.2.2	Stolper Stolpe tilpasset sluttstykke. Dørprodusent skal verifisere og velge korrekt stolpe til det elektriske sluttstykket som 2414 prosjekterer og leverer for den aktuelle døren. Antall				
16.244.2.3	Mekanisk sluttstykke Dørprodusentens standard sluttstykke. Sluttstykkene skal passe til angitte låskasser. Entreprenør må benytte mekanisk sluttstykke som passer til låskasse, som enten de selv leverer, eller som leveres av 2414. Det er entreprenørens ansvar at produktet ikke forringer brannsertifiseringen. Omfanget gjelder også sluttstykker til tilleggslåser. Sluttstykkene skal leveres med justeringsmulighet. Antall				
16.244.2.4	Karmoverføring Dørleverandørens standard karmoverføring, lang type. I tillegg til selve karmoverføringen skal enhetsprisen inkludere forboring/utfresing i dørbladet for trekkerør samt montering av trekkerør. Antall				
16.244.2.5	Mekanisk klemsikring Athmer Protective profile eller tilsvarende (se fx. https://athmer.com/asia_en/protective-profile-bo-20/BO-20). Dimensjon tilpasset diameter til dørhengsel. Monteres på hengselsiden på dører der sikkerhetssensor vil aktivere fordi den er for tett på dørsmyget (primært betongvegger til trappesjakter). Må være tilpasset dører og sertifiseringer. Skal benyttet på betongvegg i trappesjakter på hengselside av dør (100 stk) Vurderes brukt der behov for mekanisk klemsikring vurderes som en mer hensiktsmessig løsning enn sikkerhetssensor på dører med automatikk. Skal kunne velges fritt mellom overflate i hvit, sort og grå/aluminium Antall				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					

Prosjekt: NSA - Entreprise 2441 Stålprofildører og -vegger

Side 33

Kapittel: 16 Låser og beslag 244 Vinduer, dører, foldevegger

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.244.2.6	Mekanisk klemsikring - på karmside Må være tilpasset dører og sertifiseringer. Skal kunne velges fritt mellom overflate i hvit, sort og grå/aluminium Antall				
16.244.2.7	Automatikk skyvedører Det leveres en komplett skyvedørsautomatikk inkludert åpningsradar, sikkerhetssensor både for lukking og bakkant. Entreprenør er ansvarlig for å tilkoble eget utstyr samt gjennomføre idriftsettelse og igangkjøring. Entreprenør må gjennomføre alle grensesnittsavklaringer og står ansvarlig som maskinbygger iht. maskinforordningen. Dørene skal CE merkes og risikovurderes iht. krav i NS-EN16005. Posten kan utgå. Antall				
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger:					