

# CHROM SYSTEM



RUSTFRITT STÅL  
STÅL  
ALUMINIUM

OVER 20 ÅR  
ERFARING

CHROMSYSTEM sp. z o.o.





.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## INNHold

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| FORDELER MED RUSTFRITT STÅL .....   | 1  |
| ØKOLOGISKE ASPEKTER .....           | 2  |
| SATINASJON RUSTFRITT STÅL .....     | 3  |
| POLERING RUSTFRITT STÅL .....       | 4  |
| MOONSYSTEM® .....                   | 6  |
| BALUSTRADER .....                   | 8  |
| TRAPP .....                         | 10 |
| PORTER OG TAK .....                 | 12 |
| MØBLER OG INTERIØR .....            | 14 |
| PROSJEKTER OG VISUALISERINGER ..... | 16 |
| STÅLSTRUKTURER .....                | 18 |
| TILPASSET UTFØRELSE .....           | 20 |

# FORDELER 1 MED RUSTFRITT STÅL

Rustfritt stål er svært motstandsdyktig mot værforhold. Takket være dette er den perfekt for utendørs bruk og er et flott tillegg til den nåværende eller planlagte arkitekturen, som vil vise seg ved langvarig bruk, og bruken av langlivede materialer bidrar direkte til beskyttelsen av miljøet.

Strukturer i rustfritt stål trenger ikke å ha en enkel form, fordi det er mulig å gi dem hvilken som helst form og dekorere dem med utvalgte elementer.

Stål er et av de mest elegante etterbehandlingsmaterialene. Den karakteristiske blanke eller matte finishen til de rustfrie elementene gir interiøret en klasse. Rustfritt stål ser smakfullt ut både alene og i kombinasjon med andre materialer, som tre, stein, murstein eller glass.

Polert rustfritt stål er et godt valg hvis vi ønsker å visuelt forstørre rommet. Slike produkter reflekterer lys og er lettere å håndtere. I sin tur er slipte komponenter i rustfritt stål mindre utsatt for riper og riper, og den matte finishen er spesielt effektiv. Når det gjelder malte elementer, er vi faktisk bare begrenset av vår egen fantasi. Rekkverkene til trappen eller balkongrekkverkene kan males i hvilken som helst nyanse, tilpasse det til fargene som brukes inne eller ute i bygningen.

Chromsystem-selskapet har sitt eget etterbehandlingssystem i rustfritt stål - **Moonsystem®**, som gir overflaten en vakker og innovativ perleeffekt. Et rekkverk med en slik finish vil gi interiøret klasse og eksepsjonell eleganse.



## FORDELER MED RUSTFRITT STÅL



**HØY  
KORROSJONSMODSTAND**



**MOTSTAND MOT  
BRANN OG VARME**



**ENKEL Å  
HOLDE REN**



**KONTAKT  
MED MAT**



**PRODUKSJONSHASTIGHET**



**MOTSTAND MOT  
VÆRFORHOLD**



**HØYDESTYRKE**



**ESTETISK  
UTSEENDE**



**BIOLOGISK  
NØYTRAL**



**ENKEL  
MASKINERING**

## ØKOLOGISKE ASPEKTER 2

Miljøvennligheten til rustfritt stål er også et problem som tas opp stadig oftere. Det er biologisk nøytralt, forurenses ikke miljøet og kan med hell omsmeltes. På grunn av den lange levetiden til gjenstander laget av det, har rustfritt stål - sammenlignet med andre lignende materialer - et lavt karbonavtrykk. Dette betyr at behandlingen og den påfølgende driften slipper ut lite CO<sub>2</sub> til atmosfæren som helhet.

Rustfritt stål brukes til å lage katalysatorer - det reduserer mengden giftige stoffer i eksosgassene som produseres av forbrenningsmotorer. På den annen side, i dieselmotorer, brukes rustfritt stål som et filter som skiller sot og andre skadelige røykelementer.

Populært rustfritt stål brukes i produksjonen av en rekke enheter, takket være det er det mulig å redusere forbruket av mineraler, som solcellepaneler, brenselceller og kondenserende kjeler.

Ikke behov for hyppig utskifting av deler på grunn av sin lange levetid resulterer i mindre avfallsproduksjon.



Siden rustfritt stål ofte er det foretrukne materialet for kontakt med matvarer, brukes det til å lage rør for rent drikkevann. Lignende rør brukes til å transportere avløpsvann på en slik måte at det ikke utgjør en trussel for miljøet.

Lettheten til de rustfrie komponentene er av stor betydning for belastningen. Kjøretøy beveger seg med mindre energi, og slipper dermed også ut mindre skadelige stoffer.



## TYPER SATINERT OVERFLATER

S240CS



S320CS



S400CS



Vi tilbyr ulike typer satengoverflater, avhengig av dine behov kan du velge sateng i **4 varianter**:

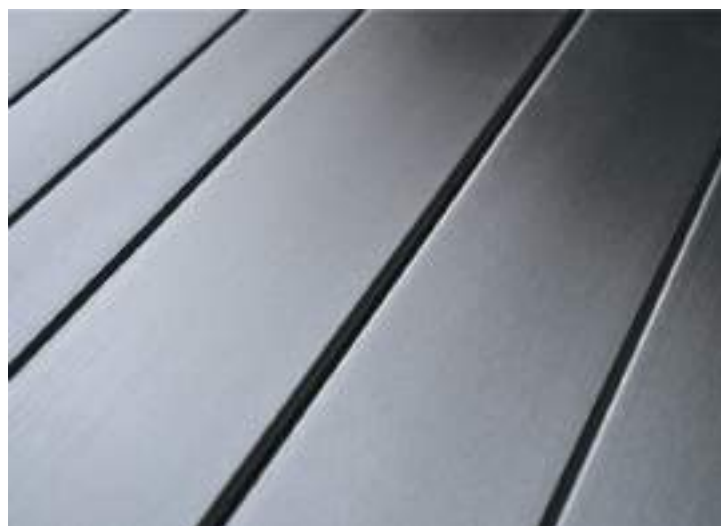
- S240CS
- S320CS
- S400CS
- S600CS

! Vi har tester fra et laboratorieprofilometer og en hardhetstester, ta kontakt for å diskutere resultatene.

Satinfinish, dvs. slipende bearbeiding som består i å gi overflaten et spesifikt snitt og dermed den visuelle effekten. Sateng finish av overflaten, avhengig av dens form og formål, er laget med mekaniske metoder eller ved bruk av håndholdte elektroverktøy. Noen former for produkter i rustfritt stål - plater tilbys med denne typen overflatefinish.



## EKSEMPEL PÅ BRUK





# 4 POLERING RUSTFRITT STÅL

ET FOTO AV EN REFLEKSIÓN PÅ EN STÅLFLATE  
(SKARPHET PÅ EN REFLEKSIÓN)



FOTO AV STÅLOVERFLATEN  
(FOKUS PÅ OVERFLATEN)



## SHINE CHROMSYSTEM

Overflate kan sammenlignes med R2, en reflekterende finish med **klare konturer**.

Avslutt på nivået **Ra <0,100 µm**.

## POLISH CHROMSYSTEM

En finish med høy reflektans hvor **detaljer** kan sees (ansiktet er godt synlig), urenheter fjernes ikke (riper under overflaten). Effekten er veldig avhengig av innspillsmaterialet

Avslutt på nivået **Ra ~ 0,070 µm**.

! Vi har tester fra et laboratorieprofilometer og en hardhetstester, ta kontakt for å diskutere resultatene.

For å oppnå den perfekte overflateglattheten **Ra <0,02 µm**, og **speileffekten**, og samtidig ikke miste muligheten for sveising (som ved elektropolering) av individuelle elementer, **er det eneste alternativet å lage polering ved mekanisk bearbeiding**. Chromsystem har utviklet en **innovativ poleringsprosess** for en rektangulær profil som oppfyller de høyeste krav.

Denne glatte overflaten har mindre sannsynlighet for å samle luftbårne forurensninger eller fuktighet enn noen annen rullende overflate og er lett å rengjøre.

**Vårt tilbud inkluderer et valg 4 typer polert overflate:**

- Shine Chromsystem
- Polish Chromsystem
- Ultra Polish Chromsystem
- Premium Polish Chromsystem.



### ULTRA POLISH CHROMSYSTEM

En finish med en ideell refleksjon, der du kan se **små detaljer**, metallurgiske feil fjernes, avhengig av klassen til materialet som er betrodd, kan det være sporadiske punkter, valg av materialet anbefales.

Avslutt på nivået **Ra ~ 0,050 µm.**

### PREMIUM POLISH CHROMSYSTEM

En superreflekterende finish hvor **alle detaljene** er synlige, flekker er fjernet. Effekten er mulig etter forutgående kontakt og felles valg av materialet. Det anbefales å bestille profilpoleringstjenesten sammen med materialet.

! Ikke alle materialer er egnet for polering av høyeste kvalitet

Finishen overgår de tilgjengelige materialene på markedet **Ra ~ 0,030 µm.**



! \* Ved strenge statiske krav til overflaten "Ultra Poler Chromsystem" anbefales det å bestille et materiale 0,5 mm tykkere (stort materialtap). Kvaliteten på det metallurgiske produktet er ansvarlig for geometrien til profilene.

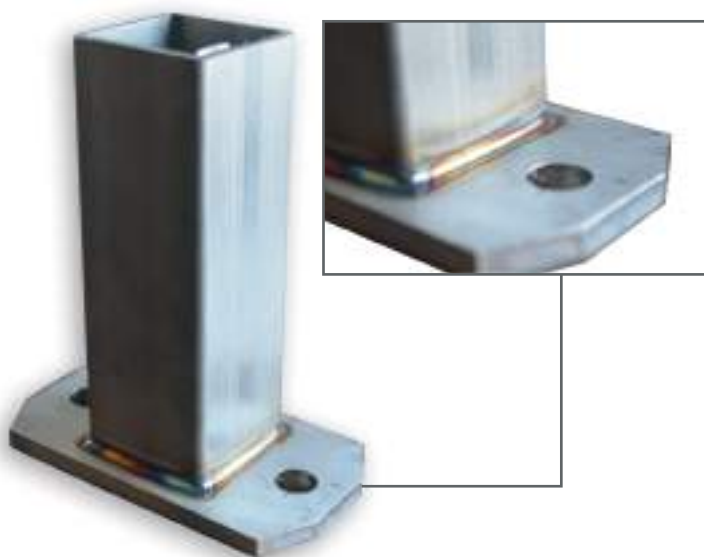
## PERLE, GLATTHET, RENSHET, ESTETIKK

Perleoverflaten laget i **Moonsystem<sup>®</sup>-teknologien**, i tillegg til de originale visuelle egenskapene, er ekstremt motstandsdyktig, har en **hydrofob overflate**, som øker motstanden mot smuss. Dette området er spesielt **dedikert til mat-, kjemisk- og farmasøytisk industri**. Prosessen fjerner kalkoksider, termisk misfarging som følge av sveiseprosessen og driftssmuss. Overflatebehandling i B2-klasse gjør det mulig å opprettholde jevnheten under **Ra = 0,5 µm** (avhengig av stålqualität).

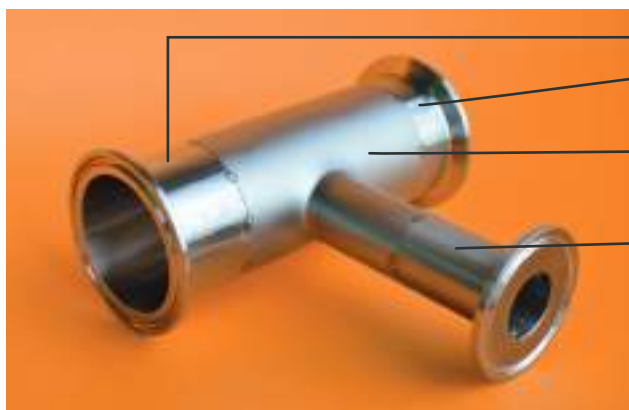


! \*En Moonsystem<sup>®</sup>-overflate er mulig på mange forskjellige materialer, men den endelige Ra-verdien avhenger av innmatingsmaterialet.

### RÅELEMENT



### ETTER MOONSYSTEMBEHANDLING



POLERT  
OVERFLATE

MOONSYSTEM<sup>®</sup>  
OVERFLATE

SATINERT  
OVERFLATE

Moonsystem<sup>®</sup>-prosessen gjør det også mulig å behandle innsiden av rør og profiler

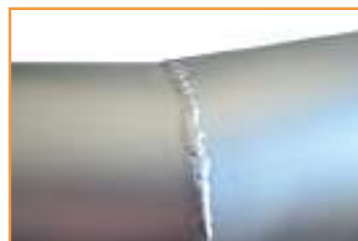




# PERLEOVERFLATE



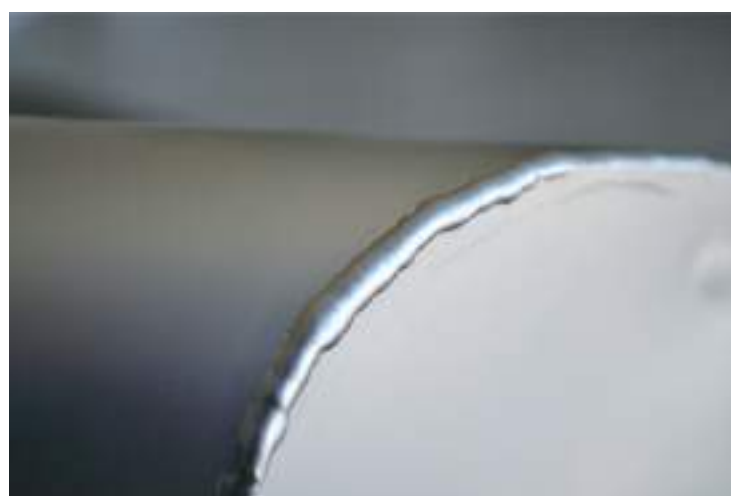
SVEISET ELEMENT FØR BEHANDLING



SVEISET ELEMENT ETTER MOONSYSTEM



SVEISET ELEMENT FØR BEHANDLING



SVEISET ELEMENT ETTER MOONSYSTEM

Overflateruheten til korrosjonsbestandig stål spiller en avgjørende rolle i matforedling

Matbiter vil lettere feste seg til mer grove overflater, noe som kan føre til at skadelige mikroorganismer vokser og overføres til andre deler av bearbeidet mat. Overflater med høyere ruhet er også vanskeligere å holde rene, og dermed opprettholde yrkeshygiene, som er så viktig i bearbeiding av matvarer. Glatte overflater med lav ruhet er holdbare nok til å forhindre sprekker, avskalning eller slitasje, men motstår også akkumulering av sedimenter og skitt under produksjonsprosessen, og er mye lettere å håndtere renhold og vedlikehold. Anbefalingene foreslår at

for å oppnå en overflate jevn nok til å forhindre opphopning av smuss og lett å rengjøre og vedlikeholde, bør overflatebehandling brukes på overflater i kontakt med mat som gir  $Ra = 0,8\mu\text{m}$  eller lavere .

Moonsystem®-overflaten oppfyller kriteriene ovenfor.

# 6 BALUSTRADER ULIKE TYPER





## BALUSTRADER MED HORIZONTAL OG VERTIKAL FYLLING

Begge rekkverk med vertikal og horisontal fylling kan lages helt i rustfritt stål og i kombinasjon med sort stål malt i passende farge fra RAL- eller DB-paletten. Dessuten er det mulig å velge størrelsen på selve rørene som utgjør strukturen.

Rør kan monteres direkte mellom stolpene samt løpe langs insiden av stolpene.

Mulige rørseksjoner:

- Firkantede rør
- Rektangulære rør
- Runde rør



## BALUSTRADER MED GLASSFYLLING



Kombinasjonen av rustfritt stål og glass er en veldig interessant visuell opplevelse. Vårt tilbud inkluderer balustrader med fylling:

- Gjennomsiktig glass
- Laminert glass
- Tonet glass
- Herdet glass, limt og prydglass
- Melkeglass
- Laminert glass

Ved valg av rekkverk med glassfylling tilbyr vi våre kunder sikkerhetsglass (limt, P2, VSG), som garanterer høy mekanisk styrke og øker sikkerheten ved bruk – vi setter det alltid i første rekke. I tillegg har vi alle nødvendige sertifikater.

## BALUSTRADER MED TRE TILBEHØR

Vi lager **rekkverk med tilbehør i tre som alltid ser veldig stilig ut**. Takket være bruken av utvalgte materialer, samt passende beskyttelse av selve treet, er våre strukturer svært holdbare og tjener i lang tid.

Rekkverk laget av stålprofiler kombinert med tre er elegante og tilsetning av tre varmer interiøret og er behagelig å ta på. Hvis interiøret er ferdig med trefilsetninger, vil et slikt rekkverk være et perfekt supplement til det.



## BALUSTRADER MED TILPASSET FYLLING



I vår designavdeling er vi i stand til å lage de mest krevende designene av rekkverksfyllinger for deg av ethvert valgt materiale. Ikke-standardiserte mønstre kuttet av metallplater, som er et moderne og effektivt supplement til bildet av hver bygning, er veldig populære.

I tråd med tidsånden og de økende kravene til hver enkelt kunde, kan vi bruke ekstraordinære løsninger med et nytt perspektiv på behovene.

Ikke-standardprosjekter utført i samarbeid med oppdragsgiver viser seg ofte å være et utmerket valg.



# 7 TRAPP ULIKE TYPER



## TRAPPER PÅ EN STÅLKONSTRUKSJON

Trapper på stålkonstruksjon kan lages på flere mulige måter. Avhengig av effekten vi ønsker å oppnå, hvor mye plass vi har og de høye trappene vi skal lage, velg riktig modell, vårt kontor vil hjelpe deg:

- Rette trapper
- Trapper med repos
- Behandlingstrapp

Det finnes flere forskjellige typer trapper basert på en stålkonstruksjon:

- Enkeltbjelkekonstruksjon
- Dobbeltbjelkekonstruksjon
- Kinndesign



## HYLLETRAPPER



Hylletrapper er den mest skjulte trappekonstruksjonen blant de som brukes inne i hus og leiligheter. Hylletrapper minner om dominobrikker plassert på veggen eller hyller festet til den med kortere kanter. **De er lette og føles ikke overveldende.**

Utformingen av hylletrappen er så minimalistisk som mulig. I slike løsninger ser det ut til at enkelttrinn vokser ut av veggen. Ingenting støtter dem fra bunnen, og strukturen er nøye skjult i veggen. Hylletrapper festes til de bærende elementene. Hemmeligheten er at de bare er en fusjon, og rommet mellom dem er ledig.

## TEPPETRAPPER

Teppetrapper er en trekonstruksjon som er ideell for moderne trender som dominerer når du ferdigstiller huset. Vi monterer rekkverk av glass, stål eller andre komponenter til teppetrapper.

Typer teppetrapper:

- **Prosedyremessig** - de snirkler seg på hele overflaten, men er samtidig blottet for en landing.
- **Vifteformet** - trinnene har én dimensjon langs hele lengden, og strukturen deres skaper en harmonisk bue
- **Single-flight** - dette er den enkleste typen trapper, som er preget av en ensartet flytur, uten landinger.



## VINDELIGE TRAPP



De har sin egen unike sjarm og er perfekte for små rom. De passer perfekt inn i moderne interiør. Takket **være spiralformen tar de liten plass og gir rommene en unik, uvanlig karakter.** Dette er spesielt nyttig i små leiligheter hvor hver kvadratmeter er på en premie.

Vertikaliteten til spiraltrappen gjør at den kan plasseres hvor som helst i interiøret, i motsetning til tradisjonelle trapper som krever mer plass.



# 8 PORTER OG GJERDER



Taket laget av rustfritt stål blir mer og mer populært. Hovedsakelig på grunn av deres motstand mot værforhold, men også på grunn av deres eksepsjonelle utseende. Kombinasjonen av ulike typer materialer basert på INOX stålkonstruksjoner gir flotte resultater.

Vi lager tak på konstruksjoner (inkludert takrenne):

- Rustfritt stål
- Stål

Tilgjengelige typer takfylling:

- Kammeret polykarbonat (plexiglass)
- Glass (klart, tonet, frostet)



Alle tak utføres etter forutgående samråd med byggherre og passende etterbehandlingsmateriale velges. Det er mulig å lage kalesjer med takrenne. Vi lager hensiktsmessige prosjekter, og på kundens forespørsel legger vi til en visualisering som gjenspeiler de faktiske forholdene til takmontasjen.



Strukturer i rustfritt stål dekkes av en 10-års garanti, og selve materialene har passende sertifikater.



Inngangsporten og gjerdet er utstillingsvindue i hvert hjem. Takket være mange års erfaring med gjennomføring av individuelle prosjekter i ulike europeiske land, er vi i stand til å møte forventningene til de mest krevende kundene.

Vi tilbyr en komplett tjeneste for å lage manuelle og automatiske porter. Valget av inngangsport avhenger av plassen vi har. På smale tomter er svingporter vanligvis et bedre valg enn skyveporter. På grunne, men brede eiendommer anbefaler vi på sin side skyveporter.



Porten til eiendommen bør være kompatibel med resten av gjerdeelementene for å opprettholde et konsistent utseende på hele gjerdet. Hvis du lurer på hvilken inngangsport du skal velge, har vi noen forslag til deg:

#### SVINGPORTER

- **Enkeltblad** - tomter montert i hjørnet vil åpne mot gjerdet, og begrenser ikke plassen på eiendommen.
- **Tofløyede dører** - de trenger mye mindre plass for å åpne. Et alternativ for elskere av klassikerne.

#### SKYVEPORTER

- **Skinne** - de har en vinge som glir langs gjerdet på ruller på en skinne montert i fortauet.
- **Selvbærende** - rammen deres glir på styresøylens ruller, like over bakken, uten å berøre bakken. Imidlertid bør det planlegges tilstrekkelig plass langs gjerdet for dem.

## TAK 9 MED RENNER



# 10 MØBLER OG INTERIØR





Vi lager interiørmøbler, spisebord, sofabord, kommoder, hyller, garderober, konsoller og andre møbler, også industri-, loftsmøbler etter mål.

Kombinasjonen av stål- og trelementer gir en unik kontrasteffekt. Vi nærmer oss hvert prosjekt individuelt, og tilbyr engasjement, erfaring og kreativitet.

Møbler i industriell stil for stuen kombinerer tre- og metallmotiver, og deres design er enkel og blottet for dekorasjoner. Som et resultat samsvarer de nøyaktig med nøysomheten til arrangementet og liksom fabrikk-messige, industrielle atmosfære.



## RADIATORER PÅ BESTILLING

Radiatorer i rustfritt stål er en universell oppvarmingsløsning. Rustfritt stål er et materiale som har økt motstand mot mekanisk skade og som ikke korroderer selv ved kontakt med ulike væsker.

En annen fordel med radiatorer i rustfritt stål er oppvarmingshastigheten og den langsomme varmespredningen. Dermed har radiatorene produsert av selskapet vårt sparer energi.





# 11 PROSJEKTER OG VISUALISERINGER



## PROSJEKTER



**Et prosjekt er en omfattende prosess for å planlegge hvordan en ordre skal utføres.** Det innledes med et detaljert intervju om husstandsmedlemmene, deres behov og preferanser, samt en oversikt over stedet den skal relateres til. På dette grunnlaget er konseptet med arrangementet og det funksjonelle arrangementet av dets elementer utarbeidet. Prosjektet inneholder også detaljerte retningslinjer for sine entreprenører.

**Dette er en løsning for de som trenger omfattende hjelp!**

Vårt team kan hjelpe deg med å velge individuelle løsninger. Vi har eget designkontor, så vi kan lage individuelle løsninger. Vi samarbeider med klienten i alle ledd – før oppstart – på planleggingsstadiet, under gjennomføringen og etter utførelse av bestillingen.



## VISUALISERINGER



Begrepene design og visualisering, selv om de brukes om hverandre, betyr to helt forskjellige ting, og å forvirre dem er en feil.

Så nøkkelen er å forstå hva design er og hva visualisering er og hvordan de er forskjellige. Dette vil tillate oss å unngå feil og avgjøre om det tekniske designet er tilstrekkelig for deg.

Der begrensningene til prosjektet begynner, dukker det opp en fargerik visualisering som farger hvite, tekniske sider. Det er ingen bedre måte å visualisere utseendet til et designelement enn å se det i all sin prakt!

**VISUALISERING**



**IMPLEMENTERING**



**MANGE ULIKE UTSIKT!**



Visualisering er ikke annet enn å presentere informasjon om hvordan implementeringen vil se ut nærmest mulig virkeligheten. Visualisering er et vakkert bilde som viser den endelige versjonen av hvordan det dekorerte interiøret skal se ut, eller dets mindre element. De gjør ofte et stort inntrykk på publikum fordi de presenterer den perfekte versjonen av virkeligheten.

Visualiseringen laget av oss, som gjenspeiler kundens idé, vil tillate deg å overføre synet ditt fra fantasien til papir, dataskjerm eller smarttelefon.

Takket være visualiseringen vil du empirisk sjekke utseendet til prosjekter utført i selskapet vårt.



**SE ULIKE LØSNINGER!**





# 12 STÅLSTRUKTURER





Skapelse er vår lidenskap, derfor er ingen visjon til vår klient en utfordring for oss. Når vi designer strukturen velger vi passende materialer, løsninger og finish, samtidig som vi respekterer kriteriene som veileder vår klient.





# 13 TILPASSET UTFØRELSE











**CHROMSYSTEM** sp. z o.o.

Żyraków 207b, 39-204  
 Nr. tel.: +48 535 707 891  
 Mail: info@chromsystem.pl  
 NIP: 8722434723  
 REGON: 520626375  
 KRS: 0000936844



**POLSKI**

+48 535 707 891  
 info@chromsystem.pl



**ENGLISH**

+48 535 707 891  
 info@chromsystem.pl



**DEUTSCH**

+48 535 707 891  
 info@chromsystem.pl



**NORSK**

+47 410 67 198  
 wladek.p@chromsystem.pl



**ITALIANO**

+48 535 707 891  
 info@chromsystem.pl



**ESPAÑOL**

+48 667 838 385  
 info@chromsystem.pl



**SCHWEIZ**

+48 535 707 891  
 info@chromsystem.pl

