

Promat

**Transitie van kazerne naar
rijkskantoor. Brandwerend
beschermen van beton en staal**

www.promat.nl



Rijkskantoor De Knoop

In opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf ontwikkelt R Creators de voormalige Knoopkazerne aan de Croeselaan in Utrecht om tot een modern rijkskantoor. Vanaf 2018 nemen verschillende rijksdiensten hun intrek in het gebouw. Het gebouw krijgt werkplekken, gastwerkplekken en een vergadercentrum voor rijksambtenaren. Het wordt een blijvend toonaangevend, gastvrij en duurzaam gebouw in het hart van Nederland.

Voor de brandwerende bescherming van betonvloeren en stalen liggers is gekozen voor brandwerende platen van Promat BV.



“We hebben, voor we aan dit project begonnen, rekening gehouden met “jobsite productivity”. Om de plaatsing zo optimaal mogelijk te laten verlopen hebben wij de standaard PROMATECT®-100 plaat vooraf gehalveerd tot een werkbaar formaat van 1200 mm x 1250 mm.”

Bart van der Rijt, Projectleider bij Van der Aa Brandwerende Applicaties B.V.



De eigenaar

Rijksvastgoedbedrijf

De architecten

Cepezed
voor de bouw

Fokkema en Partners
voor het interieur

Rijnboutt
voor stedenbouwkundige inpassing

De aannemers

R Creators, een samenwerking van
Strukton, Facilicom en Ballast Nedam



Vragenvuur

Naam: Bart van der Rijt
Functie: Projectleider bij Van der Aa
Brandwerende Applicaties B.V.

Hoe bent u bij dit project betrokken geraakt?

Wij zijn door R Creators, de aannemers, rechtstreeks gevraagd voor de montagewerkzaamheden van de brandwerende bescherming van de betonvloeren en stalen liggers.

Werkt u veel met Promat materialen?

Wij werken veel met Promat materialen. Het volledige aanbod van brandwerende Promat systemen en oplossingen plaatsen wij vakkundig in allerlei projecten.

Wat was de uitdaging van dit project?

We hebben, voor we aan dit project begonnen, rekening gehouden met “jobsite productivity”. Om de plaatsing zo optimaal mogelijk te laten verlopen hebben wij de standaard PROMATECT®-100 plaat vooraf gehalveerd tot een werkbaar formaat van 1200 mm x 1250 mm. Er waren in het systeem, per gehalveerde plaat, 16 metalen slagankers voorzien. We hebben deze vervolgens voorgeboord, zodat we deze platen, door middel van voorboringen door de plaat rechtstreeks in de kanaalplaatvloeren konden bevestigen. Op ca. 8500 m² kanaalplaatvloer hebben wij een enkele laag PROMATECT®-100 aangebracht en ca. 2850 m² kanaalplaatvloer

hebben wij een voorzien van 3 lagen plaatmateriaal, dit in verband met de directe afwerking van het plafond. Deze 3 lagen waren opgebouwd uit 1^{ste} laag gipsplaat, 2^{de} laag PROMATECT®-100 en als 3^{de} laag weer gipsplaat welke die dan door de stukadoor direct afgewerkt kon worden.

Met hoeveel mensen en gedurende hoeveel tijd vond de montage plaats?

We zaten doorgaans gemiddeld met een team van 10 mensen op de bouwplaats en dit van begin januari tot medio april.



De uitdagingen

De renovatie van bestaande gebouwen met een deel nieuwbouw brengt altijd uitdagingen met zich mee. Na de sloop bleef er een skelet over, waarvan een deel in massieve betonvloeren en beton kolommen en een ander nieuwbouwdeel, opgebouwd uit kanaalplaatvloeren en een THQ-stalen liggerconstructie. Juist dit deel diende een brandwerendheid te bezitten van 60 minuten, net als de staalconstructie. De openheid van het gebouw na sloop in combinatie met de winterperiode zorgde ervoor dat onze materialen een stevige test zouden moeten doorstaan. De PROMATECT®-100 plaat zorgde voor de bescherming van de kanaalplaatvloeren en PROMATECT®-200 voor het beschermen van de stalen liggers onder de kanaalplaatvloeren.

Onze platen hebben deze invloeden goed doorstaan en R Creators en Van der Aa Brandwerende Applicaties B.V. waren onder de indruk van de prestaties van onze plaatmaterialen in de omstandigheden waarin vocht, lage temperaturen, wind en elkaar afwisselden.



De oplossingen

Betonvloerbescherming:

Om aan een 60 minuten brandwerendheid te kunnen voldoen, werden de kanaalplaatvloeren bekleed conform de constructie uit het Promat Handboek Bescherming met PROMATECT® -100 dikte 15 mm. De interface temperatuur tussen de PROMATECT®-100 platen en het betonoppervlak is niet hoger dan 200°C na 60 minuten.

Stalen ligger bescherming:

Om de THQ-liggers 60 minuten te kunnen beschermen tegen een brand, zijn deze alleen aan de onderzijde brandwerend bekleed met PROMATECT®-200 conform constructie.

Meer informatie over onze oplossingen vindt u op onze website www.promat.nl.

Kenmerken project

Adres:
Mineurslaan 500, Utrecht

Functie:
Rijkskantoor

Gebruikers:
Verschillende rijkdiensten

Vloeroppervlakte (bvo):
Bestaand gebouw 20.850 m² bvo,
herontwikkeling en uitbreiden tot in
totaal ca. 30.000 m² bvo



PROMATECT®-100:

Een calciumsilicaatplaat, gebaseerd op de PROMAXON® technologie, met een glad oppervlak en lichtgrijs van kleur. Geschikt voor brandwerend compartimenteren.

Productvoordelen

- Onbrandbaar
- Hoge isolatiewaarde en langdurig stabiel bij brand
- Eenvoudig te verwerken; mooi oppervlak
- Ook voor gebruik in gebogen constructies
- Goede onderbouwing met veel testrapporten
- Producttoepassingen
- Brandwerend compartimenteren van wanden, vloeren en plafonds
- Renovatiebouw

PROMATECT®-200:

PROMATECT®-200 is een mineraal gebonden, vezelversterkte, calciumsilicaat plaat, gebaseerd op de PROMAXON® technologie. Geschikt voor het brandwerend bekleden van stalen kolommen en liggers.

Productvoordelen

- Onbrandbaar (A1) volgens de EN 13501-1
- Getest volgens Europese norm EN 13381-4
- Mooi glad en (gebroken) wit oppervlak
- Goed bewerkbaar, zowel machinaal als met de hand
- Sterk en vochtstabil



Facts & Figures



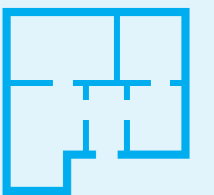
PROMATECT®-100 platen

10.500 m²

PROMATECT®-200 platen

1.250 m²

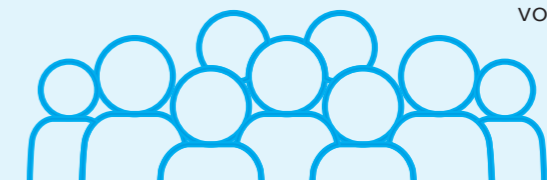
Totale oppervlakte pand
33.000 m²



60 min.
brandwerend

1.070 Werkplekken + **1.000** Vergaderplekken

voor **1.700**
mensen



DBFMO-project
Design Build Finance Maintain Operate



Promat

info@promat.nl
www.promat.nl