

CALDURAN
KALKZANDSTEEN
Statica-advies

Bouwtechniek & Voorlichting
Postbus 97
3840 AB Harderwijk
Telefoon 0341 464 004
Telefax 0341 464 005
bouwtechniek@calduran.nl
www.calduran.nl
www.bouwtechniekonline.nl

opdrachtgever: van Westen en Bakker - Hem
project nr.: 07-567

project: Kantoor Flynth Adviseurs en Accountants
plaats: Zwaagdijk
onderdeel: Kantoor

project nr. Calduran: 8075
document nr. Calduran: 8075-01

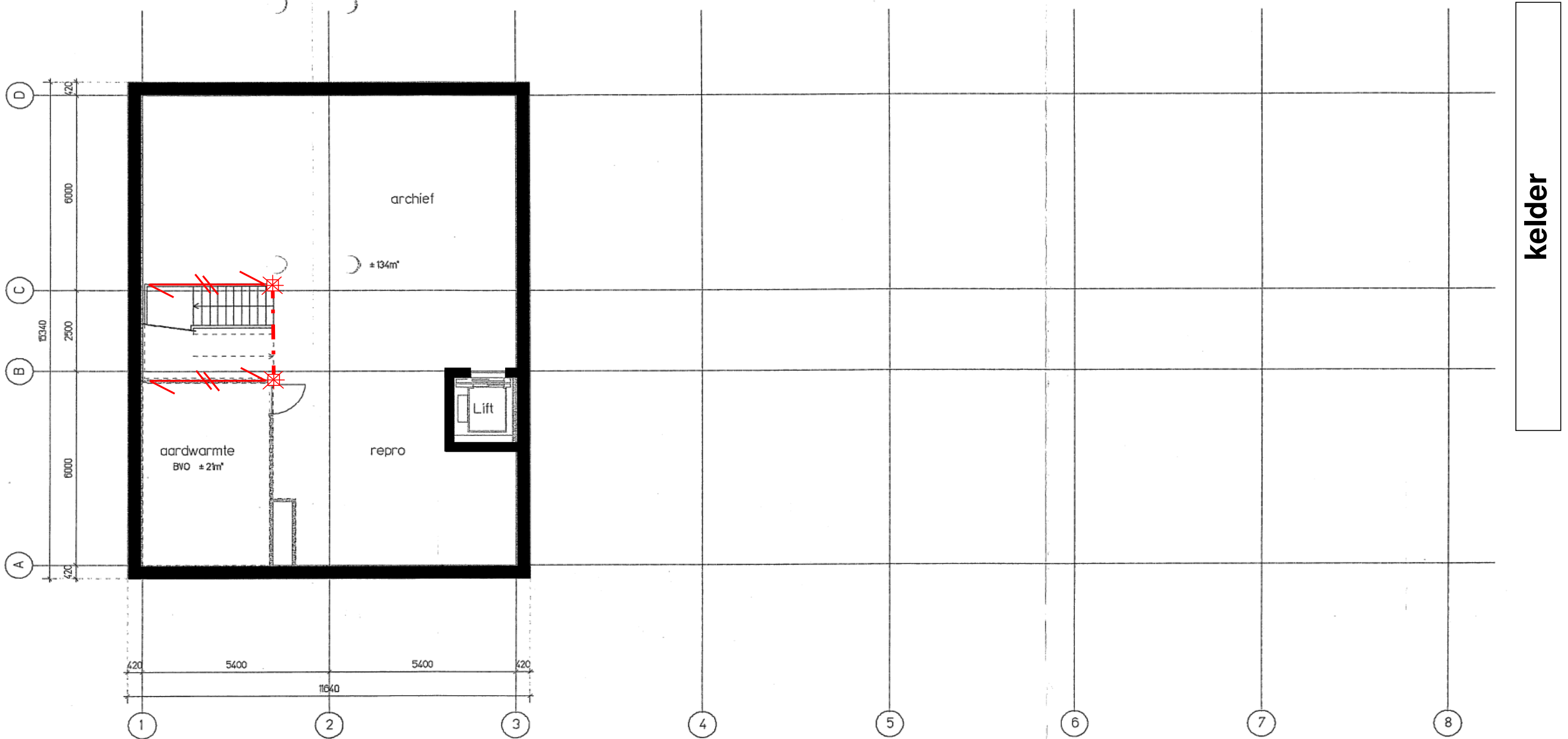
architect: ALT -M Architecten - Zwaag
constructeur: Adviesburo WTO - Wervershoof

Kijk ook op
www.bouwtechniekonline.nl

Statica-advies	ing. Milan Malherbe	26-06-2008	18-07-2008
Omschrijving:	Opgesteld:	Datum binnenkomst:	Datum afgehandeld:

01 INHOUDSOPGAVE

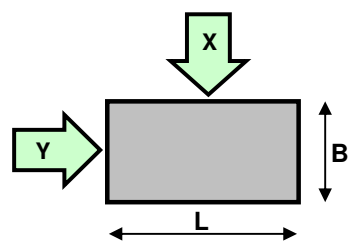
02 INLEIDING	3
03 SITUATIE	3
04 SAMENVATTING	3
05 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENING	3
05-01 Algemeen	3
05-02 Gebruikte normen/programmatuur	3
05-03 Materialen	3
05-04 Veiligheidsfactoren	4
05-05 Gebouwafmeting	4
06 STATISCHE BEREKENING GEBOUW	5
06-01 Belastingen	5
06-02 Windbelasting	6
06-02-01 Windbelasting in de X richting	6
06-02-02 Windbelasting in de Y richting	7
06-03 Bepalingen en controles algemeen	7
06-03-01 Bepaling gewicht van het gebouw t.b.v. stabiliteit in beide richtingen	7
06-04 Controle stabiliteit in de X richting vanaf de begane grond vloer	8
06-04-01 Controle wand 1	10
06-05 Controle stabiliteit in de Y richting vanaf de begane grond vloer	11
06-05-01 Controle wand 3, 4 en 12	12
06-06 Controle diverse penanten	13
06-06-01 Controle penant A	13
07 Resume	14
Bijlage A	Plattegronden met wanddiktes 15
Bijlage B	VNK statica programma uitvoer 16



kelder

B.V.O. 178,5 m2

Kelder

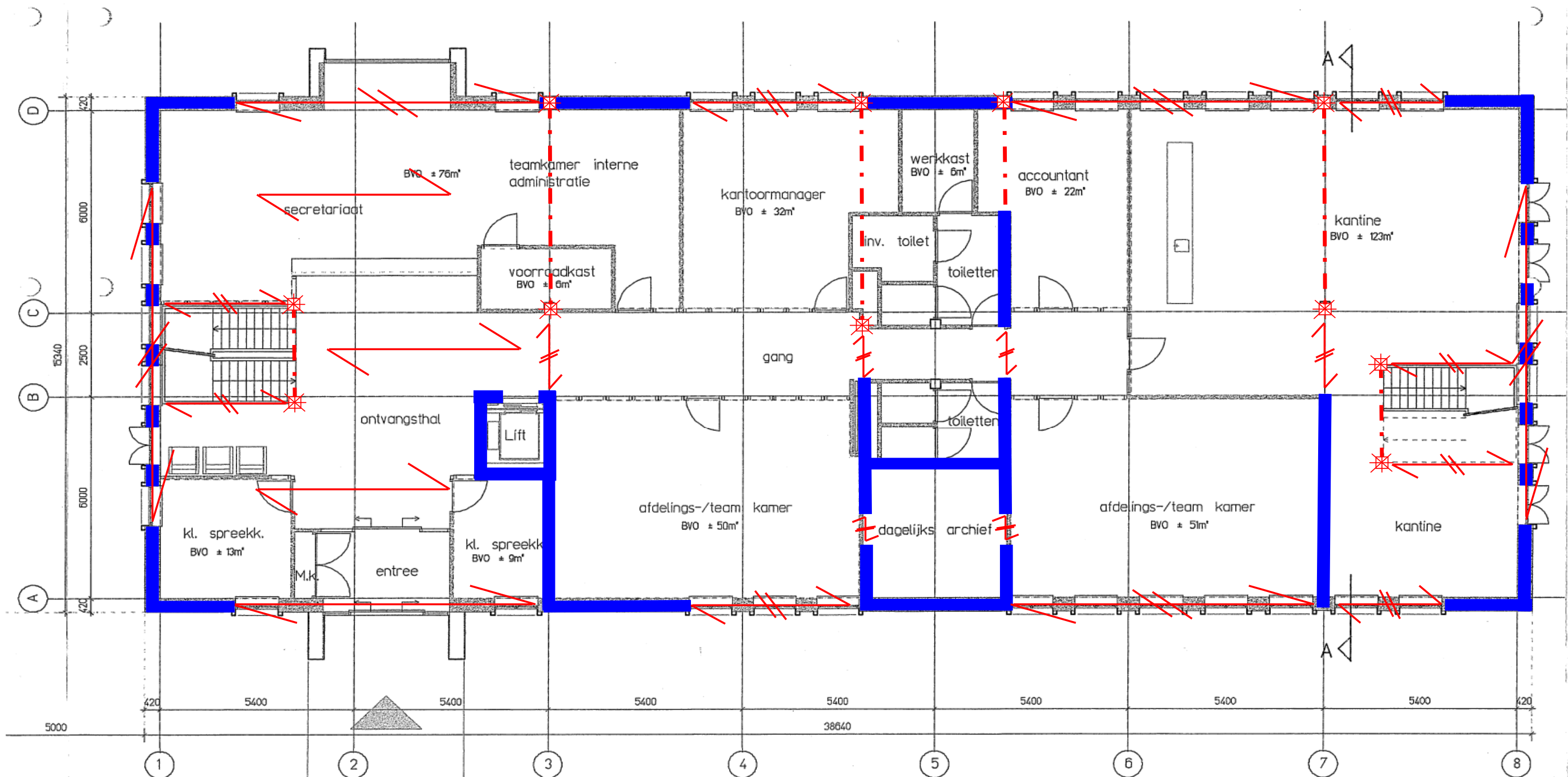


OPMERKINGEN KELDER

- 1) - kelder in beton uitvoeren
- 2) - portaal toepassen ter plaatse van trappenhuis

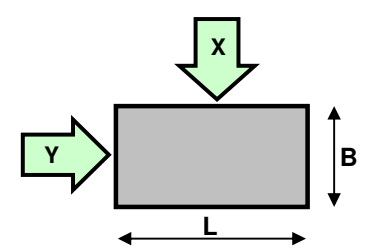
Legenda constructieve wanden

Kwaliteit		Kwaliteit	
CS12	CS20	CS12	CS36 CS44
E100		EH175	
E120		EH214	
E150		EH250	
E214		EH300	
E300		120-60-120	
Beton		Voorziening/uitgangspunt	
Kolom			
Alle wanden koppelen d.m.v. vertanding			
Wanden koppelen d.m.v. loodvoeg			
Overspanningsrichting vloer			
Balk versterkte strook in bovenliggende verdieping			
Constructieve dilatatie			
= toegepast in plattegrond			



begane grond vloer

B.V.O. 597,5 m²
Begane grond

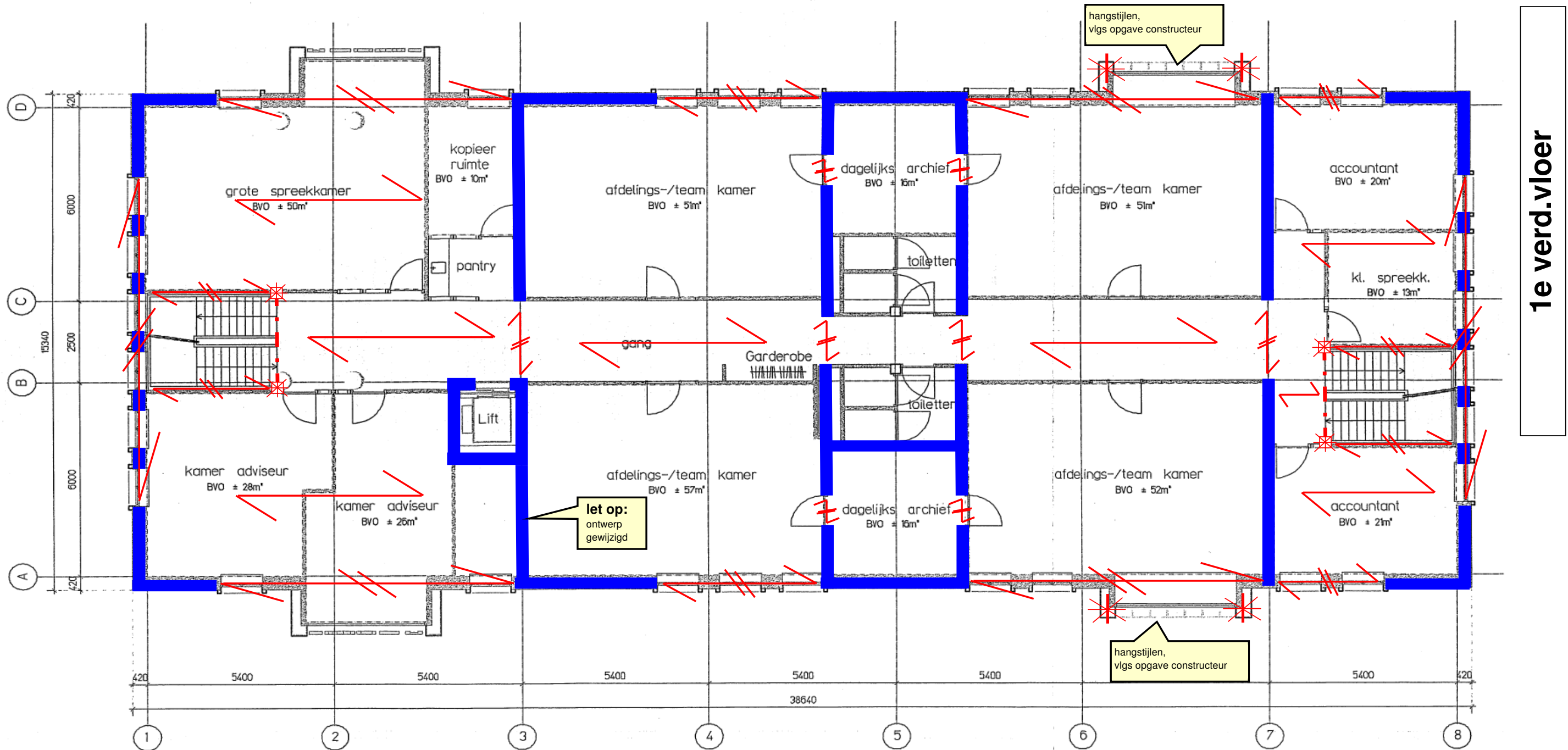


OPMERKINGEN BEGANE GRONDVLOER

- 1) - portalen op stramien 03, 04-05 en 05-06 dienen voldoende stijf te zijn om bovenliggende wanden als gefundeerd te beschouwen
- 2) - bij het dagelijkse archief is aangenomen dat de toegang tot deze ruimte overeen komt met de bovenliggende verdiepingen
- 3) - versterkte strook opnemen ter plaatse van de penanten
- 4) - ter plaatse van stramien B-C/ 01-02 en B-C/07-08 versterkte stroken in de vloer opnemen om bovenliggende wanden op te vangen. Hierbij is uitgegaan dat op de begane grond rondom het trappenhuis wanden niet wenselijk zijn. Bordesplaten dragen op kzs, wanden worden dragend beschouwd
- 5) - Wij hebben aangenomen dat de stijfheid van een portaal tenminste gelijk moeten zijn aan de stijfheid van de bovenliggende stabiliteitswand (indien aanwezig)
- 6) - U -vorm (stramien A/05) en H -vorm (stramien A-B/05) vertand uitvoeren

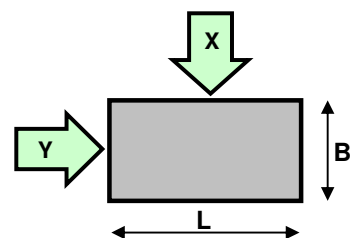
Legenda constructieve wanden

Kwaliteit		Kwaliteit	
CS12	CS20	CS12	CS36 CS44
E100	E120	EH175	EH214
E150	E214	EH250	EH300
			120-60-120
E300			
Voorziening/uitgangspunt			
Beton			
Kolom			
Alle wanden koppelen d.m.v. vertanding			
Wanden koppelen d.m.v. loodvoeg			
Overspanningsrichting vloer			
Balk versterkte strook in bovenliggende verdieping			
Constructieve dilatatie			
= toegepast in plattegrond			



1e verd. vloer

B.V.O. 605 m²
1e Verdieping

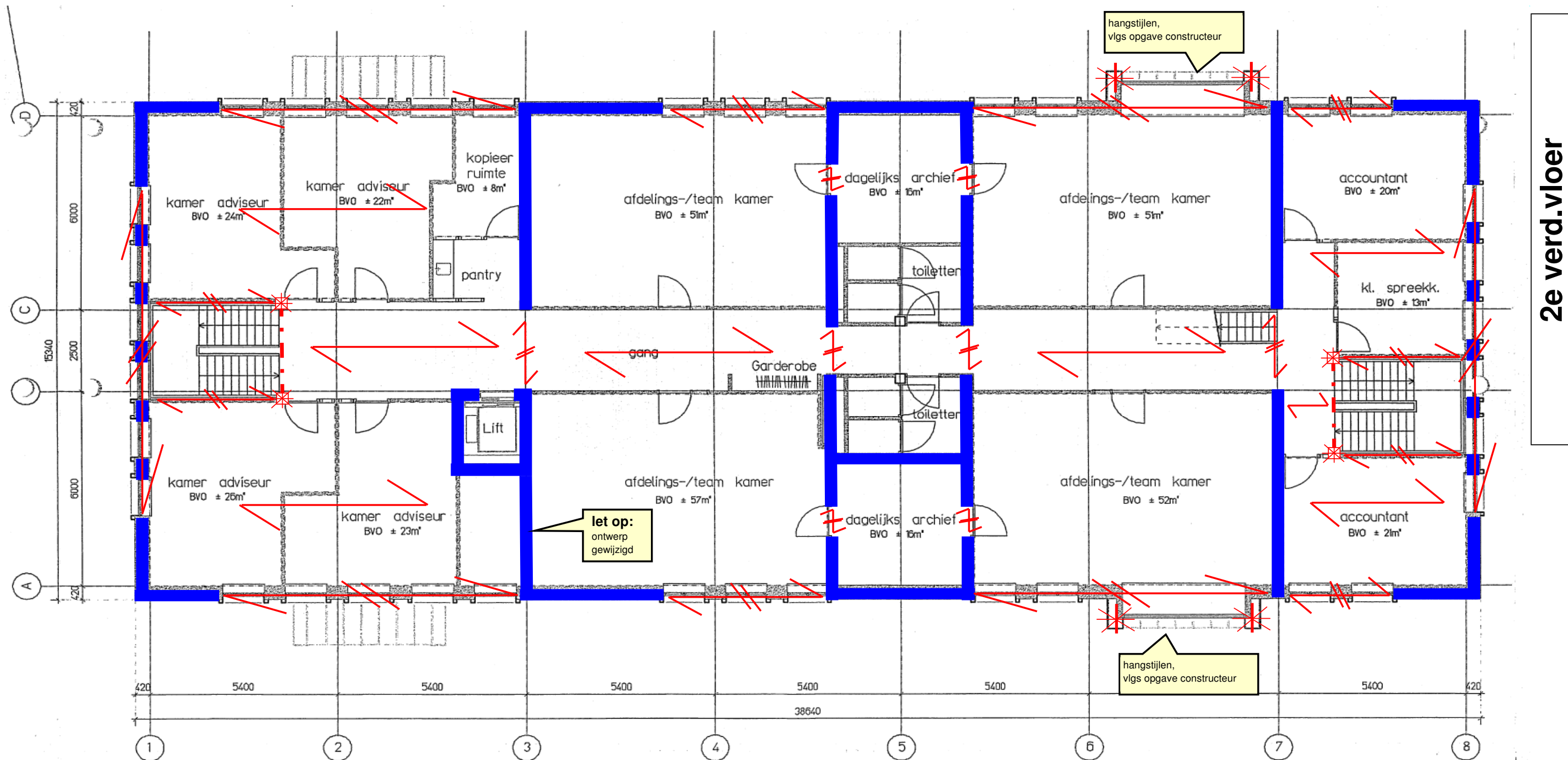


OPMERKINGEN 1e VERD.VLOER

- 1) - ontwerp ter plaatse van stamien A-B/0 gewijzigd i.v.m. doorstapelen van een stabiliteitswand vanaf de begane grond
- 2) - versterkte strook opnemen ter plaatse van de penanten
- 3) - ter plaatse van stramien B-C/ 01-02 en B-C/07-08 versterkte stroken in de vloer opnemen om bovenliggende wanden op te vangen. Bordesplaten dragen op kzs, wanden worden dragend beschouwd
- 4) - U -vorm (stramien A/05 en D/05) en H -vorm (stramien A-B/05) vertand uitvoeren

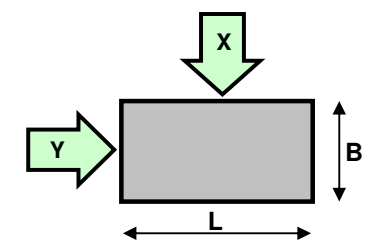
Legenda constructieve wanden

Kwaliteit		Kwaliteit	
CS12	CS20	CS12	CS36 CS44
E100	E120	EH175	EH214
E150	E214	EH250	EH300
E300		120-60-120	
Voorziening/uitgangspunt			
Beton		Alle wanden koppelen d.m.v. vertanding	
Kolom		Wanden koppelen d.m.v. loodvoeg	
Overspanningsrichting vloer		Balk versterkte strook in bovenliggende verdieping	
Constructieve dilatatie			
= toegepast in plattegrond			



2e verd.vloer

B.V.O. 598 m2
2e Verdieping



OPMERKINGEN 2e VERD.VLOER

- 1) - ontwerp ter plaatse van stamien A-B/0 gewijzigd i.v.m. doorstapelen van een stabiliteitswand vanaf de begane grond
- 2) - versterkte strook opnemen ter plaatse van de penanten
- 3) - ter plaatse van stramien B-C/ 01-02 en B-C/07-08 versterkte stroken in de vloer opnemen om bovenliggende wanden op te vangen. Bordesplaten dragen op kzs, wanden worden dragend beschouwd
- 4) - U -vorm (stramien A/05 en D/05) en H -vorm (stramien A-B/05) vertand uitvoeren
- 5) - Op het dak wordt een staalconstructie toegepast, waaraan de hangstijlen worden gekoppeld.

Legenda constructieve wanden

Kwaliteit		Kwaliteit	
E	CS	E	CS
E100	CS12	EH175	CS12
E120	CS20	EH214	CS36
E150		EH250	CS44
E214		EH300	
E300		120-60-120	

Voorziening/uitgangspunt

- Voorziening/uitgangspunt

Materialen

- Beton
- Kolom

Wanden koppelen d.m.v. vertanding

- Alle wanden koppelen d.m.v. vertanding
- Wanden koppelen d.m.v. loodvoeg

Overspanningsrichting vloer

- Overspanningsrichting vloer
- ↔ Balk versterkte strook in bovenliggende verdieping

Constructieve dilatatie

- Constructieve dilatatie
- = toegepast in plattgrond