

RENOVATIE BREDE SCHOOL TE OISTERWIJK, KLOOSTER- EN KOPGEBOUW

TABEL

OMSCHRIJVING

AFBEELDINGEN

Omschrijving

Projectomschrijving

De Brede school Waterhoef, gelegen in de gelijknamige wijk, is een plek waar zoveel mogelijk onderwijs- en wijkvoorzieningen zijn gebundeld. Het gebouw huisvest o.a. scholen, een peuterspeelzaal, buitenschoolse opvang en een centrum voor yoga en natuurlijke gezondheidszorg. Door deze functies te clusteren kan men profiteren van elkaars deskundigheid en is dubbel ruimtegebruik mogelijk.

Het project is opgedeeld in een nieuwbouwdeel (circa 2.950 m² BVO) en renovatiedeel (circa 1.400 m²). De nieuwbouw biedt hoofdzakelijk onderdak aan de primaire functies: onderwijs, opvang, sport, recreatie. De renovatie huisvest naast een kinderdagverblijf (begane grond) met name onderwijsondersteunende functies zoals kantoren, werk-/spreekkamers, teamruimte (1e verdieping) en opslag (zolder).

Kostenkengetallen op niveau 3 van het hele project (nieuwbouw en renovatie) zouden te gedifferentieerd zijn en daarmee slechts bruikbaar voor een project waarin deze onderdelen in een nagenoeg zelfde verhouding voorkomen. Om tot bruikbare kostengegevens te komen is het project daarom opgedeeld in de twee deelprojecten nieuwbouw en renovatie. Deze projectanalyse omvat alleen de renovatie.

Uitgangspunt voor de renovatie was een klein en tot monument verklaard klooster in het centrum van Oisterwijk, bestaande uit 'het Kloostergebouw' en een vrijstaand bijgebouw 'het Kopgebouw'. Vanwege de monumentale status is de gebouwschil hersteld met behoud van het oorspronkelijke karakter en zijn energetische verbeteringen en herindelingen inpandig gerealiseerd.

Algemene projectgegevens

Samenstelling: Winket bv | Huisvestingseconomie, bouwkosten en bestekken

Opdrachtgever: Gemeente Oisterwijk te Oisterwijk

Architect: DAT architecten te Tilburg

Hoofdaannemer: Vannel bouwbedrijf B.V. te Eindhoven

Peildatum originele kosten: september 2010

Start uitvoering: januari 2011

Oplevering: januari 2012

Bouwtijd: 1 jaar

Aanbestedingsvorm: meervoudig onderhands

Risicoregeling van toepassing: nee

Bruto-inhoud: 4.540 m³

Alle kosten zijn geïndexeerd.

Kosten- en gegevenstabellen

KOSTEN OP NIVEAU 1 GEHEEL BOUWWERK

BOUWFYSISCHE KENMERKEN

HOEEVELHEDEN

VORMFACTOREN

KOSTEN OP NIVEAU 2 ELEMENTENCLUSTERS

KOSTEN OP NIVEAU 2 ELEMENTENCLUSTERS, HOOFDINDELING

KOSTEN OP NIVEAU 3 ELEMENTEN

OMSCHRIJVING ELEMENTEN

INLOGGEN: [Waarom zijn de prijzen vervangen door x-jes?](#)

Kosten op niveau 1 Geheel bouwwerk

NEN 2634	Omschrijving	Hoofdaannemer	Overige aannemers	Totaal bouwkosten
2	Bouwkundige werken	x.xx		x.xx

3	Installaties		X,XX	X,XX
4	Vaste inrichtingen		X,XX	X,XX
5	Terrein			
	Totaal directe bouwkosten	X,XX	X,XX	X,XX
6	Algemene bouwkosten	X,XX		X,XX
	Subtotaal	X,XX	X,XX	X,XX
6	Algemene bedrijfskosten	X,XX		X,XX
	Subtotaal	X,XX	X,XX	X,XX
6	Winst en risico	X,XX		X,XX
	Totaal bouwkosten (excl. BTW)	X,XX	X,XX	X,XX

Bouwfysische kenmerken

Beganegrondvloer	R =	4,00	m ² .K/W
Gevelconstructie	R =	1,50	m ² .K/W
Glas	U =	1,10	W/(m ² .K)
Dakconstructie	R =	4,00	m ² .K/W
Energie Prestatie Coëfficiënt			

Hoeveelheden

Algemeen		Daken	
Aantal bouwlagen	4 stuks	Dakoppervlakte, bruto	762 m ²
Maximale hoogte	11,98 m	Dakoppervlakte	4 m ²
Terrein		Dakopeningen	758 m ²
Terreinoppervlakte	476 m ²	Gevels	
Bebouwde terreinoppervlakte	476 m ²	Gevelomtrek	131 m
Onbebouwde terreinoppervlakte	m ²	Buitenwandoppervlakte, bruto	1.158 m ²
Oppervlakteverharding	m ²	Buitenwanden	932 m ²
Aantal parkeerplaatsen	stuks	Buitenwandopeningen	226 m ²
Ruimtedelen		Binnenwanden	
Bruto-vloeroppervlakte (BVO)	1.388 m ²	Binnenwandoppervlakte, bruto	1.049 m ²
Netto-vloeroppervlakte (NVO)	1.151 m ²	Binnenwanden	935 m ²
Installatieoppervlakte	102 m ²	Binnenwandopeningen	114 m ²
Verkeersoppervlakte	149 m ²	Trapconstructies	
Nuttige oppervlakte	699 m ²	Trappen en hellingen	7 stuks
Niet-toegankelijke ruimte	201 m ²	Balustrades en leuning	71 m
Tarra-oppervlakte	237 m ²	Installaties	
Gebruiksoppervlakte	830 m ²	Klimaatinstallaties (koeling)	kW
Bruto-inhoud (BI)	4.540 m ³	Klimaatinstallaties (verwarming)	kW
Skelet		Warmtepomp	kW
Buitenwanden (constructief)	861 m ²	Zonnecollector	kW
Binnenwanden (constructief)	508 m ²	Vloerverwarming	m ²
Beganegrondvloeren (constructief)	476 m ²	Warmtelichamen	15 stuks
Verdiepingsvloeren (constructief)	912 m ²	Wandverwarming	524 m ²
Dakvloeren (constructief)	762 m ²	Liften	stuks

Vormfactoren

Bruto-inhoud / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	4.540 /	1.388 =	3,27
Netto-vloeroppervlakte (NVO) / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	1.151 /	1.388 =	0,83
Tarra-oppervlakte / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	237 /	1.388 =	0,17
Gebruiksoppervlakte / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	830 /	1.388 =	0,60
Nuttige oppervlakte / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	699 /	1.388 =	0,50
Bebouwde oppervlakte / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	476 /	1.388 =	0,34
Buitenwandoppervlakte, bruto / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	1.158 /	1.388 =	0,83
Dakoppervlakte, bruto / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	762 /	1.388 =	0,55
Buitenwand- en dakoppervlak / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	1.920 /	1.388 =	1,38
Binnenwandoppervlakte, bruto / bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	1.049 /	1.388 =	0,76
Bebouwde oppervlakte / nuttige oppervlakte	=	476 /	699 =	0,68
Bruto-vloeroppervlakte (BVO) / nuttige oppervlakte	=	1.388 /	699 =	1,99
Buitenwandoppervlakte, bruto / nuttige oppervlakte	=	1.158 /	699 =	1,66
Dakoppervlakte, bruto / nuttige oppervlakte	=	762 /	699 =	1,09
Buitenwand- en dakoppervlak / nuttige oppervlakte	=	1.920 /	699 =	2,75
Binnenwandoppervlakte, bruto / nuttige oppervlakte	=	1.049 /	699 =	1,50
Bebouwde oppervlakte / gebruiksoppervlakte	=	476 /	830 =	0,57
Bruto-vloeroppervlakte (BVO) / gebruiksoppervlakte	=	1.388 /	830 =	1,67
Buitenwandoppervlakte, bruto / gebruiksoppervlakte	=	1.158 /	830 =	1,40
Dakoppervlakte, bruto / gebruiksoppervlakte	=	762 /	830 =	0,92
Buitenwand- en dakoppervlak / gebruiksoppervlakte	=	1.920 /	830 =	2,31
Binnenwandoppervlakte, bruto / gebruiksoppervlakte	=	1.049 /	830 =	1,26

Kosten op niveau 2 Elementenclusters

NEN 2634	NL/SfB Element	Omschrijving	Kosten element in %	Kosten elementcluster		
				Totaal	Per m ² BVO	Per m ³ BI
2A	(11)+(13)+(16)+(17)	Fundering	2,9	x,xx	x,xx	x,xx
2B	(21)+(22)+(23)+(27)+(28)	Skelet	2,8	x,xx	x,xx	x,xx
2C	(27)+(37)+(47)	Daken	5,6	x,xx	x,xx	x,xx
2D	(21)+(31)+(41)	Gevel	25,4	x,xx	x,xx	x,xx
2E	(22)+(32)+(42)	Binnenwanden	19,2	x,xx	x,xx	x,xx
2F	(23)+(33)+(43)	Vloeren	7,3	x,xx	x,xx	x,xx
2G	(24)+(34)+(44)	Trappen en hellingen	1,3	x,xx	x,xx	x,xx
2H	(45)	Plafonds	9,5	x,xx	x,xx	x,xx
2		Totaal bouwkundige werken	73,8	x,xx	x,xx	x,xx
3A	(51) t/m (58)	Werktuigbouwkundige installaties	14,0	x,xx	x,xx	x,xx
3B	(61) t/m (65)+(67)	Elektrotechnische installaties	10,1	x,xx	x,xx	x,xx
3C	(66)	Lift en transport				
3		Totaal installaties	24,0	x,xx	x,xx	x,xx

4A	(74)	Vaste sanitaire inrichtingen	1,8	X,XX	X,XX	X,XX
	(71) t/m (73)+(75)+(76)	Overige vaste inrichtingen	0,3	X,XX	X,XX	X,XX
4		Totaal vaste inrichtingen	2,1	X,XX	X,XX	X,XX
5	(90.1) t/m (90.8)	Totaal terrein				
6	(0.1) t/m (0.5)	Algemene bouwkosten	7,4	X,XX	X,XX	X,XX
		Algemene bedrijfskosten	6,0	X,XX	X,XX	X,XX
		Winst en risico	2,8	X,XX	X,XX	X,XX
		Totaal bouwkosten (excl. BTW)	116,2	X,XX	X,XX	X,XX

Kosten op niveau 2 Elementenclusters, hoofdindeling

Elementgroep	Omschrijving	Kosten element in %	Kosten elementcluster		
			Totaal	Per m ² BVO	Per m ³ BI
(11)+(13)+(16)+(17)	Funderingen	2,9	X,XX	X,XX	X,XX
(21) t/m (24)+(27)+(28)	Ruwbouw	11,5	X,XX	X,XX	X,XX
(31) t/m (34)+(37)	Afbouw	29,5	X,XX	X,XX	X,XX
(41) t/m (45)+(47)	Afwerkingen	30,1	X,XX	X,XX	X,XX
	Totaal elementen (11) t/m (47)	73,8	X,XX	X,XX	X,XX
(51) t/m (58)	Werktuigbouwkundige installaties	14,0	X,XX	X,XX	X,XX
(61) t/m (67)	Elektrotechnische installaties	10,1	X,XX	X,XX	X,XX
(71) t/m (76)	Vaste voorzieningen	2,1	X,XX	X,XX	X,XX
	Totaal elementen (11) t/m (76)	100,0	X,XX	X,XX	X,XX
(90.1) t/m (90.8)	Terrein				
	Totaal directe bouwkosten (11) t/m (90)	100,0	X,XX	X,XX	X,XX
(0.1) t/m (0.5)	Algemene bouwkosten	7,4	X,XX	X,XX	X,XX
	Algemene bedrijfskosten	6,0	X,XX	X,XX	X,XX
	Winst en risico	2,8	X,XX	X,XX	X,XX
	Totaal bouwkosten (excl. BTW)	116,2	X,XX	X,XX	X,XX

Kosten op niveau 3 Elementen

NEN 2634	NL/SfB Element	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Kosten element in %	Kosten per element	Eenheid	Element	Totaal elementen	Element per m ² BVO
2		Bouwkundige werken								
2A		Fundering								
	(11)	Bodemvoorzieningen	m ²							
	(13)	Vloeren op grondslag	m ²	476	2,8	X,XX	X,XX			X,XX
	(16)	Funderingsconstructies	m ²	476	0,0	X,XX	X,XX			X,XX
	(17)	Paalfunderingen	m ²							

				Totaal fundering		2,8		X,XX	X,XX
2B				Skelet					
	(21)	Buitenwanden (constructief)	m ²	861	0,5	X,XX	X,XX		X,XX
	(22)	Binnenwanden (constructief)	m ²	508	0,2	X,XX	X,XX		X,XX
	(23)a	Beganegrondvloeren (constructief)	m ²						
	(23)b	Verdiepingsvloeren (constructief)	m ²						
	(27)	Daken (constructief)	m ²	762	1,1	X,XX	X,XX		X,XX
	(28)	Hoofddraagconstructies	m ²	1.388	0,9	X,XX	X,XX		X,XX
		Totaal skelet			2,8		X,XX		X,XX
2C				Daken					
	(27)	Dakafbouwconstructies	m ²	762	1,5	X,XX	X,XX		X,XX
	(37)	Dakopeningen	m ²	758	2,5	X,XX	X,XX		X,XX
	(47)	Dakafwerkingen	m ²	4	1,6	X,XX	X,XX		X,XX
		Totaal daken			5,6		X,XX		X,XX
2D				Gevels					
	(21)	Buitenwandafbouwconstructies	m ²	932	2,5	X,XX	X,XX		X,XX
	(31)	Buitenwandopeningen	m ²	226	23,6	X,XX	X,XX		X,XX
	(41)	Buitenwandafwerkingen	m ²						
		Totaal gevels			26,1		X,XX		X,XX
2E				Binnenwanden					
	(22)	Binnenwandafbouwconstructies	m ²	935	4,2	X,XX	X,XX		X,XX
	(32)	Binnenwandopeningen	m ²	114	3,7	X,XX	X,XX		X,XX
	(42)	Binnenwandafwerkingen	m ²	3.818	11,2	X,XX	X,XX		X,XX
		Totaal binnenwanden			19,2		X,XX		X,XX
2F				Vloeren					
	(23)	Vloerafbouwconstructies	m ²	6	0,0	X,XX	X,XX		X,XX
	(33)a	Vloeropeningen, begane grond	m ²						
	(33)b	Vloeropeningen, verdiepingen	m ²	31	0,1	X,XX	X,XX		X,XX
	(43)a	Vloerafwerkingen, begane grond	m ²	476	1,7	X,XX	X,XX		X,XX
	(43)b	Vloerafwerkingen, verdiepingen	m ²	6	5,3	X,XX	X,XX		X,XX
		Totaal vloeren			7,1		X,XX		X,XX
2G				Trappen en hellingen					
	(24)	Trap- en hellingconstructie	stuk	7	0,4	X,XX	X,XX		X,XX
	(34)	Balustrades en leuningen	m	71	0,6	X,XX	X,XX		X,XX

2H	(44)	Trap- en hellingafwerkingen	stuk	7	0,4	x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal trappen en hellingen			1,4		x,xx	x,xx
		Plafonds						
3	(45)	Plafondafwerkingen	m ²	1.475	9,4	x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal plafonds			9,4		x,xx	x,xx
		Totaal bouwkundige werken	prj	1	74,3		x,xx	x,xx
3A		Installaties						
		Werktuigbouwkundige installaties						
	(51)	Warmte-opwekking	m ²	1.388	0,7	x,xx	x,xx	x,xx
3B	(52)	Afvoeren	m ²	1.388	1,0	x,xx	x,xx	x,xx
	(53)	Water	m ²	1.388	1,5	x,xx	x,xx	x,xx
	(54)	Gassen	m ²	1.388	0,2	x,xx	x,xx	x,xx
	(55)	Koude-opwekking en -distributie	m ²	1.388	1,4	x,xx	x,xx	x,xx
	(56)	Warmtedistributie	m ²	1.388	3,7	x,xx	x,xx	x,xx
	(57)	Luchtbehandeling	m ²	1.388	3,7	x,xx	x,xx	x,xx
	(58)	Regeling klimaat en sanitair	m ²	1.388	1,2	x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal werktuigbouwkundige installaties			13,6		x,xx	x,xx
3C		Elektrotechnische installaties						
	(61)	Centrale elektrotechnische voorzieningen	m ²	1.388	2,0	x,xx	x,xx	x,xx
	(62)	Krachtstroom	m ²					
	(63)	Verlichting	m ²	1.388	5,9	x,xx	x,xx	x,xx
	(64)	Communicatie	m ²	1.388	0,7	x,xx	x,xx	x,xx
	(65)	Beveiliging	m ²	1.388	1,3	x,xx	x,xx	x,xx
	(67)	Gebouwbeheervoorzieningen	m ²					
		Totaal elektrotechnische installaties			9,9		x,xx	x,xx
4		Lift en transport						
	(66)	Transport	stuk					
		Totaal lift en transport						
4A		Totaal installaties	prj	1	23,6		x,xx	x,xx
		Vaste inrichtingen						
	(71)	Vaste verkeersvoorzieningen	m ²	1.388	0,0	x,xx	x,xx	x,xx

	(72)	Vaste gebruikersvoorzieningen	m ²	1.388	0,0	x,xx	x,xx	x,xx
	(73)	Vaste keukenvoorzieningen	m ²	1.388	0,3	x,xx	x,xx	x,xx
	(74)	Vaste sanitaire voorzieningen	m ²	1.388	1,8	x,xx	x,xx	x,xx
	(75)	Vaste onderhoudsvoorzieningen	m ²					
	(76)	Vaste opslagvoorzieningen	m ²					
		Totaal vaste inrichtingen			2,1		x,xx	x,xx
		Totaal elementen (11) t/m (76)	prj	1	100,0		x,xx	x,xx
5		Terrein						
5A	(90)	Terrein, bouwkundig	m ²					
5B	(90.5)	Terrein, werktuigbouwkundige installaties	m ²					
5C	(90.6)	Terrein, elektrotechnische installaties	m ²					
		Totaal terrein						
		Totaal directe bouwkosten (11) t/m (90)	prj	1	100,0		x,xx	x,xx
6	(0-)	Algemene bouwkosten	prj		7,3		x,xx	x,xx
		Algemene bedrijfskosten	prj		5,9		x,xx	x,xx
		Winst en risico	prj		2,7		x,xx	x,xx
		Totaal bouwkosten (excl.	prj	1	116,0		x,xx	x,xx

Omschrijving elementen

NEN 2634	NL/SfB Element	Element	Omschrijving
2		Bouwkundige werken	
2A		Fundering	
	(11)	Bodemvoorzieningen	Geen element
	(13)	Vloeren op grondslag	Slopen houten en betonnen vloer ten behoeve van nieuwe vloer op grondslag. Nieuwe betonvloer op grondslag 80 kg/m ³ op XPS isolatie. Rc = 4,0
	(16)	Funderingsconstructies	Poer 80 kg/m ³ (1 st.) met opstorting ten behoeve van nieuwe stalen kolom begane grond
	(17)	Paalfunderingen	Geen element
2B		Skelet	
	(21)	Buitenwanden (constructief)	Nieuw binnenblad ten behoeve van de ophoging van de gevel ter plaatse van het

2C			Kopgebouw. Inclusief het plaatselijk sloopwerk om een juiste aanheling mogelijk te maken
	(22)	Binnenwanden (constructief)	Slopen van diverse dragende binnenwanden ten behoeve van nieuwe ruimtelijke indeling
	(23)a	Beganegrondvloeren (constructief)	Geen element
	(23)b	Verdiepingsvloeren (constructief)	Geen element
	(27)	Daken (constructief)	Herstel bestaande dakruiter Kloostergebouw. Aanpassen dakconstructie Kopgebouw ten behoeve van de uitbreiding van de zolderverdieping
	(28)	Hoofddraagconstructies	Stalen draagconstructies ter plaatse van verwijderde constructieve binnenwanden
		Daken	
	(27)	Dakafbouwconstructies	Renovatie van de goten: (deels) vervangen van klossen, regelwerk en gootbodem. Goot schilderen
	(37)	Dakopeningen	Bestaande daglichtkoepels voorzien van een nieuwe binnenafwerking. Nieuwe daglichtkoepels
	(47)	Dakafwerkingen	Dakpannen (als bestaand) ter plaatse van het bestaande hellende dak van het Kopgebouw. Circa 10% van de bestaande dakpannen herstellen. Tevens alle hoekkepers en nokvorsten uittomen en indien nodig vervangen. Dakafwerking bestaande platte daken slopen en vervangen door bitumineuze dakbedekking met betonnen dreentegels
2D		Gevels	
	(21)	Buitenwandafbouwconstructies	Geïsoleerd metselwerk buitenspouwblad (met uit sloop verkregen stenen) ter plaatse van de uitbreiding van het Kopgebouw. Platvol voegwerk VH35. Slopen van de kelderkoekoeken van het Kloostergebouw. Dichten van de ontstane opening met metselwerk. Steigerwerk ten behoeve van de dichte geveldelen
	(31)	Buitenwandopeningen	Kopgebouw: plaatselijk herstel van dorpels en stijlen (in bestaande profilering). Ramen voorzien van nieuwe sluitingen met sleutel. Ronde ramen vastzetten. Kloostergebouw: 12 stuks bestaande glas in lood ramen uittomen, herstellen en terugplaatsen. Kloostergebouw: houten kozijnen begane grond herstellen (repareren en schilderen) en voorzien van stalen voorzetrampen. Dagkanten in de sponning tussen kozijn en voorzetraam schilderen. Kloostergebouw, begane grond: plaatselijk nieuwe houten pui/kozijn t.b.v. gewijzigde gevelindeling. Kloostergebouw: bestaande stalen kozijnen verdieping vervangen door stalen kozijnen en voorzien van stalen voorzetrampen. Dagkanten in de sponning tussen kozijn en voorzetraam schilderen. Bestaand metselwerk plaatselijk inzagen, vertanden en herstellen ten behoeve van nieuwe stalen kozijnen. Indien nodig voor plaatsing nieuwe kozijnen bestaande dorpels uittomen en herplaatsen.
	(41)	Buitenwandafwerkingen	Geen element

2E**Binnenwanden**

- (22) Binnenwandafbouwconstructies Bestaande niet-dragende binnenwanden verwijderen. Nieuwe indeling door middel van systeemwanden (metal stud).
- Scheidingswanden tussen toiletten onderling uitgevoerd als sanitaire scheiding van melamineharsplaat
- (32) Binnenwandopeningen Handhaven en herstellen van enkele (circa 5 stuks) bestaande kozijnen. Nieuwe kozijnen in hout. Binnendeuren met en zonder glasopeningen, deuren met boardvulling en HPL afwerking.
- Beglazing binnendeuren en puien. Architraven en aftimmeringen in bestaande profilering. Kunststeen (rolstoel)dorpels
- (42) Binnenwandafwerkingen Slecht en/of loszittend stukwerk aanhelen/vervangen.
- Kelderwanden gesausd. Sanitaire ruimten voorzien van plafondhoog tegelwerk 150 x 150 mm. Overige ruimten uitgevoerd met scanbehang voorzien van sauswerk. MDF vloerplinten 15 x 110 mm (geschroefd) gelakt

2F**Vloeren**

- (23) Vloerafbouwconstructies Slopen van de verhoogde vloer in ruimte S.44 (circa 6 m²)
- (33)a Vloeropeningen, begane grond Geen element
- (33)b Vloeropeningen, verdiepingen Trappatsparing en raveling ten behoeve van nieuwe trap
- (43)a Vloerafwerkingen, begane grond Zwevende dekvloer: 60 mm cementgebonden dekvloer op 20 mm EPS-isolatie.
- Sanitaire ruimten voorzien van kunstharsgebonden gietvloer. Overige ruimten afgewerkt met linoleum. Schoonloopmatten ter plaatse van de entrees
- (43)b Vloerafwerkingen, verdiepingen Droogbouw zwevende dekvloer op de 1e verdieping bestaande uit 2 lagen van gipsvezelplaat op 25 mm PS isolatie. Installatieruimte op de zolderverdieping voorzien van onbrandbare droogbouwdekvloer.
- Sanitaire ruimten voorzien van kunstharsgebonden gietvloer. Overige ruimten afgewerkt met linoleum

2G**Trappen en hellingen**

- (24) Trappen en hellingen Nieuwe houten trap, inclusief schilderwerk
- (34) Balustrades en leuningen Muurleuning ten behoeve van de nieuwe houten trap.
- Muurafdekker van de balustrade van het balkon verwijderen en vervangen door nieuwe hardstenen muurafdekker
- (44) Trap- en hellingafwerkingen Bestaande trappen voorzien van nieuwe linoleum afwerking

2H**Plafonds**

- (45) Plafondafwerkingen Alle bestaande verlaagde plafonds slopen. Begane grond en verdieping voorzien van verlaagd vrijdragend metalstud plafond, gestuukt.
- Natte ruimten voorzien van verlaagd systeemplafond.

			Hellend dak na-isoleren tussen de gordingen en voorzien van gipsplatenplafond op rachsels	
3		Installaties		
3A		Werktuigbouwkundig		
	(51)	Warmte-opwekking	De warmte-opwekkingsinstallatie voor het Kloostergebouw staat opgesteld in de nieuwbouw en is naar rato van de m² BVO verdeeld over nieuwbouw en renovatie Het Kloostergebouw is voorzien van een zgn. bivalent systeem. De eerste warmtevraag wordt geleverd door een elektrische warmtepomp (lucht/water), vervolgens worden HR-ketels bijgeschakeld. Het Kopgebouw is voorzien van een traditioneel verwarmingsstelsysteem met een HR-ketel	
	(52)	Afvoeren	Bestaande goten inspecteren en herstellen met zinken gootbekleding. Nieuwe goten en kilgoten ter plaatse van dakuitbreiding / -aanpassing uitgevoerd in zink. Hemelwaterafvoeren vervangen door nieuwe zinken afvoeren met stalen onder eind	
	(53)	Water	Koud-watertapinstallatie uitgevoerd in twee aparte tracé's. Een tracé voor de brandslanghaspels het andere tracé voor de overige tappunten. Warm-watertapinstallatie vanaf het collectieve oplaadsysteem of de lokale elektrische boilers tot aan de tappunten. Alle koud- en warmwaterleidingen uitgevoerd in kunststof	
	(54)	Gassen	Lagedruk gasleidingnet ten behoeve van de cv-ketel	
	(55)	Koude-opwekking en -distributie	Lokale koelunit ten behoeve van de serverruimte	
	(56)	Warmte distributie	De warmteafgifte in het Kloostergebouw vindt plaats door middel van vloerverwarming. Het Kopgebouw is uitgerust met radiatoren	
	(57)	Luchtbehandeling	Ventilatie van het Kopgebouw gebeurt op basis van natuurlijke toevoer en mechanische afvoer door middel van een op zolder opgestelde mechanische afzuiginstallatie. Het Kloostergebouw is voorzien van gebalanceerde ventilatie door middel van een luchtbehandelingskast met WTW opgesteld in de technische ruimte op de zolderverdieping	
	(58)	Regeling klimaat en sanitair	Digitale regel- en meetapparatuur ten behoeve van klimaat, sanitair en brandbeveiliging	
3B		Elektrotechnisch		
	(61)	Centrale elektrotechnische voorzieningen	Hoofdaansluiting, hoofdverdeelkasten en hoofdvoeding en -kanalisatie ten behoeve van de elektrotechnische installatie. Wandgoten op plintniveau	
	(62)	Krachtstroom	Geen element	
	(63)	Verlichting	Onderverdeelkasten. Verlichting met (grotendeels) aanwezigheidsensoren. Wandcontactdozen in wandgoot	

	(64)	Communicatie	Intercom- en belinstallatie. CAI aansluitpunten. Netwerk categorie 6
	(65)	Beveiliging	Brandmeldinstallatie: detectie door middel van rookmelders, signalering bestaande uit slow-whoop(s) en flitslichten. Kleefmagneten ter plaatse van brandcompartimentscheidende deuren. Brandbestrijding door middel van brandslanghaspels in inbouwkast. Ter plaatse van keuken en technische ruimten zijn tevens draagbare handblussers (CO2) gemonteerd. Inbraakdetectie. Noodstroomaggregaat
	(67)	Gebouwbeheervoorzieningen	Geen element
3C		Lift en transport	
	(66)	Transport	Geen element
4		Vaste inrichtingen	
4A	(71)	Vaste verkeersvoorzieningen	Sloop achtergebleven (vaste) inventaris
	(72)	Vaste gebruikersvoorzieningen	Vleermuisnestkast
	(73)	Vaste keukenvoorzieningen	Eenvoudige pantry's en keukens (5 stuks)
	(74)	Vaste sanitaire voorzieningen	Eenvoudig sanitair opgebouwd uit keramische componenten. Ter plaatse van verschoontafels zijn mengautomaten met een temperatuurbegrenzer toegepast. Sifons in chromen uitvoering
	(75)	Vaste onderhoudsvoorzieningen	Geen element
	(76)	Vaste opslagvoorzieningen	Geen element
5A		Terrein	
	(90.1)	Grondvoorzieningen	Geen element
	(90.2)	Opstallen	Geen element
	(90.3)	Omheiningen	Geen element
	(90.4)	Terreinafwerkingen	Geen element
	(90.5)	Terreinvoorzieningen, werktuigbouwkundig	Geen element
	(90.6)	Terreinvoorzieningen, elektrotechnisch	Geen element
	(90.7)	Terreininrichtingen, standaard	Geen element
	(90.8)	Terreininrichtingen, bijzonder	Geen element

Afbeeldingen



