

RENOVATIE FLAT TE NIJMEGEN

TABEL

OMSCHRIJVING

AFBEELDINGEN

Omschrijving

Projectomschrijving

De flat kende een snelle doorstroming van bewoners en de leefbaarheid ging achteruit. De kleine woningen met 80 m² oppervlakte waren steeds minder in trek. Het renovatieproject betreft 188 woningen.

Deze projectanalyse geeft de kosten weer van het renoveren van het exterieur, het vernieuwen van het interieur en de herindeling van één flatgebouw. Het gebouw bestaat uit een centrale kern met daarin een lift en een trappenhuis. Daaromheen staan drie blokken met appartementen.

De renovatie betreft o.a. het vervangen van de bestaande buitenkozijnen, het verwijderen van de asbesthoudende gevelbeplatingen en nieuw aanbrengen van geïsoleerd gevelstucwerk en een plint van wandtegels. Verder zijn de balkons vergroot en zijn er nieuwe balkonhekken geplaatst.

De woningentrees zijn aangepast, de keukens vervangen, de mechanische ventilatie aangepast, de afwerking van de ontsluiting en de algemene verlichting vernieuwd. De entreehal is nu voor niet-bewoners afgesloten en nieuwe postkasten zijn in de bestaande pui geplaatst.

De herindeling van de flatgebouwen bestaat uit het samenvoegen van drie woningen tot twee grotere woningen of van twee woningen tot één woning. Zeven appartementen per etage zijn teruggebracht naar vijf.

De bewoners zijn tijdens de werkzaamheden tijdelijk naar een andere huisvesting overgebracht.

Algemene projectgegevens

Samenstelling: Winket voor de bouw te Rosendaal

Opdrachtgever: Woningstichting Eigen Haard te Nijmegen

Architect: KAW architecten en adviseurs te Groningen

Hoofdaannemer: Giesbers Bouw BV te Wijchen

Peildatum originele kosten: februari 2001

Start uitvoering: mei 2001

Oplevering: juli 2002

Bouwtijd: 240 werkbare werkdagen

Bruto-inhoud: 9.376 m³

Alle kosten zijn geïndexeerd.

Kosten- en gegevenstabellen

KOSTEN OP NIVEAU 1 GEHEEL BOUWWERK, TOTAAL

BOUWFYSISCHE KENMERKEN, TOTAAL

HOEVEELHEDEN, TOTAAL

VORMFACTOREN, TOTAAL

KOSTEN OP NIVEAU 2 ELEMENTENCLUSTERS, TOTAAL

KOSTEN OP NIVEAU 2 ELEMENTENCLUSTERS, HOOFDINDELING, TOTAAL

KOSTEN OP NIVEAU 3 ELEMENTEN, TOTAAL

OMSCHRIJVING ELEMENTEN, TOTAAL

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

Kosten op niveau 1 Geheel bouwwerk, totaal

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	x,xx		x,xx
	Totaal bouwkosten elementen	x,xx	x,xx	x,xx
6	Algemene bouwkosten	x,xx		x,xx

(bouwproject)

	Subtotaal	x,xx	x,xx	x,xx
6	Algemene bedrijfskosten (bouwbedrijf)	<u>x,xx</u>		<u>x,xx</u>
	Subtotaal	x,xx	x,xx	x,xx
6	Winst en risico (bouwbedrijf)	<u>x,xx</u>		<u>x,xx</u>
	Totaal bouwkosten exclusief BTW	x,xx	x,xx	<u>x,xx</u>

Bouw fysieke kenmerken, totaal

Beganegrondvloer	R =	3,00	m ² .K/W
Gevelconstructie	R =	3,00	m ² .K/W
Glas	U =	1,60	W/(m ² .K)
Dakconstructie	R =	3,00	m ² .K/W
Energie Prestatie Coëfficiënt			

Hoeveelheden, totaal

Algemeen		Daken	
Aantal bouwlagen	6 stuks	Dakoppervlakte, bruto	1.129 m ²
Terrein		Dakoppervlakte	1.129 m ²
Terreinoppervlakte	9.327 m ²	Dakopeningen	m ²
Bebouwde oppervlakte	553 m ²	Gevels	
Onbebouwde oppervlakte	21.879 m ²	Gevelomtrek	105 m
Oppervlakteverharding	1.226 m ²	Buitenwandoppervlakte, bruto	2.190 m ²
Aantal parkeerplaatsen	34 stuks	Buitenwanden	1.329 m ²
Ruimtedelen		Buitenwandopeningen	861 m ²
Bruto-vloeroppervlakte (BVO)	3.245 m ²	Binnenwanden	
Netto-vloeroppervlakte (NVO)	2.816 m ²	Binnenwandoppervlakte, bruto	3.520 m ²
Installatieoppervlakte	46 m ²	Binnenwanden	3.021 m ²
Verkeersoppervlakte	680 m ²	Binnenwandopeningen	499 m ²
Nuttige oppervlakte	2.090 m ²	Trapconstructies	
Niet-toegankelijke ruimte	m ²	Trappen en hellingen	9 stuks
Tarra-oppervlakte	430 m ²	Balustrades en leuning	424 m
Gebruiksoppervlakte	2.228 m ²	Installaties	
Bruto-inhoud	9.376 m ³	Klimaatinstallaties (koeling)	kW
Skelet		Klimaatinstallaties (verwarming)	kW
Buitenwanden (constructief)	1.002 m ²	Warmtepomp	kW
Binnenwanden (constructief)	1.389 m ²	Zonnecollector	kW
Beganegrondvloeren (constructief)	539 m ²	Vloerverwarming	m ²
Verdiepingsvloeren (constructief)	2.581 m ²	Warmtelichamen	stuks
Dakvloeren (constructief)	571 m ²	Wandverwarming	m ²
Hoofddraagconstructie	3.245 m ²	Liften	2 stuks

Vormfactoren, totaal

Bruto-inhoud/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	9.376 /	3.245 =	2,88
Netto-vloeroppervlakte (NVO)/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	2.815 /	3.245 =	0,86
Tarra-oppervlakte/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	429 /	3.245 =	0,13
Gebruiksoppervlakte/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	2.228 /	3.245 =	0,68
Nuttige oppervlakte/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	2.089 /	3.245 =	0,64
Bebouwde oppervlakte/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	553 /	3.245 =	0,17
Buitenwandoppervlakte, bruto/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	2.189 /	3.245 =	0,67
Dakoppervlakte, bruto/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	1.128 /	3.245 =	0,34
Buitenwand- en dakoppervlakte/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	3.318 /	3.245 =	1,02
Binnenwandoppervlakte, bruto/ bruto-vloeroppervlakte (BVO)	=	3.519 /	3.245 =	1,08
Bebouwde oppervlakte/ nuttige oppervlakte	=	553 /	2.090 =	0,26
Bruto-vloeroppervlakte (BVO)/ nuttige oppervlakte	=	3.245 /	2.090 =	1,55
Buitenwandoppervlakte, bruto/ nuttige oppervlakte	=	2.189 /	2.090 =	1,04
Dakoppervlakte, bruto/ nuttige oppervlakte	=	1.128 /	2.090 =	0,54
Buitenwand- en dakoppervlakte/ nuttige oppervlakte	=	3.318 /	2.090 =	1,58
Binnenwandoppervlakte, bruto/ nuttige oppervlakte	=	3.519 /	2.090 =	1,68
Bebouwde oppervlakte/ gebruiksoppervlakte	=	553 /	2.228 =	0,24
Bruto-vloeroppervlakte (BVO)/ gebruiksoppervlakte	=	3.245 /	2.228 =	1,45
Buitenwandoppervlakte, bruto/ gebruiksoppervlakte	=	2.189 /	2.228 =	0,98
Dakoppervlakte, bruto/ gebruiksoppervlakte	=	1.128 /	2.228 =	0,50
Buitenwand- en dakoppervlakte/ gebruiksoppervlakte	=	3.318 /	2.228 =	1,48
Binnenwandoppervlakte, bruto/ gebruiksoppervlakte	=	3.519 /	2.228 =	1,57

Kosten op niveau 2 Elementenclusters, totaal

NEN 2634	NL/SfB-element	Omschrijving	Kosten element in %	Kosten per		
				Elementgroep	Element per m ² BVO	Element per m ³ BI
2A	(11)+(13)+(16)+(17)	Fundering				
2B	(21)+(22)+(23)+(27)+(28)	Skelet	1,9	x,xx	x,xx	x,xx
2C	(27)+(37)+(47)	Daken	0,8	x,xx	x,xx	x,xx
2D	(21)+(31)+(41)	Gevels	28,0	x,xx	x,xx	x,xx
2E	(22)+(32)+(42)	Binnenwanden	20,8	x,xx	x,xx	x,xx
2F	(23)+(33)+(43)	Vloeren	9,5	x,xx	x,xx	x,xx
2G	(24)+(34)+(44)	Trappen en hellingen	3,9	x,xx	x,xx	x,xx
2H	(45)	Plafonds	5,6	x,xx	x,xx	x,xx
2		Totaal bouwkundige werken	70,5	x,xx	x,xx	x,xx
3A	(51) t/m (58)	Werktuigbouwkundige installaties	8,9	x,xx	x,xx	x,xx

3B	(61) t/m (65)+(67)	Elektrotechnische installaties	9,3	x,xx	x,xx	x,xx
3C	(66)	Lift en transport	7,0	x,xx	x,xx	x,xx
3		Totaal installaties	25,2	x,xx	x,xx	x,xx
4A	(74)	Vaste sanitaire inrichtingen	2,2	x,xx	x,xx	x,xx
	(71) t/m (73)+(75)+(76)	Overige vaste inrichtingen	2,1	x,xx	x,xx	x,xx
4		Totaal vaste inrichtingen	4,3	x,xx	x,xx	x,xx
5	(90.1) t/m (90.8)	Totaal terrein	1,0	x,xx	x,xx	x,xx
6	(0.1) t/m (0.5)	Algemene bouwkosten	16,2	x,xx	x,xx	x,xx
		Algemene bedrijfskosten	4,9	x,xx	x,xx	x,xx
		Winst en risico	2,2	x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal bouwkosten (excl. BTW)	124,3	x,xx	x,xx	x,xx

Kosten op niveau 2 Elementenclusters, hoofdingeling, totaal

Elementgroep	Omschrijving	Kosten element in %	Kosten per		
			Elementgroep	Element per m ² BVO	Element per m ³ BI
(11)+(13)+(16)+(17)	Funderingen				
(21) t/m (24)+(27)+(28)	Ruwbouw	12,1	x,xx	x,xx	x,xx
(31) t/m (34)+(37)	Afbouw	26,8	x,xx	x,xx	x,xx
(41) t/m (45)+(47)	Afwerkingen	31,6	x,xx	x,xx	x,xx
	Totaal elementen (11) t/m (47)	70,5	x,xx	x,xx	x,xx
(51) t/m (58)	Werktuigbouwkundige installaties	8,9	x,xx	x,xx	x,xx
(61) t/m (67)	Elektrotechnische installaties	16,3	x,xx	x,xx	x,xx
(71) t/m (76)	Vaste voorzieningen	4,3	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	1,0	x,xx	x,xx	x,xx
	Totaal directe bouwkosten (11) t/m (90.8)	101,0	x,xx	x,xx	x,xx
(0.1) t/m (0.5)	Algemene bouwkosten	16,2	x,xx	x,xx	x,xx
	Algemene bedrijfskosten	4,9	x,xx	x,xx	x,xx
	Winst en risico	2,2	x,xx	x,xx	x,xx
	Totaal bouwkosten (excl. BTW)	124,3	x,xx	x,xx	x,xx

Kosten op niveau 3 Elementen, totaal

NEN	NL/SfB	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Kosten element in %	Kosten per			
2634	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						
	(16)	Funderingsconstructies	m ²						
	(17)	Paalfunderingen	m ²						
		Totaal fundering							
2B		Skelet							
	(21)	Buitenwanden (constructief)	m ²	1.002	1,2	x,xx	x,xx		x,xx
	(22)	Binnenwanden (constructief)	m ²	1.389	0,2	x,xx	x,xx		x,xx
	(23)a	Beganegrondvloeren (constructief)	m ²	539	0,1	x,xx	x,xx		x,xx
	(23)b	Verdiepingsvloeren (constructief)	m ²						
	(27)	Daken (constructief)	m ²	571	0,3	x,xx	x,xx		x,xx
	(28)	Hoofddraagconstructies	m ²	3.245		x,xx	x,xx		x,xx
		Totaal skelet			1,9		x,xx		x,xx
2C		Daken							
	(27)	Dakafbouwconstructies	m ²	636	0,7	x,xx	x,xx		x,xx
	(37)	Dakopeningen	m ²						
	(47)	Dakafwerkingen	m ²	636	0,2	x,xx	x,xx		x,xx
		Totaal daken			0,8		x,xx		x,xx
2D		Gevels							
	(21)	Buitenwandafbouwconstructies	m ²	1.329		x,xx	x,xx		x,xx
	(31)	Buitenwandopeningen	m ²	861	17,1	x,xx	x,xx		x,xx
	(41)	Buitenwandafwerkingen	m ²	1.329	10,9	x,xx	x,xx		x,xx
		Totaal gevels			28,0		x,xx		x,xx
2E		Binnenwanden							
	(22)	Binnenwandafbouwconstructies	m ²	1.632	5,4	x,xx	x,xx		x,xx
	(32)	Binnenwandopeningen	m ²	499	5,9	x,xx	x,xx		x,xx
	(42)	Binnenwandafwerkingen	m ²	7.371	9,5	x,xx	x,xx		x,xx
		Totaal binnenwanden			20,8		x,xx		x,xx
2F		Vloeren							
	(23)	Vloerafbouwconstructies	m ²	493	4,0	x,xx	x,xx		x,xx
	(33)a	Vloeropeningen, begane grond	m ²						
	(33)b	Vloeropeningen, verdiepingen	m ²						
	(43)a	Vloerafwerkingen, begane grond	m ²	563	0,8	x,xx	x,xx		x,xx
	(43)b	Vloerafwerkingen, verdiepingen	m ²	3.074	4,6	x,xx	x,xx		x,xx
		Totaal vloeren			9,5		x,xx		x,xx
2G		Trappen en hellingen							
	(24)	Trap- en hellingconstructie	stuk	9	0,2	x,xx	x,xx		x,xx

	(34)	Balustrades en leuningen	m	424	3,8	x,xx	x,xx	x,xx
	(44)	Trap- en hellingafwerkingen	m ²					
		Totaal trappen en hellingen			3,9		x,xx	x,xx
2H		Plafonds						
	(45)	Plafondafwerkingen	m ²	3.037	5,6	x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal plafonds			5,6		x,xx	x,xx
		Totaal bouwkundige werken	prj	1	70,5		x,xx	x,xx
3		Installaties						
3A		Werktuigbouwkundig						
	(51)	Warmte-opwekking	m ²	3.245	4,1	x,xx	x,xx	x,xx
	(52)	Afvoeren	m ²	3.245	1,8	x,xx	x,xx	x,xx
	(53)	Water	m ²	3.245	1,4	x,xx	x,xx	x,xx
	(54)	Gassen	m ²	3.245	0,5	x,xx	x,xx	x,xx
	(55)	Koude-opwekking en - distributie	m ²					
	(56)	Warmtedistributie	m ²					
	(57)	Luchtbehandeling	m ²	3.245	1,1	x,xx	x,xx	x,xx
	(58)	Regeling klimaat en sanitair	m ²					
		Totaal werktuigbouwkundig			8,9		x,xx	x,xx
3B		Elektrotechnisch						
	(61)	Centrale elektrotechnische voorzieningen	m ²	3.245	7,2	x,xx	x,xx	x,xx
	(62)	Krachtstroom	m ²					
	(63)	Verlichting	m ²					
	(64)	Communicatie	m ²	3.245	2,0	x,xx	x,xx	x,xx
	(65)	Beveiliging	m ²	3.245	0,1	x,xx	x,xx	x,xx
	(67)	Gebouwbeheersvoorzieningen	m ²					
		Totaal elektrotechnisch			9,3		x,xx	x,xx
3C		Lift en transport						
	(66)	Transport	stuk	2	7,0	x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal lift en transport			7,0		x,xx	x,xx
		Totaal installaties	prj	1	25,2		x,xx	x,xx
4		Vaste inrichtingen						
4A	(71)	Vaste verkeersvoorzieningen	m ²	3.245	0,2	x,xx	x,xx	x,xx
	(72)	Vaste gebruikersvoorzieningen	m ²	3.245		x,xx	x,xx	x,xx
	(73)	Vaste keukenvoorzieningen	m ²	3.245	1,8	x,xx	x,xx	x,xx

	(74)	Vaste sanitaire voorzieningen	m ²	3.245	2,2	x,xx	x,xx	x,xx
	(75)	Vaste onderhoudsvoorzieningen	m ²					
	(76)	Vaste opslagvoorzieningen	m ²					
		Totaal vaste inrichtingen			4,3		x,xx	x,xx
		Totaal elementen (11) t/m (76)	prj	1	100,0		x,xx	x,xx
5		Terrein						
5A	(9a)	Terrein, bouwkundig	m ²	429		x,xx	x,xx	x,xx
5B	(95)	Terrein, werktuigbouwkundige installaties	m ²					
5C	(96)	Terrein, elektrotechnische installaties	m ²	429		x,xx	x,xx	x,xx
		Totaal terrein			1,0		x,xx	x,xx
		Totaal directe bouwkosten (11) t/m (90)	prj	1	101,0		x,xx	x,xx
6	(0-)	Algemene bouwkosten	prj	1	16,2		x,xx	x,xx
		Algemene bedrijfskosten	prj	1	4,9		x,xx	x,xx
		Winst en risico	prj	1	2,2		x,xx	x,xx
		Totaal bouwkosten	prj	1	124,3		x,xx	x,xx

Omschrijving elementen, totaal

NEN 2634	NL/SfB	Element	Omschrijving
2		Bouwkundige werken	
2A		Fundering	
	(11)	Bodemvoorzieningen	Geen maatregelen
	(13)	Vloeren op grondslag	Geen maatregelen
	(16)	Funderingsconstructies	Geen maatregelen
	(17)	Paalfunderingen	Geen maatregelen
2B		Skelet	
	(21)	Buitenwanden (constructief)	Slopen beton bestaande gevel 200 mm dik; in bestaande gevel zaagwerk beton 200 mm diep; binnenspouwblad in kalkzandsteen MF 2-zijdig stukwerk; binnenspouwblad in kalkzandsteen MF schoon; houtskeletbouw inclusief afwerking
	(22)	Binnenwanden (constructief)	Bestaande binnenwand, sloop betonsteen (steens)
	(23)a	Beganegrondvloeren (constructief)	Bestaande betonvloer 200 mm dik slopen, zaagwerk in bestaande betonvloer 200 mm diep
	(23)b	Verdiepingsvloeren (constructief)	Bestaande betonvloer 200 mm dik slopen, zaagwerk in bestaande betonvloer 200 mm diep; in liftschacht bestaande betonvloer

		200 mm dik slopen
(27)	Daken (constructief)	Bestaand dak beschermen tijdens werkzaamheden, houten en betonnen dakconstructie slopen; aanbrengen houten balklaag 59 x 146 mm plat dak
(28)	Hoofddraagconstructies	Slopen betonopstortingen op vloer, afmeting 99 x 240 mm
2C	Daken	
(27)	Dakafbouwconstructies	Bij bestaand plat dak verwijderen daktrim, aanhelen zinken dakrand, vervangen zinken dakrand; aanbrengen zinken dakrand plat dak
(37)	Dakopeningen	Geen maatregelen
(47)	Dakafwerkingen	Dakbedekking plat dak met isolatie en grind; aanhelen bestaande dakbedekking; sloop dakbedekking plat dak

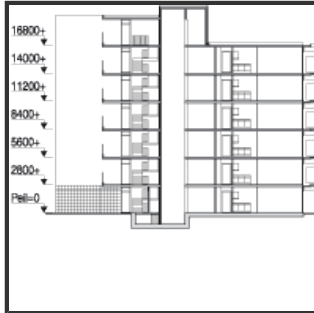
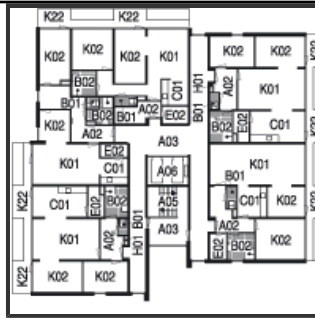
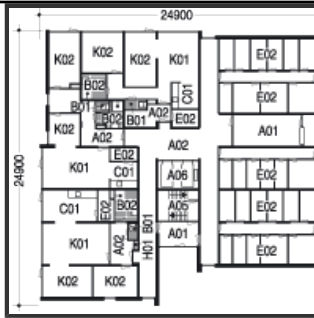
2D	Gevels	
(21)	Buitenwandafbouwconstructies	Buitenspouwblad, sloop halfsteens metselwerk inclusief kozijn
(31)	Buitenwandopeningen	Verwijderen asbestpanelen uit gevelkozijnen, vervangen aluminium gevelpuien en aluminium gevelkozijnen; vervangen houten entreepui; aanbrengen aluminium gevelkozijnen; herstelwerkzaamheden bergingsdeuren; sloop houten gevelkozijnen
		Vervangen hang- en sluitwerk bestaande kozijnen; bestaand houten gevelkozijn schilderen
(41)	Buitenwandafwerkingen	Sloop gevelbekleding van asbesthoudende leien en asbestbeplating dakopbouw; aanbrengen ISPO gevelbekleding en tegelwerk op ISPO gevelbekleding; afwerken voormalig trappenhuisdeur

2E	Binnenwanden	
(22)	Binnenwandafbouwconstructies	Separatie kalkzandsteen MF (meterkast); vellingblokken 70 mm; gipsblokken 70 mm; sloop lichte scheidingswanden (bergingen); aanhelen bestaand metselwerk betonsteen MF en kalkzandsteen MF
		Dichtzetten bestaande opening in betonwand, dikte 200 mm, met metal stud; sloop lichte scheidingswanden (inclusief kozijn en deur)
(32)	Binnenwandopeningen	Slopen binnenkozijnen en binnenkozijnen met deuren in blijvende wanden, aanbrengen paneel boven lifffront en meterkastdeur; vervangen meranti voordeurkozijnen en deur; verplaatsen en herplaatsen bestaand kozijn met deur
		Schilderwerk bestaande kozijnen en deuren; sloopwerk binnenwanden bergingen inclusief de daarin voorkomende kozijnen en deuren; stalen binnenkozijn (zonder of met bovenlicht) en opdekdeur
		Aanbrengen portaal staalconstructie voor doorbraak in betonwand en deze aftimmeren
(42)	Binnenwandafwerkingen	Tegels 150 x 150 mm (gelijmd); keramische plinttegels vervangen door plinttegels 96 x 146 mm (gelijmd); hardhouten plinten vervangen door kunststof plint; op bestaande wand en op nieuw metselwerk blauwpleisterwerk; uitvlakken bestaande betonwand
		Sauswerk op blauwpleisterwerk en geprofileerde wanden; verwijderen

			leidingkokers, wandtegels en behang; in bestaande binnenwand zaagwerk beton 200 mm diep en sparing maken in beton 200 mm dik
			Aanbrengen koplát bij keukenwand, voorzetwand metal stud, hardhouten plint 9 x 45 mm; spuitwerk
2F	Vloeren		
	(23)	Vloerafbouwconstructies	Bestaande balkons controleren op betonschade, herstellen en voorzien van coatings; bestaande consoles voorzien van coatings; bestaande zeembalkons vergroten met een hardhouten tussenconstructie
	(33)a	Vloeropeningen, begane grond	Bestaande bordessen trappenhuis controleren op betonschade, herstellen en voorzien van coatings
	(33)b	Vloeropeningen, verdiepingen	Geen maatregelen
	(43)a	Vloerafwerkingen, begane grond	Borstelmat (type Storax); sloop vloertegels inclusief cementdekvloer; cementdekvloer D20 dik 50 mm; vloertegels 146 x 146 mm (gelijmd); Coral-doorloopmat; verwijderen linoleum; repareren cementdekvloer (circa 20%); marmoleum 2,5 mm dik
	(43)b	Vloerafwerkingen, verdiepingen	Sloop vloertegels inclusief cementdekvloer; cementdekvloer D20 50 mm dik; vloertegels 146 x 146 mm (gelijmd); verwijderen linoleum; repareren cementdekvloer (circa 20%); marmoleum 2,5 mm dik
2G	Trappen en hellingen		
	(24)	Trappen en hellingen	Demonderen en hermonteren vluchttrap; schoonmaken bestaand trappenhuis (7 verdiepingen)
	(34)	Balustrades en leuningen	Demontage balkonhekken; tijdelijke herplaatsing balkonhekken; reparatie beschadigingen beton bij gedemonteerde balkonhekken; sloop bestaande (asbesthoudende) privacy'schermen en balkonhekken
	(44)	Trap- en hellingafwerkingen	Aanbrengen balkonhek met geperforeerde staalplaat en windscherm afmeting 1.800 x 1.650 mm; hekwerk met loopdeur afmeting 2.550 x 3.650 mm
			Geen maatregelen
2H	Plafonds		
	(45)	Plafondafwerkingen	Sloop HWC-plafond en asbesthoudend plafond; aanbrengen HWC-plafond en gipsplaatplafond; bestaand betonnen plafond sausen; plafonds schoonsteken; koof, hoogte 55 mm; gipsplaatplafond; spuitwerk op bestaand (beton) plafond en op gipsplaatplafond
3	Installaties		
3A	Werktuigbouwkundig		
	(51)	Warmte-opwekking	Toevoegen loze leiding (2,60 m leiding)
	(52)	Afvoeren	Verplaatsen balkondoover; verwijderen bestaande hemelwaterafvoer; aanbrengen tijdelijke hemelwaterafvoer en daarna nieuwe hemelwaterafvoer; vervangen afvoeren (met hergebruik van bestaande standleidingen)
	(53)	Water	Waterinstallatie (per woning)

	(54)	Gassen	Waterinstallatie (per woning).
	(55)	Koude-opwekking en -distributie	Geen maatregelen
	(56)	Warmtedistributie	Geen maatregelen
	(57)	Luchtbehandeling	(Centrale) mechanische ventilatie-installatie (per woning)
	(58)	Regeling klimaat en sanitair	Geen maatregelen
3B		Elektrotechnisch	
	(61)	Centrale elektrotechnische voorzieningen	Aanpassen gemeenschappelijke elektrotechnische installatie (per woning); sloop bestaande elektrotechnische installatie (per woning); elektrotechnische installatie (per woning); prefab meterkast; meterkastshot multiplex Toevoegen loze leiding en dubbele wandcontactdoos (2,60 m leiding)
	(62)	Krachtstroom	Geen maatregelen
	(63)	Verlichting	Geen maatregelen
	(64)	Communicatie	Huistelefoon met beeldscherm; CAI
	(65)	Beveiliging	Aanpassen droge blusleiding
	(67)	Gebouwbeheersvoorzieningen	Geen maatregelen
3C		Lift en transport	
	(66)	Transport	Vervangen lift, 7 stops; aanpassen bestaande liftschacht en liftput
4		Vaste inrichtingen	
	(71)	Vaste verkeersvoorzieningen	Geen maatregelen
	(72)	Vaste gebruikersvoorzieningen	Postkast voor 27 woningen
	(73)	Vaste keukenvoorzieningen	Verwijderen asbest in keuken; sloop keukenblok; plaatsen keuken
	(74)	Vaste sanitaire voorzieningen	Verwijderen toiletput en wastafel; aanbrengen sanitair
	(75)	Vaste onderhoudsvoorzieningen	Geen maatregelen
	(76)	Vaste opslagvoorzieningen	Geen maatregelen
5		Terrein	
	(90.1)	Grondvoorzieningen	Geen maatregelen
	(90.2)	Opstallen	Geen maatregelen
	(90.3)	Omheiningen	Geen maatregelen
	(90.4)	Terreinafwerkingen	Geen maatregelen
	(90.5)	Terreinvoorzieningen; werktuigbouwkundig	Geen maatregelen
	(90.6)	Terreinvoorzieningen; elektrotechnisch	Geen maatregelen
	(90.7)	Terreininrichtingen; standaard	Verwijderen aluminium hekwerk; verwijderen bomen en struiken; tijdelijke bestrating
	(90.8)	Terreininrichtingen; bijzonder	Verwijderen en herplaatsen straatwerk en straatlantaarn

Afbeeldingen



LEGENDA

- A01 Entree
- A02 Hal
- A03 Gang / overloop
- A05 Trap
- A06 Lift
- B01 Toiletruimte
- B02 Doucheruimte
- C01 Keuken
- E02 Berging
- K01 Woonkamer
- K02 Slaapkamer
- K22 Balkon / bordes