



VALTOS ARCHITECTEN



Hamerkwartier, Amsterdam

Globale inpassingsstudie sporthal

Projectnummer: 5237.0

Datum: 21-11-2021

Status: Concept

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam, Team Maatschappelijke Voorzieningen

5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Opsteller: Valtos Architecten

Kostenadvies bouwkundig: Vaecon

Constructief advies: Vaecon

Kostenadvies installaties: Innax

Inhoudsopgave

	Blz.
1 Inleiding en conclusie	4
2 Het pand	4
3 Ruimtelijke inpassing	7
4 Constructie	12
5 Kosten	13
6 Bijlagen	13

1 Inleiding en conclusie

Het Hamerkwartier in Amsterdam Noord is een gebied met een heel eigen karakter en veel historie. Het wordt getransformeerd van een oud industrieel gebied naar een gemengde woon- en werkwijk. Onderdeel van deze transformatie is een herbestemming van het pand aan het Gedempt Hamerkanaal waar nu een Jumbo supermarkt is gevestigd. Het pand is eigendom van Eigen Haard.

De gemeente Amsterdam heeft Valtos Architecten gevraagd een verkenning te doen of in het pand een sporthal bestaande uit drie gymzaaldelen ruimtelijk en constructief kan worden ingepast en wat daar globaal de kosten van zijn.

De conclusie die uit deze verkenning kan worden getrokken is dat het aannemelijk is dat een sporthal ruimtelijk en constructief kan worden ingepast waarbij het bestaande dak grotendeels moet worden vervangen.

De voorliggende rapportage geeft op verschillende onderdelen een nadere toelichting op deze conclusie.

2 Het pand

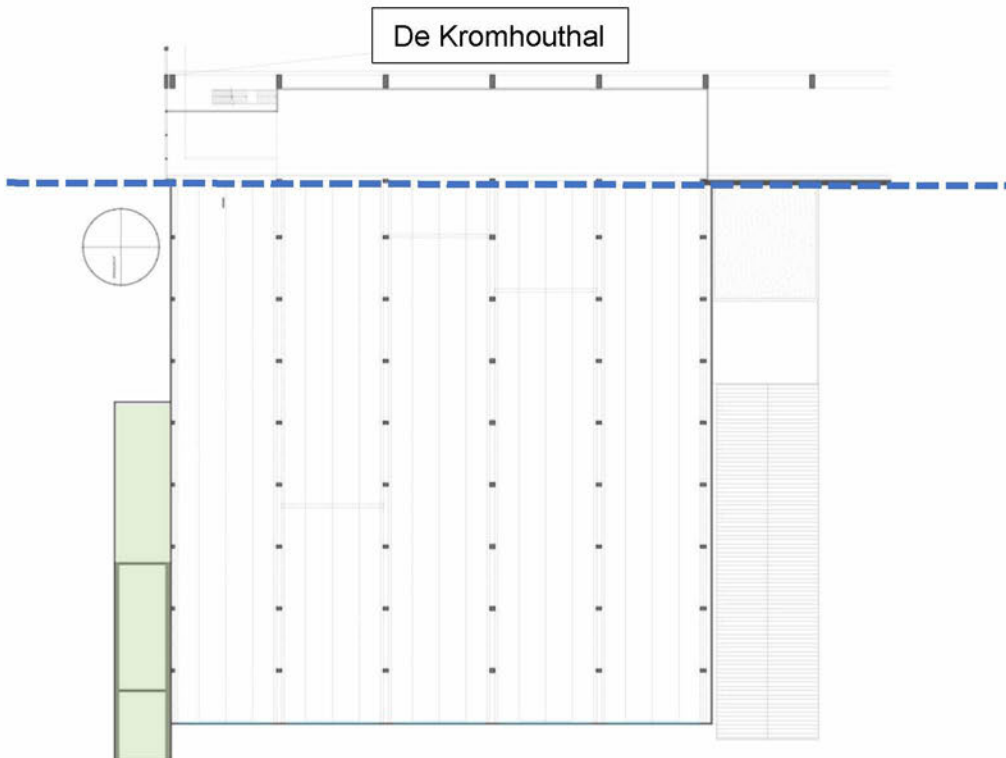
Het pand ligt aan de noordzijde aan het Gedempt Hamerkanaal, grenst aan de oostzijde aan De Kromhouthal en ligt aan de westzijde langs het Motorkanaal.



Het pand is gebouwd als industriehal en nu in gebruik als supermarkt. Het bestaat grotendeels uit 1 bouwlaag. Een deel van de supermarkt ligt in De Kromhouthal.

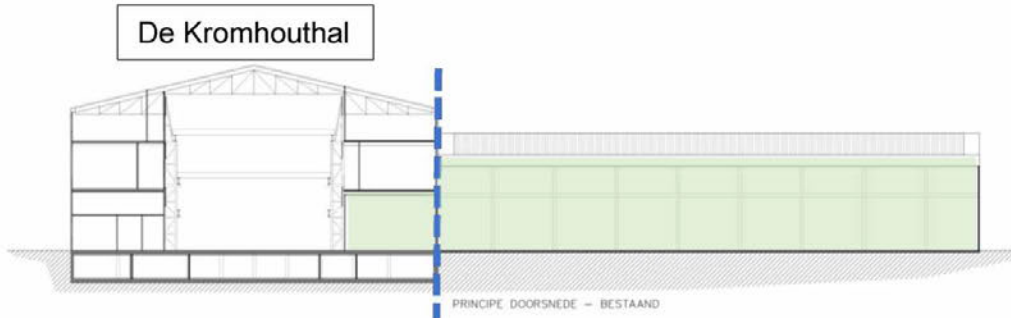
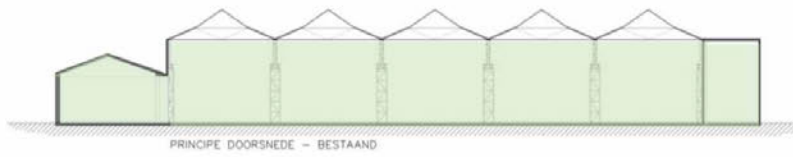


Plattegrond begane grond – bestaande toestand



Plattegrond verdieping – bestaande toestand

Inpassingsstudie sporthal Hamerkwartier, Amsterdam



Doorsneden – bestaande toestand



Gevel noordzijde en noord-westhoek



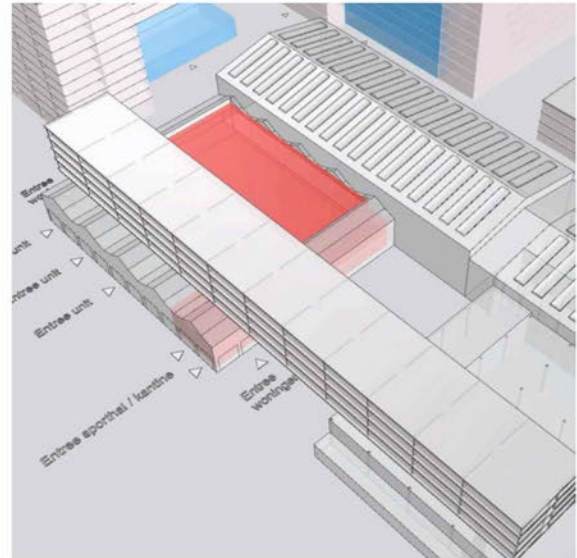
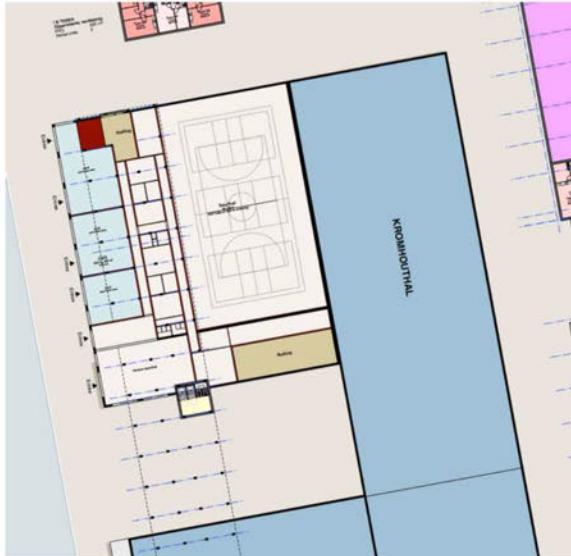
Gevel westzijde en zuid-westhoek



3 Ruimtelijke Inpassing

De ruimtelijke inpassing is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Het door Sport en Bos verstrekte globale Programma van Eisen.
- Een eerdere studie waarbij de positie van de sporthal binnen het gebouwcomplex is bepaald, mede in relatie tot het langs het Motorkanaal nieuw te realiseren opgetilde woningbouw. Zie onderstaande afbeeldingen uit deze eerdere studie.

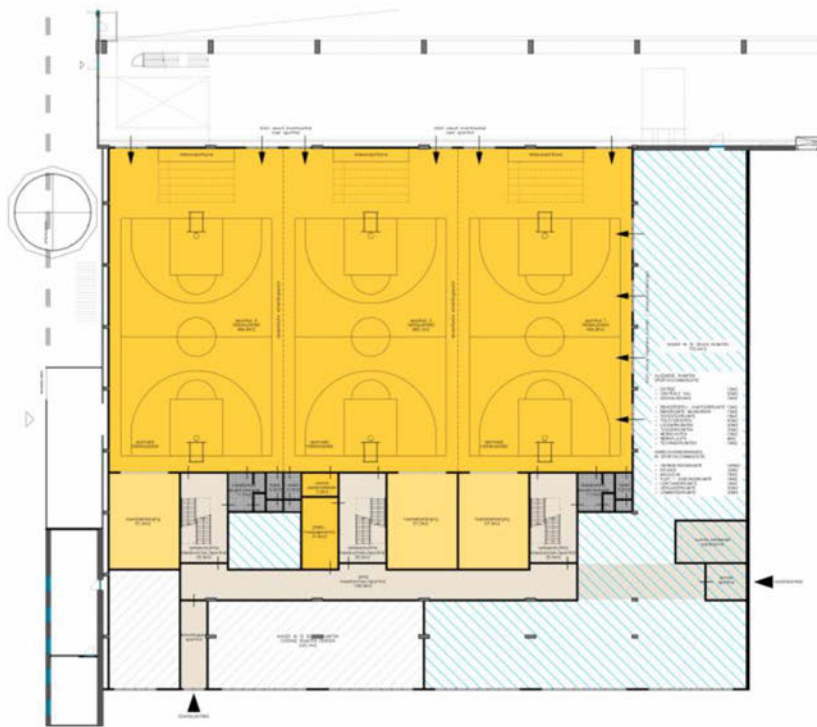


- De wens van Eigen Haard om een sterke (visuele) verbinding te maken tussen sporthal en de Kromhouthal.

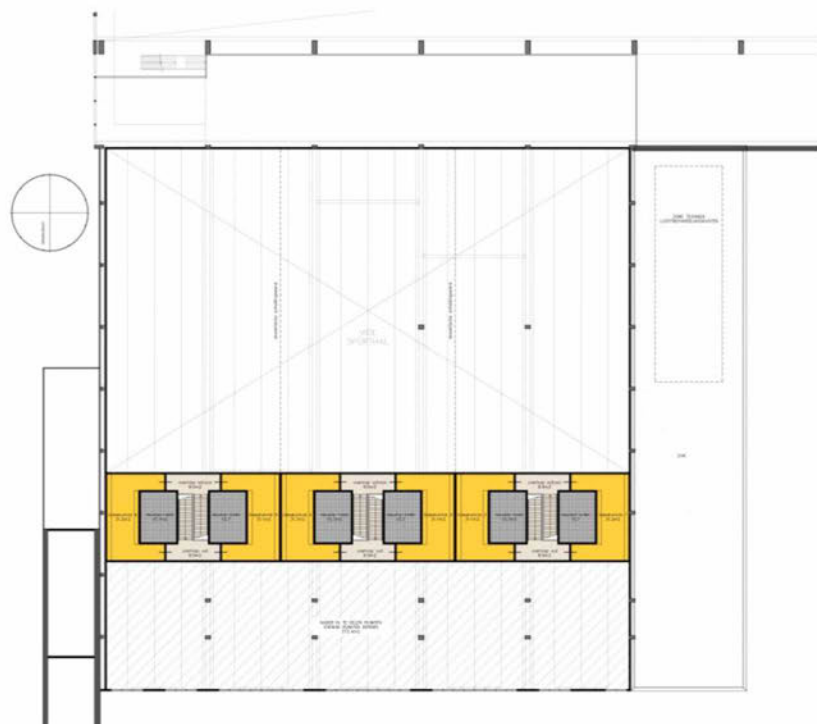
Er zijn verschillende inpassingsvarianten onderzocht. Deze zijn teruggebracht tot een tweetal voorstellen.

In voorstel 1 liggen er aan de zijde van en in de Kromhouthal geen nevenfuncties. Aan de tegenoverliggende lange zijde liggen de toestellenbergingen met de kleedkamers daarboven. De telescoop tribunes liggen in de sporthal.

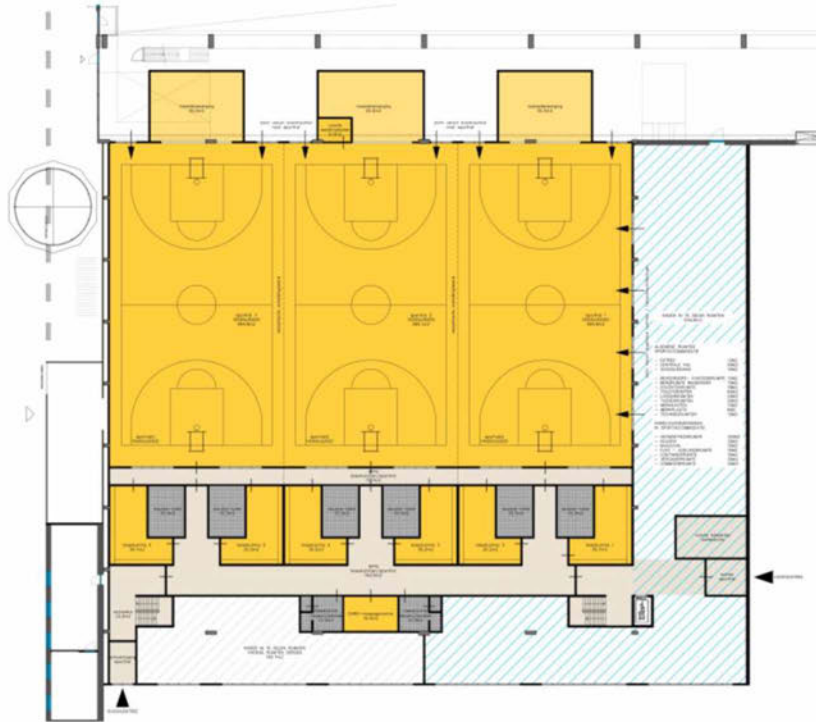
In voorstel 2 liggen de toestelbergingen in de Kromhouthal en aan de tegenoverliggende lange zijde liggen de kleedkamers met daarboven de tribune. Voorstel 2 kent een variant a met een opgedeelde toestellen berging en een variant b met een aanéengesloten toestellenberging.



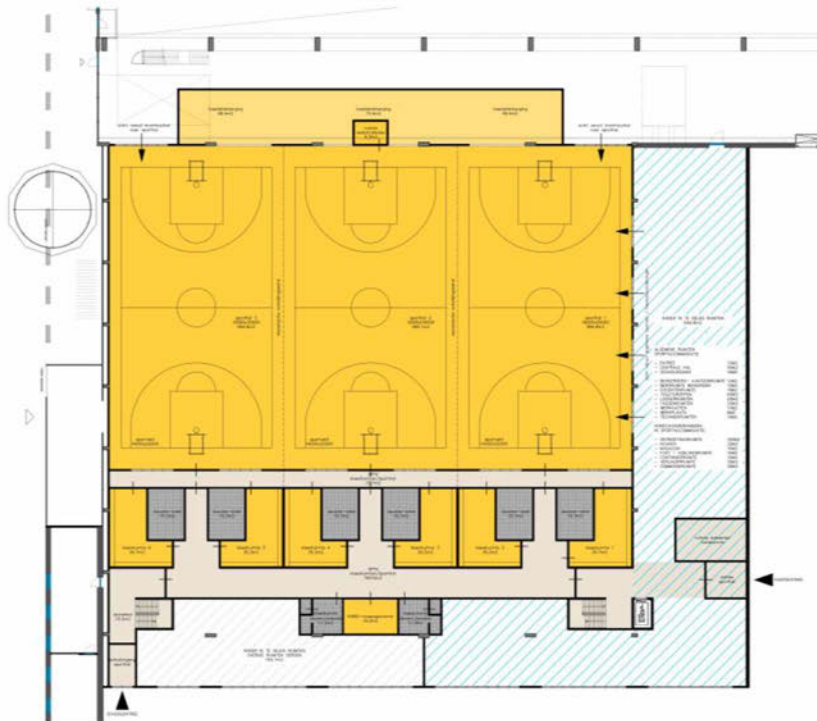
Plattegrond begane grond – nieuwe toestand – voorstel 1



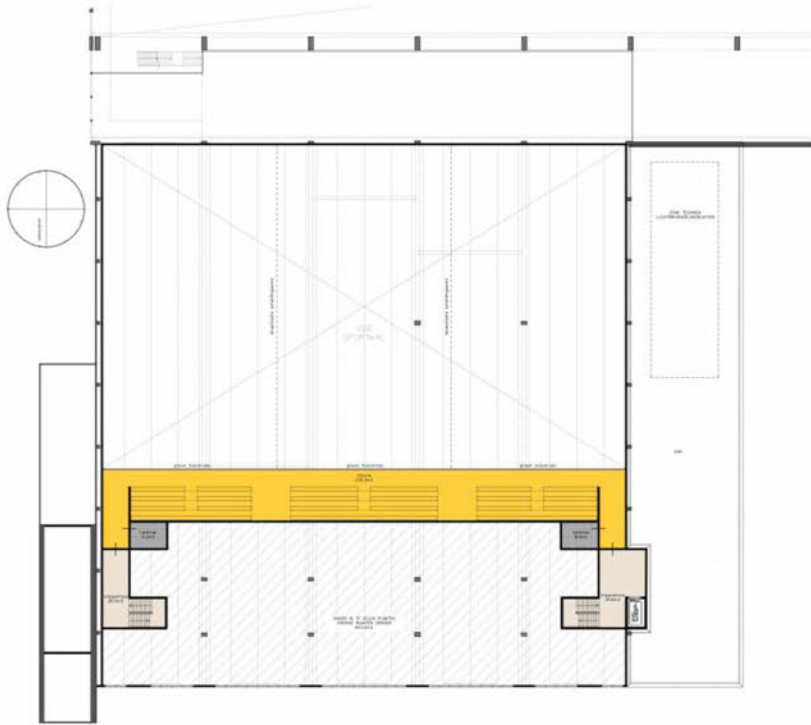
Plattegrond verdieping – nieuwe toestand – voorstel 1



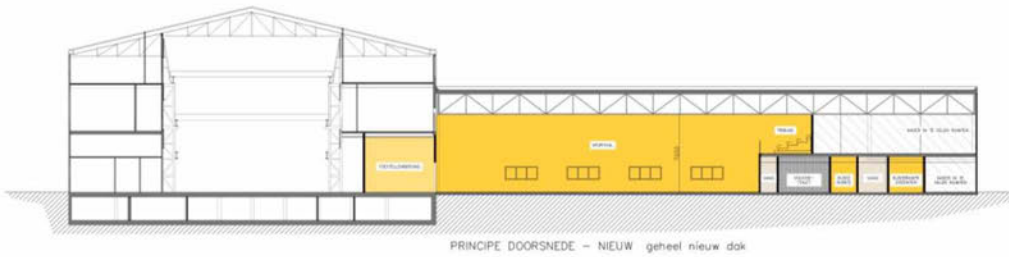
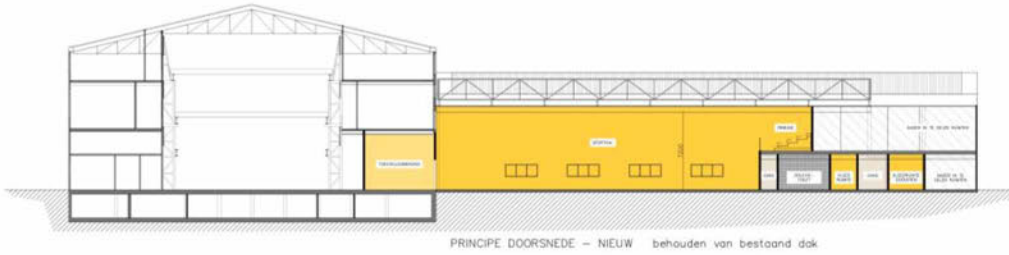
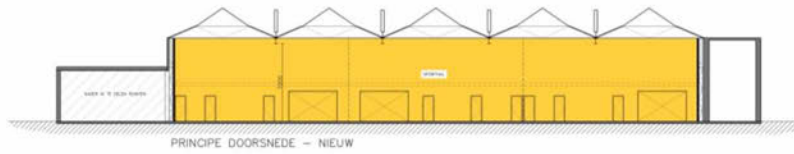
Plattegrond begane grond – nieuwe toestand – voorstel 2a



Plattegrond begane grond – nieuwe toestand – voorstel 2b



Plattegrond verdieping – nieuwe toestand – voorstel 2a/b



Doorsneden – nieuwe toestand

Naast de ingedeelde ruimtes zijn er nog een groot aantal niet ingedeelde ruimtes waar het blauw gearceerde vloeroppervlak voor is gereserveerd. Het gaat om de volgende ruimtes met een totaal netto oppervlak van 553 m²:

Algemene ruimten sportaccommodatie:

- entree, centrale hal en schoolingang
- beheerders- kantoorruimte en bergruimte beheerder
- docentenruimte, lockerruimten, tassenruimten
- toiletgroepen, werkkasten
- werkplaats, techniekruimten

Horecavoorzieningen in sportaccommodatie:

- ontmoetingsruimte
- keuken, magazijn, fust- koelingsruimte, containerruimte
- vergaderruimte, commissieruimte

Voor bovengenoemde ruimtes is een bruto vloeroppervlak gereserveerd van 756 m² waarbij een bruto-netto verhouding is aangehouden van 1,36. Hiermee moet het goed mogelijk zijn om in een vervolgtraject deze ruimtes binnen het gearceerde vloeroppervlak een plek te geven.

De concept voorstellen 1 en 2 zijn beoordeeld door de afdeling Sport en Bos van de gemeente Amsterdam waarbij voorstel 1 is afgefallen omdat in dat voorstel de kleedkamers niet op dezelfde verdieping liggen als de sporthal en daarmee niet voldaan is aan de wens vanuit onderwijs.

Naar aanleiding van het concept voorstel 2 heeft Sport en Bos aangegeven dat het bij voorkeur mogelijk is om bij gesloten scheidingswanden je van het ene naar het andere zaaldeel te kunnen verplaatsen. Hiervoor is in het definitieve voorstel 2 een gang tussen kleedkamers en zaal opgenomen voorzien van een glaswand aan de zaalzijde. Naast dat hierdoor beweging van het ene naar het andere zaaldeel mogelijk is, is het hierdoor ook mogelijk om een goede aansluiting van de scheidingswanden op de glaswand te maken om daarmee onderling geluidsoverlast van de zalen te beperken.

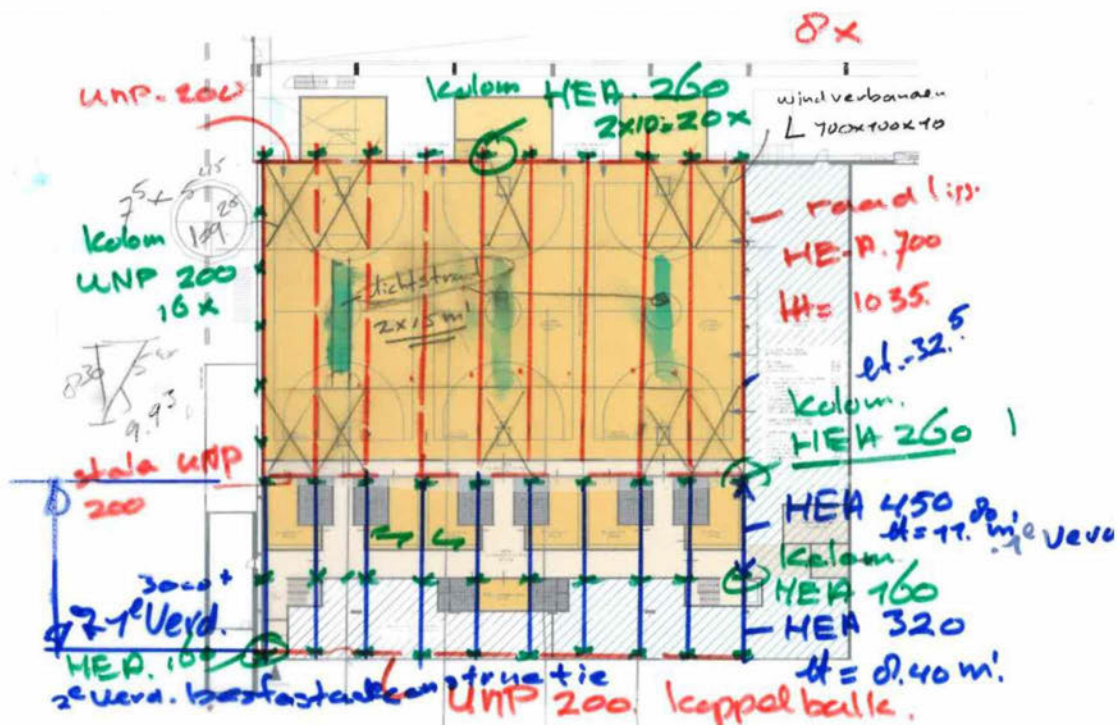
Ten aanzien van variant 2a of 2b is voor de verdere uitwerking/kostenramingen gekozen voor variant 2a. Hier is een afweging gemaakt tussen de wens vanuit Eigen Haard voor zichtlijnen tussen De Kromhouthal en de sporthal en de wens van Sport en Bos voor een aaneengesloten toestellenberging langs de lange kant van de zaal zodat materiaal door de berging als transportruimte van het ene zaaldeel naar het andere vervoerd kan worden.

4 Constructie

Het pand heeft een dakconstructie bestaande uit een vijftal langwerpige dakkappen die dwars daarop worden ondersteund door stalen liggers ondersteund door een groot aantal kolommen waarvan 32 in de ruimte en de overige in de gevel of op de scheiding met de naastgelegen panden.



De ruimte onder de dakkappen zou net voldoende zijn voor een sporthal met een vrije hoogte van 7,0 m1. Echter moeten bij behoud van de dakkappen de kolommen ter plaatse van de sporthal worden verwijderd zonder dat de benodigde vrije hoogte het mogelijk maakt om nieuwe onderslagbalken te plaatsen. Globaal is onderzocht of aan de buitenzijde, in het dal van de kappen, vakwerkliggers konden worden geplaatst om het behoud van de kappen mogelijk te maken (zie ook de doorsnede nieuw op blz. 10). Dit stuitte echter op dusdanig kostbare constructieve ingrepen dat deze variant niet verder is uitgewerkt. Uitgangspunt is het grotendeels verwijderen van de bestaande kappen.



Summiere schets van de gerekende constructie.

Het nieuwe dak is berekend op het toepassen van mossedum met een toeslag voor een retentiedak.

Uitgangspunten voor fundering en vloer zijn dat de bestaande betonvloer voldoet en dat er 20 nieuwe boorpalen met verloren casing worden aangebracht. Het geheel wordt voorzien van een zwevende dekvloer waarbij gerekend is met een isolatie met een dikte van 170 mm om ook leidingwerk in te kunnen verslepen.

5 Kosten

De totale kosten van de aanneemsom zijn geraamd op 5.1-2-b,- excl. BTW. Dit is inclusief de kosten van de sloop, de bouwkundige, de werktuigbouwkundige en de elektrotechnische werkzaamheden.

Dit bedrag bestaat uit:

- aanneemsom bouwkundig: 5.1-2-b -
- aanneemsom Elektrotechnische installatie: 5.1-2-b),-
- aanneemsom Werktuigbouwkundige installatie: 5.1-2-b),-

Inclusief 5.1-2_b onvoorzien 5.1-2-b,- en 5.1-2-b,- komt het investeringsbedrag, prijspeil november 2021 op 5.1-2-b,-.

Voor prijsstijgingen tot start bouw kan 5.1-2_b worden aangehouden.

Zie voor de volledige ramingen de bijlagen.

6 Bijlagen

- Bijlage 1: Bouwkostenraming d.d. 5-11-2021, Vaecon
- Bijlage 2: Kostenraming Elektrotechnische Installaties, Innax
- Bijlage 3: Kostenraming Werktuigbouwkundige Installaties, Innax
- Bijlage 4: "Globale m2 opzet Sporthal – concept"

project : **Sporthal Hamerkwartier**code : **Valtos-13**datum : **11 november 2021**prijspeil : **november 2021**

file : E:\Owncloud\productie\Projecten\Valtos-13 (Sporthal Havenkwartier)\4. VGE\Bouwkostenraming haalbaarheidsonderzoek 11-11-2021.xlsx\Bouwkosten

code	omschrijving	hoeveel- heid	eh	kosten per eh	totale kosten	subtotaal kosten
------	--------------	------------------	----	------------------	------------------	---------------------

BOUWKOSTEN SPORTHAL HAMERKWARTIER

1	DIRECTE KOSTEN	4.759 m2		1 po		5.1-2-b
2	DIRECTE KOSTEN	4.759 m2				5.1-2-b
3	Algemene bouwplaats kosten					5.1-2-b
4	Algemene kosten					5.1-2-b
5	Winst & Risico					5.1-2-b
6	CAR-verzekering					5.1-2-b
7	Coördinatie vergoeding installaties 4%					5.1-2-b
8	Onvoorzien					5.1-2-b
9	TOTALE KOSTEN AANNEEMSOM <i>exclusief BTW en exclusief installaties</i>		prijspeil	november 2021		5.1-2-b
10	Prijsstijgingen tot start bouw		prognose start bouw:	juli 2022 ??	8	5.1-2-b
11	Afkoop risicoregeling		prognose oplevering: 50%		6	5.1-2-b
12	TOTAAL BOUWKUNDIGE AANNEEMSOM PRIJSPEIL EINDE WERK <i>exclusief BTW en exclusief installaties</i>				1 po	5.1-2-b

Tekeningen en stukken :

Valtos architecten

	nummer	schaal	datum
Bestaande toestand begane grond		1:300	01-11-2021
Bestaande toestand verdieping		1:300	01-11-2021
Bestaande toestand doorsneden		1:300	01-11-2021
Voorstel nieuwe toestand begane grond		1:300	01-11-2021
Voorstel nieuwe toestand verdieping		1:300	01-11-2021
Nieuwe toestand doorsneden		1:300	01-11-2021
foto's			

Aandachtspunten en uitsluitingen :

- a alle bedragen exclusief btw.
- b exclusief aansluitkosten nutsbedrijven
- c exclusief bijkomende kosten
- d exclusief advies- en engineeringkosten
- e exclusief asbestsanering
- f exclusief installaties

project : **Sporthal Hamerkwartier**code : **Valtos-13**datum : **11 november 2021**prijsspeel : **november 2021**

file : E:\Owncloud\productie\Projecten\Valtos-13 (Sporthal Havenkwartier)\4. VGE\Bouwkostenraming haalbaarheidsonderzoek 11-11-2021.xlsx\Bouwkosten

code	omschrijving	hoeveel- heid	eh	kosten per eh	totale kosten	subtotaal kosten
------	--------------	------------------	----	------------------	------------------	---------------------

HOEVEELHEDEN

		nader in te delen	dak bestaand boven hal	gevels
BESTAAND :	m2 bvo			
begane grond :	3.744,0			5.1-2-
1e verdieping kantine e.d. :				
dak boven hal :			5.1-2-	
dak overig :			5.1-2-	
Totaal rekenmeters :	3.744,0	0,0	5.1-2-	5.1-2-

		nader 5.1-2-b	dak bestaand boven sporthal	gevels
NIEUW :	m2 bvo			
begane grond :	3.744,0			5.1-2-
1e verdieping :	1.015,0			
dak boven sportzalen :			5.1-2- b	
dak overig :				
Totaal rekenmeters :	4.759,0	5.1-2- b		5.1-2-

Totaal m2bvo :	4.759,0
Totaal m2bbo :	3.744,0
Totaal gevelsluiting :	1.414,6
gevefactor :	29,7%
gebied met werkzaamheden :	3.225,0

DIRECTE KOSTEN

5	ASBESTSANERING		3.744,0 m2		pm niet gerekend	
		eenheidsprijs: €	0 / m2 bvo	3.744 m2 bvo		0
10	SLOOPWERK in clustief bestaand dak		3.744,0 m2 bvo			
10	stempel - en studwerk te hand haven muren ed.		1,0 po	5.1-2-b	5.1-2-b	
10	complete inrichting		3.744,0 m2			
10	verwijderen complete dak boven hal		1.610,0 m2			
10	voorzieningen aansluiting op bestaand dak		162,0 m1			
10	zaagwerk vloer gedeelte begane grond t.b.v. heiwerk		20,0 st			
10	verwijderen gedeelte begane grond vloer t.b.v. heiwerk		20,0 m2			
10	verwijderen stalen kolommen en liggers		54,0 st			
10	zaagwerk steens muren t.b.v. doorbraken bergingem		78,2 m1			
10	sloopwerk steensmuren		53,1 m2			
10	diversen kleine sloopwerkzaamheden		3.744,0 m2			
10	sloopwerkzaamheden installaties		3.744,0 m2			
10	stort- en containerkosten		656,6 m3			
10	mogelijke opbrengst staal		67.619,4 kg			??
		eenheidsprijs: €	5.1-2 b	3.744,0 m2 bvo		5.1-2-b
15	FUNDERING T/M BEGANEGROND VLOER					
15	maatvoeren		3.744,0 m2	5.1-2-b	5.1-2-	
15	uitzetten		200,0 m1		5.1-2	
15	boorpalen ø 360/450 mm lengte 25 m1 met verloren casing extra kosten verloren casing € 1.331,89 /paal		20,0 st		5.1-2-	
15	vloeren aanhelen		20,0 st	5.1-2- b	5.1-2- b	
15	gaten zagen t.b.v. vloerpotten		60,0 st			
15	voorzieningen vloerpotten		60,0 st		5.1-2- b	
15	montage bestaande vloerpotten		60,0 st			
15	toeslag reservering werkzaamheden extra vloerpotten		20,0 st			
15	geïsoleerde zwevende dekvloer Rc=5.0		3.744,0 m2			
15	liftput, compleet					uitgangspunt toepassing platform lift op vloer
		eenheidsprijs: €	5.1-	3.744,0 m2 bvo		5.1-2-b

project : **Sporthal Hamerkwartier**code : **Valtos-13**datum : **11 november 2021**prijspeil : **november 2021**

file : E:\Ownc\productie\Projecten\Valtos-13 (Sporthal Havenkwartier)\4. VGE\Bouwkostenraming haalbaarheidsonderzoek 11-11-2021.xlsx\Bouwkosten

code	omschrijving	hoeveel- heid	eh	kosten per eh	totale kosten	subtotaal kosten
20 RUWBOUW						
20	stalen kolommen buitenmuren UNP 200 lt=7.200 mm	25,81	16,0 st			
20	stalen kolommen HEA 260 lt=7.200 mm	69,51	20,0 st			
20	stalen kolommen HEA 160 lt=3.000mm begane gr.	30,44	20,0 st			
20	stalen liggers HEA 320 lengte = 8,400 mm 1e verd.	97,63	10,0 st			
20	stalen liggers HEA 450 lengte is 11,850 mm 1e verd	139,75	10,0 st			
20	stalen raadligger HEA 700 ht= 1.035 mm lengte 32,7	204,48	10,0 st			
20	windverbanden L 100x100x10 mm	16,60	383,6 m1			
20	stalen UNP 200 koppeling tussen de liggers	29,40	98,0 m1			
20	verdiepingsvloer kanaalplaat d=200 mm		1.015,0 m2			
20	voorzieningen staalconstructie te handhaven gedeelte		2.729,0 m2			
20	stalen dakplaten geperforeerd met canalure vulling		3.744,0 m2			
20	hulp staalconstructie t.p.v. rolscheidingswanden		2,0 po			
20	hakwerk t.b.v. oplegging stalen balken		20,0 st			
20	stalen liggers opvang metselw.bergingen HEA 200	42,27	27,4 m1			
20	stalen kolommen t.b.v. opvang baskets 2 x HEA 160	30,44	12,0 st			
20	stalen liggers t.b.v. opvang baskets HEA 160	30,44	36,0 m1			
20	rand regel tribune HEA 200	92	49,2 m1			
20	stalen liggers onder tribunes HEA 160 lt=-3 m1	30,44	72,0 m1			
20	koppelstaal	8%	9.629,0 kg			
20	stabiliteitswanden d=250 mm wap. 95 kg/m3		285,5 m2			
20	prefabbrappen breed 1.250 mm 8 treden		4,0 st			
20	prefabbordes		2,0 st			
20	toeslag ruwbouw tribune		103,4 m2			
20	scheidingswanden ht=2.800 mm		612,0 m2			
20	scheidingswanden sporthallen gedeeltelijk ht=8,300 mm		1.070,0 m2			
20	scheidingswanden overig ht=4.200 mm		1.011,6 m2			
20	reservering algemene ruwbouw werkzaamheden		4.759,0 m2			
	<i>eenheidsprijs: €</i>					
		5.1-2-		4.759,0 m2 bvo		5.1-2-b
30 GEVELSLUITING						
	totaal :			1.414,6 m2		
30	totaal gevelsluiting bestaand diversen werkzaamheden buiten			1.214,6 m2		
30	geïsoleerde voorzet wanden			1.214,6 m2		
30	gevelsluiting open, aluminium kozijnen / puien compleet <i>inclusief stelkozijnen, dpc folie, beglazing e.d. reservering</i>	5,7%		200,0 m2		
30	toeslag nieuwe stalen vluchtdeuren		2,0 st			
30	toeslag slagvast glas 2-zijdig		180,0 m2			
30	dicht metselen sparing verwijderde deuren compleet met <i>binnen spouwblad</i>		15,4 m2			
30	luifel t.p.v. entree		15,0 m2			
	<i>eenheidsprijs: €</i>					
		5.1-2-b		200,0 m2 gvo		5.1-2-b
40 DAKAFWERKINGEN						
	dakafwerking nieuw 8.300+					
40	dakafwerking compleet plat dak Rc=6.3 m2K/W <i>isolatie en bitumineuze dakbedekking (incl. dampremmende laag)</i>			1.610,0 m2		
40	toeslag opgaand werk		271,6 m1			
40	dakranden compleet ht (m1)= 0,25		220,6 m1			
40	reservering daktegels 400x600mm, t.b.v. looppaden		132,3 m2			
40	noodoverstorten		10,0 st			
40	ARBO dakvoorz (dakveiligheid periodieke werkzaamheden)		1,0 po			
40	toeslag mossedum dakbedekking extensief		1.520,0 m2			
40	toeslag retentie dak		1.520,0 m2			
40	hemelwaterafvoerinstallatie		m2			
	diversen					
40	daklichten / lichtstraten		90,0 m2			
	<i>eenheidsprijs: €</i>					
		5.1-2-		1.610,0 m2 bvo		5.1-2-b

project : **Sporthal Hamerkwartier**code : **Valtos-13**datum : **11 november 2021**prijspeil : **november 2021**

file : E:\Owncloud\productie\Projecten\Valtos-13 (Sporthal Havenkwartier)\4. VGE\Bouwkostenraming haalbaarheidsonderzoek 11-11-2021.xlsx\Bouwkosten

code	omschrijving	hoeveel- heid	eh	kosten per eh	totale kosten	subtotaal kosten
50	AFBOUW					
	Vloerafwerkingen					
50	vloerafwerking egaliseren ondervloer (nader in te delen ruimte)	1.459,1	m2			
50	droog-/schoonloopmat	10,0	m2			
50	vloerafwerking tegels sanitaire groepen ed.	134,8	m2			
50	gietvloer incl. holplinten t.p.v. kleedruimten	183,6	m2			
50	sportvloer bergingen bij sportzalen + wedstrijdleidersruimte	172,8	m2			
50	nieuwe sportvloer sportzaal 1	485,0	m2			
50	nieuwe sportvloer sportzaal 2	485,0	m2			
50	nieuwe sportvloer sportzaal 3	485,0	m2			
50	vloerafwerking overig	867,8	m2			
50	kunststeen dorpel	10,0	st			
50	vloerplinten MDF 15x80 mm, wit geschilderd	700,3	m1			
	Binnenwandafbouwconstructies					
51	rolschermseparatiewanden br. 30 m1 h= 7,2.m1	2,0	st			
51	reservering achterwand toiletten	30,0	st			
51	prefab separatiewanden toiletten	36,0	m1			
51	Leerkotte separatiewanden douches	4,0	m1			
	Binnenwandopeningen	197,1	m2			
52	Horman kanteldeur met akoestisch vilt afm: 5.450x2.750 mm	1,0	st			
52	Horman kanteldeur met akoestisch vilt afm: 4.200x2.750 mm	2,0	st			
52	houten deurkozijn + deur <i>niet brandwerend</i>	sparing (m2) : 2,55 0,98 x 2,60	25,0	st		
52	houten deurkozijn + deur <i>niet brandwerend</i>	sparing (m2) : 2,68 1,03 x 2,60	5,0	st		
52	houten deurkozijn + dubbele deur <i>niet brandwerend,</i>	sparing (m2) : 4,42 1,70 x 2,60	3,0	st		
52	houten deurkozijn + dubbele deur <i>niet brandwerend,</i>	sparing (m2) : 2,50 2,00 x 1,25	6,0	st		
52	houten deurkozijn + deur trappenhuizen <i>brandwerend,</i>	sparing (m2) : 6,36 2,65 x 2,40	2,0	st		
52	houten deurkozijn + deur trappenhuizen <i>1e verdieping brandwerend,</i>	sparing (m2) : 5,76 2,40 x 2,40	2,0	st		
52	houten deurkozijn + dubbele deur <i>brandwerend</i>	sparing (m2) : 3,75 3,00 x 1,25	4,0	st		
52	houten deurkozijn + dubbele deur <i>brandwerend</i>	sparing (m2) : 4,90 3,92 x 1,25	6,0	st		
	Binnenwandafwerkingen					
53	binnenwanden affilen	1.898,2	m2			
53	akoestische wandafwerking sportzalen	313,6	m2			
53	extra akoestische wandafwerking i.v.m. hoogtesportzalen 1,50	237,7	m2			
53	extra akoestische wandafwerking Mavopreen plano kopgevels	200,0	m2			
53	wandafwerking bergingen OSB dik 18 mm	203,0	m2			
53	wandafwerking glasvlies met sauswerk)	1.898,2	m2			
53	wandafwerking sanitaire groepen wandtegelwerk	400,7	m2			
	Plafondafwerkingen					
54	ontimmering voorzieningen Trenomat lt=30 m1	2,0	po			
54	systeemplafond 600x600, met waterbestendige plaat <i>t.p.v. sanitaire ruimten / kleedkamer</i>	316,0	m2			
54	plafond sportzalen voorzien van akoestische panelen 50%	727,5	m2			
54	plafonds gangen nieuw houten latten begane grond	250,0	m2			
54	brandwerend plafond t.p.v. lockers	15,0	m2			
	Diversen					
55	netten voor afvangen ballen compleet	211,2	m2			
55	glazen balustrade t.p.v. tribunes	48,6	m1			
55	lockers	100,0	st			
55	schilderwerken	4.759,0	m2			
55	klein timmer- en schilderwerk	4.759,0	m2			
	eenheidsprijs: €					

project : **Sporthal Hamerkwartier**code : **Valtos-13**datum : **11 november 2021**prijspeil : **november 2021**

file : E:\Owncloud\productie\Projecten\Valtos-13 (Sporthal Havenkwartier)\4. VGE\Bouwkostenraming haalbaarheidsonderzoek 11-11-2021.xlsx\Bouwkosten

code	omschrijving	hoeveel- heid	eh	kosten per eh	totale kosten	subtotaal kosten
INSTALLATIES						
* Werktuigbouwkundige installaties		4.759,0	m2			door derden
* Elektrotechnische installaties		4.759,0	m2			door derden
	Bouwkundige voorzieningen installaties	4.759	m2			5.1-2
	eenheidsprijs: €	5.1-2 b		4.759,0	m2	b
						5.1-2-
* PV panelen dak sporthal						door derden
60	Transport installatie					
66	platform lift zonder liftput	stopplaatsen: 2	1	po		5.1-2-b
69	keuren liftsinstallatie		1	po		5.1-2-b
	eenheidsprijs: €	5 / m2		6.211	m2	
						5.1-2-
VASTE INRICHTING						
70	inrichting sporttoestellen		3	po		5.1-2-b
71	reservering brievenbus compleet		1	po		5.1-2-b
71	l+a standaard entreebalie		1	sp		
70	bewegwijzering basis compleet		4.759,0	m2		
70	reservering naambord op gevel		1	sp		
70	meubileringen					
70	decoraties					
70	garderobemeubel compleet (garderobe + kast)					
70	kleedkamerbanken en wandgarderobe kleedkamers		72,0	m1		5.1-2-
	uitgangspunt 12 m1 per kleedkamer					
72	reservering balie beheerder		1	sp		5.1-2
70	zon- en lichtwering binnen (glazen kap)		90	m2		-b
70	beschermende stootvoorzieningen		4.759,0	m2		
70	inrichting tribune met stoelen ed. 180 plaatsen		1	po		
70	drink- en snoepautomaten					
70	reservering spiegels		12	po		5.1-2
70	accessoires t.b.v. sanitair		1	po		b
70	kasten / stellingen / rekken / ed.					door derden
	eenheidsprijs: €	5.1-2-b		4.759,0	m2	PM, budget eerste inrichting
						5.1-2-b
4 TERREIN						
80	aanhelen terrein		1	po		5.1-2-b
	eenheidsprijs: €	5.1-2-b		1	m2	
						5.1-2-b

TOTAAL DIRECTE KOSTEN

5

ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
EINDBLAD BEGROTING
ALGEMENE UITGANGSPUNTEN
Projectgegevens

Opdrachtgever	:	VALTOS
Projectnaam	:	Sporthal Hamerkwartier A'dam
Projectnummer	:	19430
Fase	:	SO
Status	:	concept
Datum	:	04-11-21
Calculator	:	AK
Projectsoort	:	BL
		Bestaand object leeg (renovatie)
Projectomvang BVO	:	4.400 m ²
Bouwdeel	:	Totale sportgebouw

Loonkosten

Uurloon (persoon) : 5

Materiaaltoeslagen

 Generiek materiaal : 5
 Specifiek materiaal : 5
 Werk derden : 5

Overige toeslagen

 Algemene kosten : 5
 Winst en risico : 5

DIRECTE KOSTEN INSTALLATIES

Onderdeel	Totaal uren	Totaal kosten	€ per m ² BVO
70.0 Nutsvoorzieningen	0 uur	€ -	
70.1 Schakel- en verdeelkasten (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.2 Voedingen (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.3 Noodstroomvoorziening	0 uur	€ -	€ -
70.4 Aardingsinstallatie en overspanningsbeveiliging (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.5 Kanalisatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.6 Licht-, Krachtinstallaties (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.7 Wegdekverwarmingsinstallatie	0 uur	€ -	€ -
70.8 Laadvoorzieningen	0 uur	€ -	€ -
70.9 Lichtschakelinstallatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.10 Verlichtingsarmaturen (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.11 Noodverlichtingsarmaturen (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
70.12 Zonnestroominstallatie	0 uur	€ -	€ -
75.1 Intercominstallatie	0 uur	€ -	€ -
75.2 Brandmeldinstallatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
75.3 Ontruimingsalarminstallatie	0 uur	€ -	€ -
75.4 Deurvastzet inrichtingen	0 uur	€ -	€ -
75.5 MIVA signaleringsinstallatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-	€ 5.1
75.6 Inbraakbeveiligingsinstallatie	0 uur	€ -	€ -
75.7 Toegangscontrole installatie en inbraakdetectie	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
75.8 CCTV Installatie	0 uur	€ -	€ -
75.9 Universeel netwerkinstallatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1
75.10 Zonwering	0 uur	€ -	€ -
75.11 CAI installatie	0 uur	€ -	€ -
SUBTOTAAL EXCL. BTW	0 uur	€ 5.1-2-b	€ 5.1-2

KOSTEN WERKVOORBEREIDING EN BEGELEIDING INSCHATTING

Onderdeel	Uur	Totaal kosten
Engineering	549 uur à € 5	€ 5.1-2
Tekenwerk	444 uur à € 5	€ 5.1-2
Werkvoorbereiding	444 uur à € 5	€ 5.1-2
Projectbegeleiding	747 uur à € 5	€ 5.1-2
Projectgebonden kosten (bouwplaats, keten, containers e.d.)		€ 5.1-2
SUBTOTAAL EXCL. BTW		€ 5.1-2-b

AANVULLENDE KOSTEN

Onderdeel	Totaal kosten
Stelposten Ecologisch BREEAM	€ -
SUBTOTAAL EXCL. BTW	€ -

TOTALE AANNEEMSUM

5.1-2-b

ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

EINDBLAD BEGROTING

Bovenstaande ramingskosten zijn exclusief:

- B.T.W.
- CAR verzekering
- Graafwerkzaamheden t.b.v. installaties
- Bouwkundige voorzieningen t.b.v. installaties (sparingen, hulpconstructies, etc.)
- Bouwkundige brandpreventieve voorzieningen
- Brandwerend afwerken van leidingdoorvoeren en sparingen

C	5.1-2-b
€	5.1-2
€	-b
€	

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES
EINDBLAD KOSTENRAMING
ALGEMENE UITGANGSPUNTEN
Projectgegevens

Opdrachtgever	: VALTOS
Projectnaam	: Sporthal Hamerkwartier A'dam
Projectnummer	: 19430
Fase	: SO
Status	: concept
Datum	: 04-11-21
Calculator	: AK
Projectsoort	: BL
	: Bestaand object leeg (renovatie)
Projectomvang BVO	: 4.400 m ²

Loonkosten

Uurloon (persoon) : 5,-

Materiaaltoeslagen

Generiek materiaal : 5,-

Specifiek materiaal : 5,-

Werk derden : 5,-

Overige toeslagen

Algemene kosten : 5,-

Winst en risico : 5,-

DIRECTE KOSTEN INSTALLATIES

Onderdeel	Totaal uren	Totaal kosten	C per m ² BVO
Buitenriolering	0 uur	€ -	€ -
Hemelwaterafvoer (Totaal)	0 uur	€ 5.1-	€ 5.1-
Binnenriolering (Totaal)	0 uur	€ 5.1-	€ 5.1-
Waterinstallatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-	€ 5.1-
Sanitair (Totaal)	5.1-2	€ 5.1-2	€ 5.1-
Brandbestrijdingsinstallatie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-	€ 5.1-
Sprinkler installatie (Totaal)	0 uur	€ -	€ -
Gasinstallatie	0 uur	€ -	€ -
Verwarming en Koeling : Opwekking (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1-
Verwarming en Koeling : Distributie (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1-
Verwarming en Koeling : Afgifte (Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1-
Ventilatie- en Luchtbehandelingsinstallatie (kanalen en roosters)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1-
Separate koeling (Totaal)	0 uur	€ -	€ 2 b
Regelinstallatie (naregelingen Totaal)	0 uur	€ 5.1-2	€ 5.1-
SUBTOTAAL EXCL. BTW	5.1-2-	€ 5.1-2-b	€ 5.1-

KOSTEN WERKVOORBEREIDING EN BEGELEIDING (BESIX?)

Onderdeel	Uur	Totaal kosten
Engineering	5.1-2-b	€ 5.1- 5.1- 5.1-
Tekenwerk	5.1-2-b	€ 5.1- 5.1- 5.1-
Werkvoorbereider	5.1-2-b	€ 5.1- 5.1- 5.1-
Projectbegeleiding	5.1-2-b	€ 5.1- 5.1- 5.1-
Projectgebonden kosten (bouwplaats, ketan, containers e.d.)		€ 5.1-2 5.1- 5.1-
SUBTOTAAL EXCL. BTW		€ 5.1-2 5.1- 5.1-

AANVULLENDE KOSTEN

Onderdeel	Totaal kosten
Sloop en Demontage	€ 5.1- 5.1-
Stelposten	Algemeen € 5.1- 5.1-
SUBTOTAAL EXCL. BTW	€ 5.1-2

TOTALE AANNEEMSOM, gebouwgebonden

 C 5.1-2-b
 C 5.1-2-b

Bovenstaande ramingskosten zijn exclusief:

- B.T.W.
- CAR verzekering
- Graafwerkzaamheden t.b.v. installaties
- Bouwkundige voorzieningen t.b.v. installaties (sparingen, hulpconstructies, etc.)
- Bouwkundige brandpreventieve voorzieningen t.b.v. installaties
- Aansluitkosten nutsbedrijven en kosten terreininfrastructuur
- Leveren en opstellen keukenapparatuur/ afzuigkappen
- Terreinrioleringen, behoudens de lijngoot met pompput voor de hellingsbaan
- Sanitaire accessoires zoals zeep- en handdoekautomaten, jashaken, wc borstels etc.
- Noodoverstorten en spuwvers hemelwater
- Bouwterreinvoorzieningen (hijskraan, steigers, afvalcontainers, schafketen, etc.)
- Brandwerend afwerken van leidingdoorvoeren en sparingen

GLOBALE M2 OPZET SPORTHAL -CONCEPT -

nr	RUIMTE	EENHEID	AANTAL	OPP. (m ²)	TOT. OPP.	HOOGTE	Begane			UITGANGSPUNT
							Grond	1e verdieping	2e verdieping	
1 Algemene ruimten sportaccommodatie										
	entree en tochtportaal	m ²	1	12	12	≥ 2.8	12			is ook verkeersruimte
	centrale hal, wachtruimte, zitgelegenheid	m ²	1	50	50	≥ 2.8	50			is ook verkeersruimte
	scholeningang / extra in-/ uitgangen sport	m ²	2	8	16	≥ 2.8	8	8		is ook verkeersruimte
	verkeersruimte (inclusief trappen, lift, vuile en schone voetengang)	m ²	1	230	230	≥ 2.8	115	92	23	is circa 7 tot 10% van het netto vloeroppervlak
	subtotaal verkeersruimte						m ²			300
	beheerders- annex kantoorruimte	m ²	1	12	12	2,8	12			inclusief pantryblokje met bovenkastjes
	bergruimte beheerder	m ²	1	10	10	2,8	10			
	docentenverblijfsruimte	m ²	1	18	18	2,8		18		
	centrale toiletgroep (D / H / MV)	m ²	2	30	60	2,8		60		tbv de sporthal horecaruimte en tribuneruimte
	lockerruimten	m ²	1	20	20	2,8	20			
	tassenruimten	m ²	1	20	20	2,8	20			
	werkkasten	m ²	2	5	10	2,8	5	5		minimaal 1x per verdieping
	werkplaats	m ²	1	6	6	2,8	6			
	meter- en installatiekastruimte	m ²	1	2	2	≥ 2.8	2			
	partchkastruimte / serverruimte	m ²	1	5	5	≥ 2.8			5	
	installatieruimte / stookruimte	m ²	1	12	12	≥ 2.8			12	
	in pandige techniekruimten voor luchtbehandelingskasten e.d.	m ²	0	125	0	≥ 2.8	0	0	0	extern opnemen op het dak
	subtotaal (1)				483		m²			
2 Horecavoorzieningen in accommodatie										
	ontmoetingsruimte	m ²	1	160	160	≥ 4.0		160		tbv ca. 200 personen zittend en staand aan tafels/statafels en stoelen. Inclusief barruimte.
	keuken (spoel en bereidingskeuken)	m ²	1	32	32	2,8		32		excl. inventaris, aan magazijn gelegen
	magazijn of provisieruimte	m ²	1	16	16	2,8		16		excl. inventaris, aan keuken en fuistr. gelegen
	fust annex koelingsruimte	m ²	1	16	16	2,8		16		excl. inventaris, aan fustruimte gelegen
	containerruimte (begane grond)	m ²	1	16	16	2,8	16			op begane grond, direct onder keuken gelegen ivm storkokervoorziening
	vergaderuimte	m ²	1	30	30	1,8		30		koppelbaar aan horecaruimte, tbv 15 personen
	commissieruimte	m ²	2	15	30	2,8		30		nabij horecaruimte
	subtotaal (2)				300		m²			
3 Sportruimten										
	wedstrijdruimte (30 x 50 x 7 meter), opdeling in drieën dmv (2) akoestische scheidingswand	m ²	1	1500	1.500	7,0	1.500			in drie aparte haldelen (van ca. 16x30 meter) opdeelbaar; inclusief klasse 1 (vlakelastische combi sportvloer)
	subtotaal (3)				1.500		m²			
4 Sport gerelateerde nevenruimten indoor										
	toestellenberging wedstrijdruimte sporthal	m ²	3	55	165	3,0	165			vanuit elk zaaldeel bereikbaar
	toeschouwersruimte	m ²	1	160	160	≥ 3.5		160		Uitgaande van zittribune voor circa 200 personen
	wedstrijdleidingsruimte tbv sporthal	m ²	1	6	6	2,8	6			verhoogd boven vloerniveau (ca. 600 mm)
	kleedruimten sporthal	m ²	6	30	180	3,0	180			
	wasruimten sporthal	m ²	6	15	90	3,0	90			
	kleed- wasruimten sportdocenten, trainers, leiders en/of scheidsrechters	m ²	2	10	20	2,8	20			tbv gelijktijdig gebruik door 3 personen
	EHBO-massageruimte	m ²	1	15	15	2,8	15			
	subtotaal (4)				636		m²			
	subtotaal bouwkundig (posten 1 t/m 4)			m² NVO	2.919		2.252	627	40	2.919
	constructieruimte	circa	10%	m ²	350		160	170	20	350
				m ² BVO	3.269		2.412	797	60	3.269
Aanwezige sportvelden in wedstrijdruimte 30 x 50 meter, plus 2x ophijsbare scheidingswand (2x op een derde haldeel):										
		aantal	type veld	afmeting	kleur	opmerking				
		1x	combiveld	20 x 40	zwart	(voor zaalkorfbal, -handbal, -voetbalen -hockey)				
		3x	miniveldjes	12 x 20	rood	(voor jeugd en onderwijs, 1x per 1/3 haldeel)				
		1x	basketbal	15 x 28	oranje	(centre court)				
		3x	basketbal	14 x 26	rood	(drie naast elkaar; waarvan de buitenste twee voor gelijktijdige wedstrijden in gebruik + 3 t				
		3x	volleybal	9 x 18	wit	(naast elkaar; 1 per 1/2 zaaldeel; met 7 meterlijn)				
		4x	volleybal	9 x 18	geel	(twee naast elkaar en twee achter elkaar; allen ook met 7 meterlijn)				
		1x	volleybal	9 x 18	grijs	(centre court)				
		12x	badminton	6,1 x 13,4	blauw	(vier naast elkaar en drie in de lengte achter elkaar)				
		2x	onderwijs onderst. belijningen		-	(lengte lijnen op 1/3 en 2/3 deel van de hal, in groen bv; breedte 30 mm)				