



Kostenschätzung $\pm 10\%$

Kanton Nidwalden, Hochbauamt, 6371 Stans
Realersatz Flugzeughalle 3, Süderweiterung

Luzern, 22. Dezember 2016
Version 1.1

Versionen- Journal

1.0	08.12.2016	Kostenschätzung finale Version
1.1	22.12.2016	- Gebühren für Wasser nach Reglement erfasst - Gebühren Schmutzwasser nach Reglement erfasst - Anschlussgebühr Fernheizleitung erfasst - Netzkostenbeitrag auf 500 A reduziert - Verzicht Heiz-und Kühldecken Büro - Verzicht zusätzliche Grundwasserleitung - Vorbereitung Aufstockung Holzbau erfasst

Abkürzungen

A	Annahme
AGF	Aussengeschossfläche
Arch	Architekt
BH	Bauherr
BIH	Bauingenieur Hochbau
BIT	Bauingenieur Tiefbau
BKP	Baukostenplan des CRB (Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung) 2001
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche
eBKP-H	Elementorientierter Baukostenplan Hochbau ab 2012
GF	Geschossfläche
gl	Globalpreis
GV	Gebäudevolumen
pl	Pauschalpreis
Ri	Richtpreis
Ro	Richtofferte
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Im vorliegenden Text ist der Übersichtlichkeit halber für Funktionsbezeichnungen immer die männliche Form gewählt. Die Aussagen gelten in gleicher Form auch für Funktionsträgerinnen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Adressen	4
2 Vorbemerkungen	5
3 Berechnungsparameter	6 - 7
4 Kosten und Kennwerte nach BKP	8 - 9
5 Kosten und Kennwerte nach eBKP-H	10 - 11
6 Kostenberechnung nach eBKP-H Elementgruppen und Elementen	12 - 15
7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert	16 - 29
8 Grundmengen und Kennziffern	30 - 31

1 Adressen

Bauherr
Kanton Nidwalden Baudirektion Hochbauamt
Buochserstrasse 1
6371 Stans

Architekt
ANS Architekten und Planer SIA AG
Hauptstrasse 14, Postfach 672
3076 Worb

Bauingenieur
Slongo Röthlin Partner AG, Ingenieure + Planer sia/usic
Stansstaderstrasse 49b
6371 Stans

HLLKS-Ingenieur
ibe institut bau+energie ag
Höhenweg 17
3006 Bern

Bauökonom
Büro für Bauökonomie AG
Zähringerstrasse 19
6003 Luzern

Elektroingenieur
SSE Engineering AG
Turbenweg 10
3073 Gümligen

Verkehrsplaner
Slongo Röthlin Partner AG, Ingenieure + Planer sia/usic
Stansstaderstrasse 49b
6371 Stans

2 Vorbemerkungen

Grundlagen

Die Grundlagen für die Kostenberechnung sind:

Pläne Architekt ANS René Feller, Mst: 1:200, 22.11.2016

Baubeschrieb Architekt ANS René Feller, 28.11.2016

Kostenberechnung Bauingenieur Slongo Röthlin Partner AG, 01.12.2016

Kostenberechnung Elektroingenieur SSE Engineering AG, 30.11.2016

Kostenberechnung HLKKS-Ingenieur ibe institut bau+energie ag, 01.12.2016

Schnittstellenliste Kostenplaner, 30.11.2016

Frageliste mit Antworten, 01.12.2016

Besprechung mit Bauerschaft und den Nutzern, 21.10.2016, 9.11.2016 und 23.11.2016

Diverse E-Mails und Telefonate zwischen Bauherr, Architekt und Fachplaner

Erfassung diverser Abweichungen: Telefonate zwischen Bauherr, Architekt und Fachplaner: Siehe Impressum Version 1.1

Kostenstand

Der Kostenstand für die Kostenberechnung ist der 1. April 2016.

Es ist keine Bauteuerung eingerechnet.

Teuerungsberechnung

Für die Teuerungsberechnung gilt der Schweizerische Baupreisindex

Grossregion Zentralschweiz

Gebäudeart Neubau

Indexstand 99.6

Indexbasis (100%) 1. Oktober 2015

Kostengenauigkeit

Die Kostengenauigkeit beträgt \pm 10% der Gesamtbaukosten.

Mehrwertsteuer

Sämtliche Preise sind inkl. 8% Mehrwertsteuer.

Kostenstellen

AESH.NW Auto Einstellhalle UG (Kanton Nidwalden)

RB.NW Retablierungsstelle, Büro 1.OG (Kanton Nidwalden)

SWISSINT Ausbildung, Büro, Lager 2.OG und Einstell- und Ausbildungshalle EG (Armasuisse SWISSINT)

ALLG Allgemein

3 Berechnungsparameter

Objektspezifische Anforderungen
 MINERGIE-Standard

Berechnungsbasis / Annahmen / Budgetpreise
 Erstellen Baurechtsvertrag (Budget CHF 5 000.-)
 Baugrunduntersuchung (Annahme CHF 8 000.-)
 Sicherungen / Provisorien Werkleitungen (Budget CHF 15 000.-)
 Werkleitungstrasse Platz (Budget CHF 100 000.-)
 Wasserversorgung Anschluss Gebäude (Budget CHF 59 400.-)
 Wasserhaltung, nur Oberflächenwasser (Budget CHF 10 000.-)
 Lichtschächte (Annahme CHF 10 000.-)
 Gebäudeautomation basiert auf einem herstellerneutralem System
 Linoleum bei Büro/ Ausbildung (Budgetpreis CHF/m2 80.-)
 Plattenbelag Nasszellen (Budgetpreis CHF/m2 110.-)
 Plattenbelag Wände (Budgetpreis CHF/m2 110.-)
 Akustikdämmung abghängt, gestrichen (Budgetpreis CHF/m2 160.-)
 Einbauküche Pausenraum 1. OG (Budgetbetrag, CHF 12 000.-)
 Schutzbleche (Budget CHF 5 000.-)
 Massnahmen / Erweiterung best. Vorplatz (Budget CHF 50 000.-)
 Neue Sickergrube erstellen Süd (Budget CHF 43 200.-)
 Schreinerarbeiten (Budget CHF 20 000.-)
 Gestelle (Budget CHF 20 000.-)
 Einfache Signaletik, inkl. Umgebung (Budget CHF 30 000.-)
 Anschlussgebühren Fernheizung (Annahme CHF 100 000.-)
 Unvorhergesehenes / Reserven 3.16% der Erstellungskosten

Honorarparameter			Stunden-	Schwierig-	Anpassungs-	Faktor für	Team-	Sonder-	Leistungs-
Planer	SIA Ordnung	Tarif	ansatz	keitsgrad	faktor	Umbau	faktor	leistungen	anteil*
			CHF	n	r	U	i	s	q
Architekt	102 (2014)	2016	130.00	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	91%
Bauingenieur	103 (2014)	2016	120.00	0.70	0.80	-	1.00	1.00	100%
Elektroingenieur	108 (2014)	2016	115.00	0.90	0.70	1.00	1.00	1.00	94%
HLLKS-Ingenieur	108 (2014)	2016	110.00	0.90	0.70	1.00	1.00	1.00	90%

* Leistungsanteil reduziert um die separat eingerechneten Leistungen Vorprojekt

Nicht enthaltene Kosten
 Grundstückskosten und Nebenkosten zum Grundstückserwerb
 Vorsorgliche und abschliessende Beweisaufnahmen
 Abbrüche bestehender Gebäude und Hartflächen (keine vorhanden)
 Altlasten Konzept und Entsorgung
 Aufwendungen Archäologie
 Böschungssicherung
 Pfählungen / Baugrundverbesserungen
 Erschliessung des Grundstückes mit Werkleitungen und Strassen
 Dachoblichter (RWA bei Treppenhäuser enthalten)
 Bewegliche Trennwände
 Doppelböden
 Einbauschränk
 Einbauküche Pausenraum 2. OG
 Container
 Betriebseinrichtungen
 Beamer, Lautsprecher und dgl.
 Zeiterfassungsterminal mit Anschlüssen
 EDV-Komponenten
 Velounterstände und Velohalterungen
 Beleuchtung des Weges (Süd)
 Ausstattungen Umgebung
 Kleininventar
 Textilien
 Kunst am Bau
 Raumprovisorien

3 Berechnungsparameter

Dokumentationen
Reisespesen
Anwalts- und Gerichtskosten
Umzugskosten
Wettbewerbskosten
Generalunternehmer- oder Totalunternehmerhonorare
Kosten PQM
Bauherrseitige Ausführungskontrolle, Prüfsingenieure
Schutzraumabgaben
Nachbarentschädigungen
Bewachung durch Dritte
Miete von fremdem Grund
Inbetriebnahme baulicher Anlagen
Vermietungs- und Leerstandskosten
Stockwerkseigentumsbegründung
Finanzierungskosten
Teuerung

4 Kosten und Kennwerte nach BKP

Kostenzusammenstellung BKP		Anteil	Total	AESH.NW	RB.NW	SWISSINT	ALLG
BKP	Bezeichnung	%	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag
0	Grundstück	0.0%	6 000	0	0	0	6 000
1	Vorbereitungsarbeiten	4.3%	862 000	66 000	112 000	119 000	565 000
2	Gebäude	84.0%	16 963 000	1 946 000	6 087 000	6 315 000	2 615 000
3	Betriebseinrichtungen	0.0%	0	0	0	0	0
4	Umgebung	3.5%	698 000	0	0	219 000	479 000
5	Baunebenkosten	4.8%	978 000	9 000	31 000	32 000	906 000
6	Reserve	3.0%	615 000	59 000	195 000	215 000	146 000
7	Reserve	0.0%	0	0	0	0	0
8	GU- / TU-Honorar / Risiko	0.0%	0	0	0	0	0
9	Ausstattung	0.4%	78 000	0	45 000	0	33 000
Total Kosten BKP 0 - 9		100%	20 200 000	2 080 000	6 470 000	6 900 000	4 750 000
Mehrwertsteuer		0.0%	0	0	0	0	0
Total Kosten BKP 0 - 9			20 200 000	2 080 000	6 470 000	6 900 000	4 750 000
Anteil Teilprojekt		%	100.0%	10.3%	32.0%	34.2%	23.5%
Total Kosten BKP 0 - 9 mit aufgeteilten Allgemekosten			20 200 000	2 880 000	8 210 000	9 110 000	
Anteil Teilprojekt		%	100.0%	14.3%	40.6%	45.1%	0.0%
Kostenkennwerte Gebäudevolumen							
1 - 9	Gesamtkosten BKP 1 - 9 / m3 GV SIA 416	CHF / m3	492	269	486	407	1 541
2	Gebäude BKP 2 / m3 GV SIA 416	CHF / m3	413	252	457	373	849
3	Betriebseinrichtungen BKP 3 / m3 GV SIA 416	CHF / m3	0	0	0	0	0
2 + 3	Gebäude BKP 2 + 3 / m3 GV SIA 416	CHF / m3	413	252	457	373	849
Kostenkennwerte Flächen							
1 - 9	Gesamtkosten BKP 1 - 9 / m2 GF	CHF / m2	2 207	915	2 156	2 201	6 424
1 - 9	Gesamtkosten BKP 1 - 9 / m2 NF	CHF / m2					
1	Vorbereitungsarbeiten BKP 1 / m2 GF	CHF / m2	94	29	37	38	765
2	Gebäude BKP 2 / m2 GF	CHF / m2	1 854	856	2 028	2 014	3 541
3	Betriebseinrichtungen BKP 3 / m2 GF	CHF / m2	0	0	0	0	0
2 + 3	Gebäude BKP 2 + 3 / m2 GF	CHF / m2	1 854	856	2 028	2 014	3 541
4	Umgebung BKP 4 / m2 BUF	CHF / m2	342				235

5 Kosten und Kennwerte nach eBKP-H

Kostenzusammenstellung eBKP-H		Anteil	Total	AESH.NW	RB.NW	SWISSINT	ALLG
eBKP-H	Bezeichnung	%	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag
A	Grundstück	0.0%	5 000	0	0	0	5 000
B	Vorbereitung	6.6%	1 334 000	148 000	220 000	242 000	724 000
C	Konstruktion Gebäude	24.7%	4 999 000	843 000	1 461 000	1 832 000	863 000
D	Technik Gebäude	20.2%	4 078 000	327 000	1 593 000	1 666 000	492 000
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	9.3%	1 885 000	46 000	864 000	842 000	133 000
F	Bedachung Gebäude	3.7%	744 000	50 000	207 000	407 000	80 000
G	Ausbau Gebäude	10.0%	2 024 000	300 000	989 000	526 000	209 000
H	Nutzungsspezifische Anlagen Gebäude	0.0%	0	0	0	0	0
I	Umgebung Gebäude	3.0%	613 000	0	0	195 000	418 000
J	Ausstattung Gebäude	0.3%	70 000	0	40 000	0	30 000
V	Planungskosten	15.9%	3 216 000	307 000	900 000	974 000	1 035 000
W	Nebenkosten	3.1%	620 000	0	0	0	620 000
Y	Reserve, Teuerung	3.0%	612 000	59 000	196 000	216 000	141 000
Z	Mehrwertsteuer (in Elementen enthalten)						
Total Kosten eBKP-H A - Z		100%	20 200 000	2 080 000	6 470 000	6 900 000	4 750 000
Total Kosten eBKP-H A - Y		100%	20 200 000	2 080 000	6 470 000	6 900 000	4 750 000
Z	Mehrwertsteuer (in Elementen enthalten)	0.0%	0	0	0	0	0
Total Kosten eBKP-H A - Z			20 200 000	2 080 000	6 470 000	6 900 000	4 750 000
Anteil Teilprojekt		%	100.0%	10.3%	32.0%	34.2%	23.5%
Kostenkennwerte eBKP-H							
A-Z	Anlagekosten / m2 GF	CHF / m2	2 208	915	2 156	2 201	6 432
B-W	Erstellungskosten / m2 GF	CHF / m2	2 141	889	2 091	2 132	6 235
C - G	Bauwerkskosten (ohne Honorare) / m2 GF	CHF / m2	1 501	689	1 704	1 682	2 406
Kostenkennwerte eBKP-H detailliert							
C	Konstruktion Gebäude / m2 GF	CHF / m2	546	371	487	584	1 169
D	Technik Gebäude / m2 GF	CHF / m2	446	144	531	531	666
D1-D4	Elektroanlagen / m2 GF	CHF / m2	193	86	211	206	395
D5	Wärmeanlagen / m2 GF	CHF / m2	82	0	140	107	0
D5	Wärmeanlagen, Kosten / m2 EBF	CHF / m2	270		270	396	0
D6	Kälteanlagen, Kosten / m2 GF	CHF / m2	24	0	42	29	0
D7	Lufttechnische Anlagen, Kosten / m2 GF	CHF / m2	79	48	83	117	0
D8	Wasser-, Gas-, Druckluftanlagen, Kosten / m2 GF	CHF / m2	42	10	55	63	0
E	Äussere Wandbekleidungen Gebäude / m2 GF	CHF / m2	206	20	288	269	180
E	Äussere Wandbekleidungen / m2 Fassadenfläche	CHF / m2	434	74	501	529	334
F	Bedachung Gebäude / m2 GF	CHF / m2	81	22	69	130	108
F	Bedachung / m2 Dachfläche	CHF / m2	241	150	257	248	263
G	Ausbau / m2 GF	CHF / m2	221	132	330	168	283
H	Nutzungsspezifische Anlagen / m2 GF	CHF / m2	0	0	0	0	0
I	Umgebung / m2 BUF	CHF / m2	301				205
J	Ausstattung / m2 GF	CHF / m2	8	0	13	0	41

6 Kostenberechnung nach eBKP-H Elementgruppen und Elementen

eBKP-H	Bezeichnung	Total Betrag	AESH.NW Betrag	RB.NW Betrag	SWISSINT Betrag	ALLG Betrag
A	Grundstück	5 000	0	0	0	5 000
A1	Grundstück, Baurecht	0	0	0	0	0
A2	Nebenkosten zu Grundstück, Baurecht	5 000	0	0	0	5 000
B	Vorbereitung	1 334 000	148 000	220 000	242 000	724 000
B1	Untersuchung, Aufnahme, Messung	12 000	0	0	0	12 000
B2	Baustelleneinrichtung	540 000	71 000	154 000	175 000	140 000
B3	Provisorium	55 000	4 000	8 000	11 000	32 000
B4	Erschliessung durch Werkleitungen	219 000	0	0	0	219 000
B5	Rückbau Bauwerk	17 000	0	0	0	17 000
B6	Baugrube	366 000	73 000	0	0	293 000
B7	Baugrundverbesserungen, Bauwerkssicherung	0	0	0	0	0
B8	Gerüst	125 000	0	58 000	56 000	11 000
C	Konstruktion Gebäude	4 999 000	843 000	1 461 000	1 832 000	863 000
C1	Fundamente	827 000	555 000	0	0	272 000
C2	Wandkonstruktionen	1 089 000	168 000	323 000	269 000	329 000
C3	Stützenkonstruktion	146 000	35 000	32 000	79 000	0
C4	Decken-, Dachkonstruktion	2 712 000	67 000	1 018 000	1 392 000	235 000
C5	Ergänzende Leistungen zu Konstruktion	225 000	18 000	88 000	92 000	27 000
D	Technik Gebäude	4 078 000	327 000	1 593 000	1 666 000	492 000
D1	Elektroanlagen	1 485 000	172 000	504 000	557 000	252 000
D2	Automations-, Leit-, Kommunikationssystem	283 000	24 000	130 000	89 000	40 000
D3	Sicherheitssystem	0	0	0	0	0
D4	Brandschutz	0	0	0	0	0
D5	Wärmeanlage	754 000	0	419 000	335 000	0
D6	Kälteanlage	215 000	0	125 000	90 000	0
D7	Lufttechnische Anlage	726 000	109 000	250 000	367 000	0
D8	Wasser-, Gas-, Druckluftanlage	385 000	22 000	165 000	198 000	0
D9	Transportanlage	230 000	0	0	30 000	200 000
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	1 885 000	46 000	864 000	842 000	133 000
E1	Äussere Wandbekleidung unter Terrain	25 000	18 000	0	0	7 000
E2	Äussere Wandbekleidung über Terrain	1 049 000	0	529 000	428 000	92 000
E3	Einbaute zu Aussenwand	811 000	28 000	335 000	414 000	34 000
F	Bedachung Gebäude	744 000	50 000	207 000	407 000	80 000
F1	Dachhaut	704 000	50 000	199 000	394 000	61 000
F2	Einbaute, Absturzsicherung zu Dach	40 000	0	8 000	13 000	19 000
G	Ausbau Gebäude	2 024 000	300 000	989 000	526 000	209 000
G1	Trennwand, Tür, Tor, Fenster	347 000	5 000	249 000	34 000	59 000
G2	Bodenbelag	512 000	102 000	250 000	138 000	22 000
G3	Wandbekleidung, Stützenbekleidung	182 000	17 000	127 000	12 000	26 000
G4	Deckenbekleidung, Dachbekleidung	568 000	134 000	204 000	217 000	13 000
G5	Einbaute, Schutzeinrichtung zu Ausbau	131 000	2 000	54 000	16 000	59 000
G6	Ergänzende Leistungen zu Ausbau	284 000	40 000	105 000	109 000	30 000
H	Nutzungsspezifische Anlagen Gebäude	0	0	0	0	0
H1	Produktions-, Laboranlagen	0	0	0	0	0
H2	Grossküchen	0	0	0	0	0
H3	Wäscherei-, Reinigungsanlagen	0	0	0	0	0
H4	Spitalanlage	0	0	0	0	0
H5	Anlage für Bildung, Kultur	0	0	0	0	0
H6	Sport-, Freizeitanlage	0	0	0	0	0
H7	Weitere nutzungsspezifische Anlage	0	0	0	0	0

6 Kostenberechnung nach eBKP-H Elementgruppen und Elementen

eBKP-H	Bezeichnung	Total Betrag	AESH.NW Betrag	RB.NW Betrag	SWISSINT Betrag	ALLG Betrag
I	Umgebung Gebäude	613 000	0	0	195 000	418 000
I1	Umgebungsgestaltung	3 000	0	0	0	3 000
I2	Umgebungsbauwerk	51 000	0	0	31 000	20 000
I3	Grünflächen	53 000	0	0	0	53 000
I4	Hartfläche	234 000	0	0	164 000	70 000
I5	Schutzeinrichtungen Umgebung	65 000	0	0	0	65 000
I6	Technik Umgebung	207 000	0	0	0	207 000
I7	Ausstattung Umgebung	0	0	0	0	0
J	Ausstattung Gebäude	70 000	0	40 000	0	30 000
J1	Möbiliar	70 000	0	40 000	0	30 000
J2	Kleininventar	0	0	0	0	0
J3	Textilien	0	0	0	0	0
J4	Kunst am Bau	0	0	0	0	0
V	Planungskosten	3 216 000	307 000	900 000	974 000	1 035 000
V1	Planer	2 956 000	307 000	900 000	974 000	775 000
V2	Unternehmer	0	0	0	0	0
V3	Auftraggeber	260 000	0	0	0	260 000
W	Nebenkosten	620 000	0	0	0	620 000
W1	Bewilligung, Gebühr	541 000	0	0	0	541 000
W2	Versicherung, Garantie	56 000	0	0	0	56 000
W3	Kapitalkosten	0	0	0	0	0
W4	Bewirtung, Öffentlichkeitsarbeit, Entschädigung	23 000	0	0	0	23 000
W5	Inbetriebnahme	0	0	0	0	0
W6	Vermietung, Verkauf	0	0	0	0	0
W7	Betriebserfolg	0	0	0	0	0
Y	Reserve, Teuerung	612 000	59 000	196 000	216 000	141 000
Y1	Reserve	612 000	59 000	196 000	216 000	141 000
Y2	Teuerung	0	0	0	0	0
Z	Mehrwertsteuer (in Elementen enthalten)	0	0	0	0	0
Z1	Mehrwertsteuer	0	0	0	0	0

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	AESH.NW Betrag	RB.NW Betrag	SWISSINT Betrag	ALLG Betrag
			Ausmass	Ausmass	Ausmass	Ausmass	Ausmass
A	Grundstück		5 000	0	0	0	5 000
A1	Grundstück, Baurecht		0	0	0	0	0
A1	Keine Kosten eingerechnet		0	0	0	0	0
A2	Nebenkosten zu Grundstück, Baurecht		5 000	0	0	0	5 000
A2	Erstellen Baurechtsvertrag (Budget CHF 5 000.-)		5 000	0	0	0	5
A2	Übrige Nebenkosten zu Grundstückserwerb (keine Kosten eingerechnet)						
B	Vorbereitung		1 334 000	148 000	220 000	242 000	724 000
B1	Untersuchung, Aufnahme, Messung		12 000	0	0	0	12 000
B1.1	Baugrunduntersuchung (Annahme CHF 8 000.-)		8 000	0	0	0	8
B1.2	Bestandesaufnahmen		4 000	0	0	0	4
B1.2	Vorsorgliche und abschliessende Beweisaufnahmen (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
B1.3	Gutachten Altlasten (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
B2	Baustelleneinrichtung		540 000	71 000	154 000	175 000	140 000
B2	Gemeinsame Baustelleneinrichtung (% von BKP 1)		217 600	24 600	77 700	80 100	2 349 000
B2	Allg. Baustelleneinrichtung		289 200	46 000	76 400	95 000	1 435 000
B2.3	Abschrankungen		32 800	0	0	0	253
B3	Provisorium		55 000	4 000	8 000	11 000	32 000
B3.2	Provisorische Massnahmen an Hochspannungsleitung	BIH	16 600	0	0	0	83
B3.2	Sicherungen / Provisorien Werkleitungen (Budget CHF 15 000.-)	BIH	15 000	0	0	0	15
B3.3	Provisorische elektro Installationen	EI	22 700	4 300	7 600	10 800	0
B3	Raumprovisorien (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
B4	Erschliessung durch Werkleitungen		219 000	0	0	0	219 000
B4	Werkleitungstrasse Platz (Budget CHF 100 000.-)	BIH	100 000	0	0	0	200
B4	Wasserversorgung Anschluss Gebäude (Budget CHF 59 400.-)	BIH	59 400	0	0	0	55
B4	Anschluss Elektroleitung / Erschwernisse (Budget CHF 27 000.-)	BIH	27 000	0	0	0	25
B4	Zuleitung Telefon / TV (Rohre)	EI	21 600	0	0	0	20
B4	Zuleitung Telefon / TV (Grabarbeiten, Schächte)	BIH	10 800	0	0	0	10
B5	Rückbau Bauwerk		17 000	0	0	0	17 000
B5.1	Abbrüche bestehende Gebäude (keine im Objekt)		0	0	0	0	0
B5.1	Abbrüche bestehende Hartflächen (keine im Objekt)		0	0	0	0	0
B5.1	Instandsetzungsarbeiten (keine im Objekt)		0	0	0	0	0
B5.2	Sanierung Altlasten (keine im Objekt)		0	0	0	0	0
B5.2	Abbruch bestehender Zaun		2 800	0	0	0	94
B5	Rückbau bestehende Sickergrube		14 400	0	0	0	321
B6	Baugrube		366 000	73 000	0	0	293 000
B6.1	Abholzung, Rodungen		5 000	0	0	0	5
B6.2	Baugrubenaushub, ca. 1.5 - 2 m, Verlandungssedimente	BIH	129 900	0	0	0	5 194
B6.2	Baugrubenaushub, ca. restlicher Aushub, Kies	BIH	129 900	0	0	0	5 194
B6.3	Kontaminierter Aushub (keine im Objekt)		0	0	0	0	0
B6.4	Böschungssicherung (keine notwendig)		0	0	0	0	0
B6.6	Hinterfüllung mit Erdmaterial	BIH	90 700	1 208	72 500	0	303
B6.7	Wasserhaltung, nur Oberflächenwasser (Budget CHF 10 000.-)	BIH	10 000	0	0	0	10
B7	Baugrundverbesserungen, Bauwerkssicherung		0	0	0	0	0
B7.1	Baugrundverbesserungen (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
B7.2	Pfählungen (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
B7.3	Unterfangungen (keine im Objekt)		0	0	0	0	0
B8	Gerüst		125 000	0	58 000	56 000	11 000
B8.1	Fassadengerüste		122 900	0	58 100	55 700	260
B8.1	Absturzsicherungen bei Aufzügen		1 400	0	0	0	9

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	Ausmass	AESH.NW Betrag	Ausmass	RB.NW Betrag	Ausmass	SWISSINT Betrag	Ausmass	ALLG Betrag
C	Konstruktion Gebäude		4 999 000		843 000		1 461 000		1 832 000		863 000
C1	Fundamente		827 000		555 000		0		0		272 000
C1.1	Schmutzwasserkanalisation teilweise unter Bodenplatte	BIH	167 400		0		0		0	155	167 400
C1.2	Grundwasserabdichtungen (nur WD-Beton und Dichtungsbänder bei Arbeitsfugen)	BIH	15 300	625	12 500	0	0	0	0	138	2 800
C1.2	Dämmung der Bodenplatte	BIH	25 400		0		0		0	318	25 400
C1.3	Fundationsverstärkungen	BIH	64 800	24	64 800		0		0		0
C1.3	Streifenfundamente (keine im Projekt)	BIH	0		0		0		0		0
C1.5	Betonbodenplatte	BIH	538 000	2 273	477 400	0	0	0	0	289	60 600
C1	Aufzugsunterfahrten	BIH	16 000		0		0		0	2	16 000
C2	Wandkonstruktionen		1 089 000		168 000		323 000		269 000		329 000
C2.1	Aussenwand: Beton, unter Terrain	BIH	152 500	625	124 900	0	0	0	0	138	27 600
C2.1	Aussenwand: Massiv, über Terrain	BIH	384 300	0	0	1 272	190 800	1 063	159 400	227	34 100
C2.1	Lichtschächte (Annahme CHF 10 000.-)		10 000	10	10 000		0		0		0
C2.2	Innenwand: Beton	BIH	265 000	197	33 500	210	35 700	169	28 800	982	167 000
C2.2	Innenwand: Kalksandstein		177 000	0	0	965	96 500	805	80 500	0	0
C2.2	Annahme, Zusatzkosten für spätere Aufstockung (in Holz)	BIH	100 000		0		0		0	100	100 000
C3	Stützenkonstruktion		146 000		35 000		32 000		79 000		0
C3.1	Aussenstütze	BIH	18 200	0	0	0	0	46	18 200	0	0
C3.2	Innenstütze	BIH	128 400	100	35 000	92	32 300	175	61 100	0	0
C4	Decken-, Dachkonstruktion		2 712 000		67 000		1 018 000		1 392 000		235 000
C4.1	Decke	BIH	1 284 600	0	0	3 001	600 200	3 135	627 000	287	57 400
C4.1	Zuschlag Decke 50 cm	BIH	570 500		0	2 570	257 000	3 135	313 500		0
C4.2	Treppe, Rampe	BIH	89 500	0	0	0	0	0	0	163	89 500
C4.3	Balkon (keine im Projekt)		0		0		0		0		0
C4.4	Dachkonstruktion	BIH	616 500	334	66 700	805	161 100	1 639	327 800	304	60 900
C4.4	Dachkonstruktion Vordach Halle, Stahl	BIH	150 800		0		0	387	123 900	84	26 900
C5	Ergänzende Leistungen zu Konstruktion		225 000		18 000		88 000		92 000		27 000
C5	Aussparungen in Wänden und Decken, Schlitze schliessen, Kernbohrungen, Einlagen, Beihilfen (% von D)		0	327 000	0	1 593 000	0	1 666 000	0	492 000	0
C5.1	Baumeisteranteil		61 200	327 000	4 900	1 593 000	23 900	1 666 000	25 000	492 000	7 400
C5.1	Aussparungen, Schlitze, Kernbohrungen		40 800	327 000	3 300	1 593 000	15 900	1 666 000	16 700	492 000	4 900
C5.1	Regiearbeiten		61 200	327 000	4 900	1 593 000	23 900	1 666 000	25 000	492 000	7 400
C5.2	Maschinensockel, Einlagen		61 200	327 000	4 900	1 593 000	23 900	1 666 000	25 000	492 000	7 400
D	Technik Gebäude		4 078 000		327 000		1 593 000		1 666 000		492 000
D1	Elektroanlagen		1 485 000		172 000		504 000		557 000		252 000
D1.1	Starkstromapparate	EI	135 000		0	10	10 000	20	20 000	105	105 000
D1.2	Starkstrominstallationen	EI	884 000	108	108 000	305	305 000	386	386 000	85	85 000
D1.3	Beleuchtungskörper Innen	EI	210 000	32	32 000	93	93 000	75	75 000	10	10 000
D1.5	Schwachstromapparate	EI	80 000	5	5 000	25	25 000	10	10 000	40	40 000
D1.6	Schwachstrominstallationen	EI	171 000	26	26 000	70	70 000	63	63 000	12	12 000
D1	Übriges	EI	5 000	1	1 000	1	1 000	3	3 000		0
D2	Automations-, Leit-, Kommunikationssystem		283 000		24 000		130 000		89 000		40 000
D2.1	Gebäudeautomation	EI	283 000	24	24 000	130	130 000	89	89 000	40	40 000
D3	Sicherheitssystem		0		0		0		0		0
D3.1	In D1 enthalten		0		0		0		0		0
D4	Brandschutz		0		0		0		0		0
D4.1	In D1 enthalten		0		0		0		0		0

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	Ausmass	AESH.NW Betrag	Ausmass	RB.NW Betrag	Ausmass	SWISSINT Betrag	Ausmass	ALLG Betrag
D5	Wärmeanlage		754 000		0		419 000		335 000		0
D5	Heizungsanlagen Verkehrsflächen		0	0	0	90	0	173	0	398	0
D5	Heizungsanlagen Ausbildungsräume		0	0	0	0	0	674	0	0	0
D5	Heizungsanlagen Retablierungsräume		0	0	0	1 462	0	0	0	0	0
D5	Heizungsanlagen Lager / Technik		0	0	0	1 450	0	405	0	340	0
D5	Heizungsanlagen Einstellhalle		0	2 273	0	0	0	1 884	0	0	0
D5	Heizungsanlagen Reserve 1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5	Heizungsanlagen Reserve 2		0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5.1	Lagerung zu Wärmeanlage	HLK	293 800		0		0		0	272	293 800
D5.2	Wärmeerzeugung	HLK	113 400		0		0		0	105	113 400
D5.3	Wärmehauptverteilung	HLK	346 800		0	140	150 700	175	188 500	7	7 600
D5	Wärmeanlage verteilung ALLG auf TO über EBF	HLK	0				268 400		146 400		- 414 800
D6	Kälteanlage		215 000		0		125 000		90 000		0
D6.1	Klimaanlagen	HLK	215 000		0	15	15 000	30	30 000	170	170 000
D5	Kälteanlage verteilung ALLG auf TO über EBF	HLK	0				110 000		60 000		- 170 000
D7	Lufttechnische Anlage		726 000		109 000		250 000		367 000		0
D7.1	Lüftungsanlagen	HLK	725 600	101	108 900	231	249 500	340	367 200		0
D8	Wasser-, Gas-, Druckluftanlage		385 000		22 000		165 000		198 000		0
D8.2	Sanitärinstallationen und -Apparate	HLK	384 400	20	21 600	153	165 200	183	197 600		0
D9	Transportanlage		230 000		0		0		30 000		200 000
D9.1	Warenaufzug, 4-geschossig, 2 000kg, beidseitig		94 000		0		0		0	1	94 000
D9.2	Warenaufzug, 5-geschossig, 2 000kg, beidseitig		106 000		0		0		0	1	106 000
D9.5	Hubtisch bei Anlieferung		30 000		0		0	1	30 000		0
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude		1 885 000		46 000		864 000		842 000		133 000
E1	Äussere Wandbekleidung unter Terrain		25 000		18 000		0		0		7 000
E1.2	Aussenwärmedämmung unter Terrain		1 900		0		0		0	19	1 900
E1.2	Perimeterdämmung		22 300	177	17 700		0		0	46	4 600
E2	Äussere Wandbekleidung über Terrain		1 049 000		0		529 000		428 000		92 000
E2.1	Hinterlüftete, gedämmte, Holzfassade, Douglasie		943 300	0	0	1 272	508 800	892	356 600	195	77 900
E2.2	Hinterlüftete Betonelemente im Sockelbereich		85 400		0		0	171	71 800	32	13 600
E2.5	Bekleidung Untersicht, gedämmt, verputzt		20 400	0	0	64	20 400	0	0	0	0
E3	Einbaute zu Aussenwand		811 000		28 000		335 000		414 000		34 000
E3.1	Holz-Metall Fenster		346 700	0	0	354	205 100	224	130 000	20	11 600
E3.1	Verglasung (Metallkonstruktion Pfosten-Riegel) Eingang im EG		33 900	0	0	34	33 900	0	0	0	0
E3.1	Tore zu Halle im EG, gedämmt		248 800	0	0	0	0	306	238 700	13	10 100
E3.2	Aussentüren in Metall im UG		10 000	2	10 000		0		0	0	0
E3.2	Aussentüren in Glas / Metall im EG		8 000		0		0		0	1	8 000
E3.2	Schiebetür verglast		20 000		0	1	20 000		0		0
E3.2	Einstellhallentor		18 000	1	18 000		0		0		0
E3.3	Sonnenschutz, Stoffmarkisen, inkl. Antrieb		59 300	0	0	105	17 800	224	38 100	20	3 400
E3.3	Sonnenschutz, Stoffmarkisen, Austellbar im 1. OG, inkl. Antrieb		47 300		0	249	47 300		0		0
E3.3	Zuschlag elektrisch		17 900	0	0	354	10 600	224	6 700	20	600
F	Bedachung Gebäude		744 000		50 000		207 000		407 000		80 000
F1	Dachhaut		704 000		50 000		199 000		394 000		61 000
F1.1	Dachabdichtung unter Terrain, ungedämmt (Fertigbelag in I)		59 500	334	43 400	0	0	0	0	124	16 100
F1.2	Flachdachaufbau, gedämmt, extensiv begrünt		430 600	0	0	805	161 100	1 252	250 300	96	19 200
F1.2	Flachdachaufbau, ungedämmt, nicht begehbar, Trapezblech		94 300	0	0	0	0	387	77 500	84	16 800
F1.2	Dachentwässerung		52 500	0	0	805	16 100	1 639	32 800	180	3 600
F1.2	Dachrand (keine im Objekt)		0		0		0		0		0
F1.2	Spenglerarbeiten		52 200	334	6 700	805	16 100	1 252	25 000	220	4 400
F1.4	Blitzschutz		15 100	0	0	805	5 600	1 252	8 800	96	700

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	AESH.NW Betrag	RB.NW Betrag	SWISSINT Betrag	ALLG Betrag
			Ausmass	Ausmass	Ausmass	Ausmass	Ausmass
F2	Einbaute, Absturzsicherung zu Dach		40 000	0	8 000	13 000	19 000
F2.1	Dachoblichter mit RWA		14 000	0	0	0	14 000
F2.1	Weitere Dachoblichter (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
F2.1	Dachausstieg		4 000	0	0	0	4 000
F2.1	Absturzsicherung für Servicearbeiten		21 600	0	805	1 252	96
					8 100	12 500	1 000
G	Ausbau Gebäude		2 024 000	300 000	989 000	526 000	209 000
G1	Trennwand, Tür, Tor, Fenster		347 000	5 000	249 000	34 000	59 000
G1.1	Innenwand: Leichtbauwand		80 800	0	80 800	0	0
G1.1	Gitterabschluss bei Lager Logistik		43 300	0	43 300	0	0
G1.1	WC-Trennwände, inkl. Türen		39 200	0	24 600	14 600	0
G1.1	Installationswände Nasszellen (in D8.2 enthalten)		0	0	0	0	0
G1.1	Glastrennwand Empfangsbüro Retablierung		42 900	0	42 900	0	0
G1.1	Glasabschluss Empfangsbüro		2 000	0	2 000	0	0
G1.2	Bewegliche Trennwände (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
G1.4	Einflügelige Türen mit Brandschutzanforderungen		51 800	1 400	23 800	12 600	10
G1.4	Zweiflügelige Türen mit Brandschutzanforderungen		20 400	3 400	10 200	6 800	0
G1.4	Einflügelige Türen Metall verglast, mit Brandschutzanforderungen		54 600	0	12 600	0	10
G1.4	Einflügelige Türen Metall, mit Brandschutzanforderungen		11 200	0	8 400	0	1
							2 800
G2	Bodenbelag		512 000	102 000	250 000	138 000	22 000
G2.1	Hartbeton bei Büro (ohne Fertigbelag)		56 200	0	56 200	0	0
G2.1	Zementüberzug bei Nasszellen (ohne Fertigbelag)		2 400	0	1 500	900	0
G2.1	Unterlagsböden im Bürobereich		21 300	0	21 300	0	0
G2.1	Doppelböden (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
G2.2	Hartbeton AESH		182 200	99 800	0	82 400	0
G2.2	Hartbeton Lager, Werkstatt, Technik		153 000	2 200	1 705	52 500	480
	Linoleum bei Büro/ Ausbildung				76 700	1 167	21 600
G2.2	(Budgetpreis CHF/m2 80.-)		89 900	0	1 124	0	0
	Plattenbelag Nasszellen				89 900	0	0
G2.2	(Budgetpreis CHF/m2 110.-)		6 400	0	36	4 000	2 400
G2.2	Sockelleisten sind in den Flächenpreisen enthalten		0	0	0	0	0
G2.2	Bodenbeläge auf Treppentritte (rohe Elementtreppen)		0	0	0	0	304
							0
G3	Wandbekleidung, Stützenbekleidung		182 000	17 000	127 000	12 000	26 000
G3.1	Dämmschichten an Wänden im UG		22 700	0	0	0	189
G3.2	Gipsglattstrich, gestrichen		83 600	0	83 600	0	0
G3.2	Wandanstrich		46 400	647	2 779	8 900	319
	Plattenbelag Wände				27 800	8 900	319
G3.2	(Budgetpreis CHF/m2 110.-)		29 700	98	10 800	2 900	0
					16 000	26	0
G4	Deckenbekleidung, Dachbekleidung		568 000	134 000	204 000	217 000	13 000
G4.2	Decke roh, gestrichen		24 800	0	16 800	5 200	278
G4.2	Wärmedämmung an Decke, gestrichen		242 600	2 218	1 700	104 400	176
	Akustikdämmung abghängt, gestrichen				1 700	1 832	10 100
G4.2	(Budgetpreis CHF/m2 160.-)		300 600	49	7 900	669	0
					185 700	107 000	0
G5	Einbaute, Schutzeinrichtung zu Ausbau		131 000	2 000	54 000	16 000	59 000
G5.1	Einbauschrank (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
	Einbauküche Pausenraum 1. OG				54 000	16 000	59 000
G5.2	(Budgetpreis CHF 12 000.-)		12 000	0	12 000	0	0
G5.2	Einbauküche Pausenraum 2. OG (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	0
G5.3	Innerer Fensterausbau (Fenstersimse, Vorhangbretter) beim Bürobereich		10 300	0	10 300	0	0
G5.3	Innerer Fensterausbau übrige Bereiche		34 400	0	22 900	11 500	0
G5.4	Staketengeländer in Metall		27 000	0	0	0	49
G5.4	Chromstahl-Handlauf mit Konsolen		19 600	0	0	0	109
G5.4	Schutzbleche (Budget CHF 5 000.-)		5 000	0	0	0	5
G5.4	Schliessanlage		19 300	8	7 500	3 500	25
G5.6	Briefkasten		3 600	0	1 400	1 400	1
G5.6	Container (keine Kosten eingerechnet)		0	0	0	0	800
							0

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	Ausmass	AESH.NW Betrag	Ausmass	RB.NW Betrag	Ausmass	SWISSINT Betrag	Ausmass	ALLG Betrag
G6	Ergänzende Leistungen zu Ausbau		284 000		40 000		105 000		109 000		30 000
G6	Fugendichtungen		40 800	327 000	3 300	1 593 000	15 900	1 666 000	16 700	492 000	4 900
G6	Gipserarbeiten, zuputzen		61 200	327 000	4 900	1 593 000	23 900	1 666 000	25 000	492 000	7 400
G6	Malerarbeiten, zuputzen		40 800	327 000	3 300	1 593 000	15 900	1 666 000	16 700	492 000	4 900
G6	Schreinerarbeiten, Kleinarbeiten		20 400	327 000	1 600	1 593 000	8 000	1 666 000	8 300	492 000	2 500
G6.2	Abschottungen (Brand-, Schallabschottungen)		20 400	327 000	1 600	1 593 000	8 000	1 666 000	8 300	492 000	2 500
G6.3	Bauaustrocknung		36 600	2 273	9 100	3 001	12 000	3 135	12 500	738	3 000
G6.3	Baureinigung		64 000	2 273	15 900	3 001	21 000	3 135	21 900	738	5 200
H	Nutzungsspezifische Anlagen Gebäude		0		0		0		0		0
H	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0
I	Umgebung Gebäude		613 000		0		0		195 000		418 000
I1	Umgebungsgestaltung		3 000		0		0		0		3 000
I1	Erbewegungen	LA	3 000		0		0		0	3	3 000
I2	Umgebungsbauwerk		51 000		0		0		31 000		20 000
I2	Allgemeine Baustelleneinrichtung zu I	LA	29 200	0	0	0	185 500	9 300	398 000		19 900
I2.1	Betonrampe bei Anlieferung		19 300		0		0	77	19 300		0
I2.2	Betontreppen bei Anlieferung		2 200		0		0	4	2 200		0
I2	Velounterstände und Velohalterungen (keine Kosten eingerechnet)	LA	0		0		0		0		0
I3	Grünflächen		53 000		0		0		0		53 000
I3	Grünflächen	LA	32 900		0		0		0	823	32 900
I3.3	Hecken	LA	12 500		0		0		0	83	12 500
I3.3	Bäume (Budgetpreis CHF 8 000.-)	LA	7 500		0		0		0	5	7 500
I3.4	Wasserfläche in Umgebung (keine Kosten eingerechnet)	LA	0		0		0		0		0
I4	Hartfläche		234 000		0		0		164 000		70 000
I4	Schleppplatte Nord		164 000		0		0	911	164 000		0
I4.1	Asphaltbelag	LA	2 200		0		0		0	17	2 200
I4.3	Kiesbelag	LA	17 400		0		0		0	193	17 400
I4.3	Massnahmen / Erweiterung best. Vorplatz (Budget CHF 50 000.-)	LA	50 000		0		0		0	100	50 000
I5	Schutzeinrichtungen Umgebung		65 000		0		0		0		65 000
I5.2	Einfriedung, Zaune	LA	44 100		0		0		0	118	44 100
I5.2	Zuschlag, Tor zu Einfriedung, Zaune, Handbetrieben	LA	4 000		0		0		0	1	4 000
I5.2	Geländer bei Anlieferung und Aussentreppen	LA	16 400		0		0		0	30	16 400
I6	Technik Umgebung		207 000		0		0		0		207 000
I6.1	Beleuchtungskörper Aussen	EI	7 600		0		0		0	7	7 600
I6.4	Umbau Platzentwässerung / Einleiten in Sickergrube Ost	BIH	151 200		0		0		0	140	151 200
I6.4	Neue Sickergrube erstellen Süd (Budget CHF 43 200.-)	BIH	43 200		0		0		0	96	43 200
I6.4	Aushub zu Sickergrube Süd		4 800		0		0		0	80	4 800
I7	Ausstattung Umgebung		0		0		0		0		0
I7.1	Ausstattungen Umgebung (keine Kosten eingerechnet)	LA	0		0		0		0		0
J	Ausstattung Gebäude		70 000		0		40 000		0		30 000
J1	Mobiliar		70 000		0		40 000		0		30 000
J1.1	Schreinerarbeiten (Budget CHF 20 000.-)		20 000		0	20	20 000		0		0
J1.1	Gestelle (Budget CHF 20 000.-)		20 000		0	20	20 000		0		0
J1.4	Einfache Signaletik, inkl. Umgebung (Budget CHF 30 000.-)		30 000		0		0		0	30	30 000
J1	Weitere Ausstattungen (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
J2	Kleininventar		0		0		0		0		0
J2.1	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	Ausmass	AESH.NW Betrag	Ausmass	RB.NW Betrag	Ausmass	SWISSINT Betrag	Ausmass	ALLG Betrag
J3	Textilien		0		0		0		0		0
J3.1	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0
J4	Kunst am Bau		0		0		0		0		0
J4.2	Kunst am Bau (keine Kosten eingerechnet)		0	1 566 000	0	5 114 000	0	5 273 000	0	1 777 000	0
V	Planungskosten		3 216 000		307 000		900 000		974 000		1 035 000
V1	Planer		2 956 000		307 000		900 000		974 000		775 000
V1.1	Architekt		1 767 000		193 000		603 000		640 000		331 000
V1.2	Bauingenieur Hochbau		424 000		70 000		101 000		131 000		122 000
V1.2	Bauingenieur Tiefbau		0		0		0		0		0
V1.3	Elektroingenieur		200 000		22 000		71 000		72 000		35 000
V1.3	HLKS-Ingenieur		204 000		13 000		94 000		97 000		0
V1.3	Sanitäringenieur		0		0		0		0		0
V1.4	Landschaftsarchitekt		51 000		0		0		2 000		49 000
V1.4	Spezialist: Bauphysik und dgl.		50 000		0		0		0	50	50 000
V1.4	Honorare Elektro-MSRL (Vorprojekt)		16 100		0		0		0	16	16 100
V1.4	Honorare HLKS (Vorprojekt)		65 000		0		0		0	65	65 000
V1.4	Honorare Architekt (Vorprojekt)		81 000		0		0		0	75	81 000
V1	Muster		5 000		0		0		0	5	5 000
V1	Materialprüfungen		5 000		0		0		0	5	5 000
V1	Modelle		4 000		0		0		0	4	4 000
V1	Fotos		1 500		0		0		0	2	1 500
V1	Plankopien, Vervielfältigungen (% von BKP 2)		82 400	1 566 000	9 400	5 114 000	30 700	5 273 000	31 600	1 777 000	10 700
V1	Dokumentationen (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
V1	Reisespesen (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
V1	Anwalts- und Gerichtskosten (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
V1	Umzugskosten (keine Kosten eingerechnet)		0		0	20	0		0		0
V1	GU / TU - Honorare / Risiko (keine Kosten eingerechnet)		0	1 714 000	0	5 374 000	0	5 710 000	0	3 569 000	0
V2	Unternehmer		0		0		0		0		0
V2	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0
V3	Auftraggeber		260 000		0		0		0		260 000
V3.1	Wettbewerbskosten (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
V3.2	Baukommission (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
V3.3	Projektleitung		100 000		0		0		0	100	100 000
V3.5	Bauherrenberatung		159 800		0		0		0	148	159 800
W	Nebenkosten		620 000		0		0		0		620 000
W1	Bewilligung, Gebühr		541 000		0		0		0		541 000
W1.1	Baugespann		7 000		0		0		0	7	7 000
W1.1	Baubewilligung		50 000		0		0		0	50	50 000
W1.1	Spezialbewilligungen		10 000		0		0		0	10	10 000
W1.2	Anschlussgebühren Kanalisation		21 000		0		0		0	21	21 000
W1.2	Netzkostenbeitrag Elektrizität (Annahme 500 A)		79 900		0		0		0	500	79 900
W1.2	Kabelanschluss Elektro		21 600		0		0		0	20	21 600
W1.2	Anschlussgebühren Übermittlung (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
W1.2	Anschlussgebühren Wasser		246 000		0		0		0	246	246 000
W1.2	Anschlussgebühren Fernheizung (Annahme CHF 100 000.-)		100 000		0		0		0	100	100 000
W1.2	Anschlussgebühren Medien / TV		5 000		0		0		0	5	5 000
W1.2	Schutzraum - Abgaben (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
W2	Versicherung, Garantie		56 000		0		0		0		56 000
W2.1	Bauzeitversicherung		10 000		0		0		0	10	10 000
W2.1	Bauwesen- + Bauherrenhaftpflicht		40 000		0		0		0	40	40 000
W2.1	Selbstbehalt in Schadenfällen		6 000		0		0		0	6	6 000

7 Kostenberechnung nach eBKP-H detailliert

eBKP-H	Bezeichnung	Ing	Total Betrag	Ausmass	AESH.NW Betrag	Ausmass	RB.NW Betrag	Ausmass	SWISSINT Betrag	Ausmass	ALLG Betrag
W3	Kapitalkosten		0		0		0		0		0
W3.2	Baukreditzinsen während Bauzeit (keine Kosten eingerechnet)		0	2 021 400	0	6 273 700	0	6 683 600	0	3 984 300	0
W4	Bewirtung, Öffentlichkeitsarbeit, Entschädigung		23 000		0		0		0		23 000
W4.1	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung		15 000		0		0		0	15	15 000
W4.2	Baureklame		8 000		0		0		0	8	8 000
W4.3	Nachbarentschädigung (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
W4.3	Bewachung durch Dritte (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
W4.3	Miete von fremdem Grund (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
W5	Inbetriebnahme		0		0		0		0		0
W5.1	Inbetriebnahme baulicher Anlagen (keine Kosten eingerechnet)		0		0		0		0		0
W6	Vermietung, Verkauf		0		0		0		0		0
W6	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0
W7	Betriebserfolg		0		0		0		0		0
W7	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0
Y	Reserve, Teuerung		612 000		59 000		196 000		216 000		141 000
Y1	Reserve		612 000		59 000		196 000		216 000		141 000
Y1	Unvorhergesehenes / Reserven 3.16% der Erstellungskosten		618 900	2 021 000	63 900	6 274 000	198 300	6 684 000	211 200	4 604 000	145 500
Y2	Teuerung		0		0		0		0		0
Y2	Keine Kosten eingerechnet		0		0		0		0		0
Z	Mehrwertsteuer (in Elementen enthalten)		0		0		0		0		0

Realersatz Flugzeughalle 3, Süderweiterung - Kanton Nidwalden, Hochbauamt, 6371 Stans
 Kostenschätzung ± 10%
 Kostenstand 1. April 2016, Genauigkeit ± 10%, Preise in CHF, inkl. 8% MWST

8 Grundmengen und Kennziffern

Grundmengen			Total	AESH.NW	RB.NW	SWISSINT	ALLG
GV	Gebäudevolumen SIA 416	m3	41 063	7 730	13 321	16 934	3 079
GF	Geschossflächen SIA 416	m2	9 148	2 273	3 001	3 135	738
EBF	Energiebezugsfläche	m2	2 796	0	1 552	846	398
	Fassadenflächen inkl. Wände unter Terrain	m2	4 339	625	1 723	1 593	398
	Fassadenfläche unter Terrain	m2	762	625	0	0	138
	Fassadenfläche über Terrain	m2	3 576	0	1 723	1 593	260
TF	Fensterflächen / transparente Fassadenteile	m2	632	0	387	224	20
DF	Dachflächen	m2	3 082	334	805	1 639	304
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	m2	2 040				2 040

Projektkennziffern							
GV 416 / GF	m3 / m2		4.49	3.40	4.44	5.40	4.17
Fassadenfläche / GF	m2 / m2		0.47	0.27	0.57	0.51	0.54
Dachfläche / GF	m2 / m2		0.34	0.15	0.27	0.52	0.41
Anteil transparente Flächen bei Fassaden	%		14.6%		22.5%	14.1%	5.0%

Flächenarten nach SIA 416

Geschossfläche GF				Aussengeschossfläche AGF	
Nettogeschossfläche NGF			Konstruktionsfläche KF		
Nutzfläche NF		Verkehrsfläche VF	Funktionsfläche FF	Konstruktionsfl. tragend KFT	Konstruktionsfl. nicht tragend KFN
Hauptnutzfläche HNF	Nebennutzfläche NNF				