

Projektinformationen



Südwest Fassade Bild Felix Gerber
Architekturfotografie

Bauherrenvertretung	Kanton Solothurn, Hochbauamt
Projektname	Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau
Strasse	Schöngrünstrasse 42
PLZ Standort	Solothurn
Projektnummer	2110
CRB Objektart	1.06.03 Spital
Überwieg. Baumassnahme	Ersatz- (ERS) / Neubau (NEU)
Kostenstand (Indexstand)	01.04.2021
Index Grossregion	Espace Mittelland, Hochbau
Baubeginn	29.04.2015
Bauende	01.05.2021
Anzahl Teilprojekte	1

Projektbeschreibung

Ausgangslage: Das bestehende Spital aus den 70er-Jahren war für eine moderne u. zukunftsfähige Medizin nicht mit vertretbarem Aufwand anpassbar.
Zielsetzung: In einem internationalen Wettbewerb wurde ein flexible, ökonomische u. nachhaltige Vorschläge für ein städtebauliches u. gebäudeplanerisches Gesamtkonzept gesucht.
Entwurf: Das erstplatzierte Projekt "Oasis" von Gmür Architekten Basel vereint rationale Anforderungen mit den patientenorientierten Aspekten der "Healing Architecture".

Nutzungsmix

Neubau bestehend aus einem 2-geschossigen Sockel für grossflächigen Untersuchungs- u. Behandlungsbereichen, darauf lagernd 6-geschossiges Volumen mit Bettenstationen für ca. 290 Betten, im UG1 Technik- u. Laborbereiche sowie Einstellhalle im UG2.
Im Sockel horizontale u. vertikale Haupterschliessungen inkl. Techniksteigzonen entlang Längsseiten organisiert zur maximale Nutzungsflexibilität im Innern. Ambulanzgarage und Helikopterlandeplatz im Aussenbereich Süd.

Kostengruppen effektiv CHF

Anlagekosten A-Z	263'527'495
Erstellungskosten B-W	263'527'495
Bauwerkskosten C-G	195'722'595
Geb. + Nutzungssp. Anl. C-H	201'108'889

Erstellungskosten B-W bereinigt CHF

B Bauvorbereitung	19'030'479
C Konstruktion	32'668'441
D Technik	75'055'596
E Äussere Wandbekleidung	20'806'024
F Dachhaut	4'390'581
G Ausbau	62'801'953
H Nutzungsspezifische Anlage	5'386'294
I Umgebung	3'943'745
J Ausstattung	617'126
V Planungskosten	44'069'289
W Nebenkosten	6'059'021

Bezugsmengen

Grundstücksfläche GSF	29'390 m²
Gebäudegrundfläche GGF	10'525 m ²
Umgebungsfläche UF	18'900 m ²
Bearb. Umgebungsfl. BUF	18'900 m ²
Gebäudevolumen GV	241'300 m³
Geschossfläche GF	57'004 m²
Nettogeschossfläche NGF	52'618 m ²
Konstruktionsflächen KF	4'386 m ²
Nutzfläche NF	30'093 m ²
Verkehrsflächen VF	16'895 m ²
Funktionsflächen FF	5'630 m ²
Hauptnutzfläche SIA 416	30'093 m²
Aussengeschosfläche AGF	9'760 m ²
Anzahl Geschosse oberirdisch	8 St
Anzahl Geschosse unterirdisch	2 St
Energiebezugsfläche HRA	45'563 m ²

Funktionale Einheit B FEB

Arbeitsplätze	1'850 St
Betten	290 St
Stellplätze	190 St

Formquotienten

GV / GF	4.23
HNF SIA 416 / GF	0.53
FEB / GF	0.04
Aussenwand FGA / GF	0.42
HRA (EBF) / GF	0.80

Kostengruppen bereinigt CHF

Anlagekosten A-Z	274'954'556
Erstellungskosten B-W	274'828'549
Bauwerkskosten C-G	195'722'595
Geb. + Nutzungssp. Anl. C-H	201'108'889

Erstellungskosten B-W bereinigt %-Anteil

B Bauvorbereitung	11.9 %
C Konstruktion	6.9 %
D Technik	27.3 %
E Äussere Wandbekleidung	7.6 %
F Dachhaut	1.6 %
G Ausbau	22.9 %
H Nutzungsspezifische Anlage	2.0 %
I Umgebung	1.4 %
J Ausstattung	0.2 %
V Planungskosten	16.0 %
W Nebenkosten	2.2 %

Kostengruppen B-W bereinigt %-Anteil

B-I exkl. B01, B03, B05, B09	78.1 %
B-J exkl. B01, B03, B05, B09	78.3 %
V01 Planungskosten Planer	15.9 %

Entfallene Kosten (Kostenbereinigung)

A Total entfallene Kosten	-126'007
B-W Total entfallene Kosten	-11'301'054
B-W Delta zu Kosten effektiv	-4.3 %

Kennwerte Hauptgruppen bereinigt CHF

B / GSF	648
C / GF	573
D / GF	1'317
E / FGA	872
G / GF	1'102
H / GF	94
I / BUF	209
J / GF	11
V / % B-J	16.7 %
W / % B-J	2.3 %

Kennwerte Anlagekosten bereinigt CHF

eBKP-H A-Z / GF	4'823
eBKP-H A-Z / GV	1'139
eBKP-H A-Z / HNF SIA 416	9'137
eBKP-H A-Z / FEB	118'006

Kennwerte Erstellungskosten bereinigt CHF

eBKP-H B-W / GF	4'821
eBKP-H B-W / GV	1'139
eBKP-H B-W / HNF SIA 416	9'133
eBKP-H B-W / FEB	117'952

Kennwerte Bauwerkskosten bereinigt CHF

eBKP-H C-G / GF	3'433
eBKP-H C-G / GV	811
eBKP-H C-G / HNF SIA 416	6'504
eBKP-H C-G / FEB	84'001

Kennw. Bauw.+Nutzungssp. Anl. berein. CHF

eBKP-H C-H / GF	3'528
eBKP-H C-H / GV	833
eBKP-H C-H / HNF SIA 416	6'504
eBKP-H C-H / FEB	86'313

Projektinformationen



Südwest Fassade Bild Felix Gerber Architekturfotografie

Projektname	Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau
Portfolio	Kanton Solothurn
Projektnummer	2110
Ort	4500 Solothurn
Strasse	Schöngrünstrasse 42
Eigentümergebiet	Solothurner Spitäler AG
Nutzervertretung	Solothurner Spitäler AG
Bauherrnvertretung	Kanton Solothurn, Hochbauamt
PL Bauherrnvertretung	Alfredo Pergola
Gesamtleiter (Architektur)	Silvia Gmür Reto Gmür Architekten, Basel
OAG Objektart	1.06.03 Spital
Bemerkung zu Objektart	
Neubau Akkutspital	
Anzahl Teilprojekte	1
Überwiegende Art der Baumassnahme	Ersatz- (ERS) / Neubau (NEU)
Baubeginn	29.04.2015
Bauende	01.05.2021
Index-Grossregion	Espace Mittelland, Hochbau
Kostenstand (Indexstand)	01.04.2021
Erfasst von	Clivia Schär

Umwelt Label

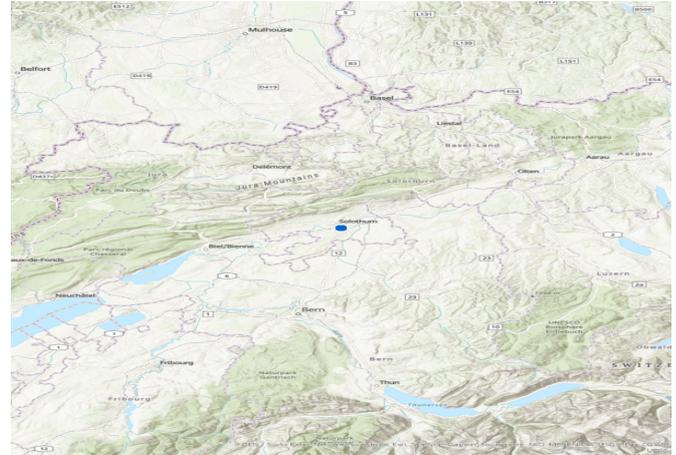
Minergie Standard	Minergie
Zertifizierung Minergie Standard	Ja
ECO-Label	Ja mit Zertifizierung

Weitere Nachhaltigkeitslabel

Minergie-Eco SO-001-ECO

Kreditreserve inkl. MWST

Standort



Projektkurzbeschreibung

Kurzbeschreibung

Ausgangslage: Das bestehende Spital aus den 70er-Jahren war für eine moderne u. zukunftsfähige Medizin nicht mit vertretbarem Aufwand anpassbar. Zielsetzung: In einem internationalen Wettbewerb wurde ein flexible, ökonomische u. nachhaltige Vorschläge für ein städtebauliches u. gebäudeplanerisches Gesamtkonzept gesucht. Entwurf: Das erstplatzierte Projekt "Oasis" von Gmür Architekten Basel vereint rationale Anforderungen mit den patientenorientierten Aspekten der "Healing Architecture".

Nutzungsmix

Neubau bestehend aus einem 2-geschossigen Sockel für grossflächigen Untersuchungs- u. Behandlungsbereichen, darauf lagernd 6-geschossiges Volumen mit Bettenstationen für ca. 290 Betten, im UG1 Technik- u. Laborbereiche sowie Einstellhalle im UG2. Im Sockel horizontale u. vertikale Hauptschliessungen inkl. Techniksteigzonen entlang Längsseiten organisiert zur maximale Nutzungsflexibilität im Innern. Ambulanzgarage und Helikopterlandeplatz im Aussenbereich Süd.

Kostengruppen effektiv CHF

Anlagekosten A-Z	263'527'495
Erstellungskosten B-W	263'527'495
Bauwerkskosten C-G	195'722'595
Bauwerk + Nutzungssp. Anl. C-H	201'108'889

Kostengruppen bereinigt CHF

Anlagekosten A-Z	274'954'556
Erstellungskosten B-W	274'828'549
Bauwerkskosten C-G	195'722'595
Geb. + Nutzungssp. Anl. C-H	201'108'889

Differenz effektive Erstellungskosten / bereinigte Erstellungskosten

Total entfallene Kosten A	-126'007
Total entfallene Kosten B-W	-11'301'054
Delta zu Kosten B-W effektiv	-4.3 %

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau

Anlagekosten Hauptgruppen A-Z CHF

B Bauvorbereitung	18'183'587
C Konstruktion Gebäude	32'668'441
D Technik Gebäude	75'055'596
E Äussere Wandbekleidung Gebäude	20'806'024
F Dachhaut	4'390'581
G Ausbau Gebäude	62'801'953
H Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	5'386'294
I Umgebung Gebäude	3'943'745
J Ausstattung Gebäude	617'126
V Planungskosten	38'890'137
W Nebenkosten	784'011

Mengen-Grundstück

GSF Grundstücksfläche	29'390 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	10'525 m ²
UF Umgebungsfläche	18'900 m ²
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	18'900 m ²

Mengen-Gebäude

GV Gebäudevolumen	241'300 m ³
GF Geschossfläche	57'004 m ²
KF Konstruktionsflächen	4'386 m ²
NGF Nettogeschossfläche	52'618 m²
VF Verkehrsflächen	16'895 m ²
FF Funktionsflächen	5'630 m ²
NF Nutzfläche	30'093 m²
HNF Hauptnutzfläche SIA 416	30'093 m²
AGF Aussengeschossfläche	9'760 m ²

Funktionale Einheit FEB

Anzahl Arbeitsplätze	1'850 St
Anzahl Betten	290 St
Anzahl Stellplätze	190 St

Formquotienten

GV / GF	4.23
KF / GF	0.08
NGF / GF	0.92
VF / GF	0.30
FF / GF	0.10
NF / GF	0.53
HNF416 / GF	0.53
Fläche Aussenwand FAW / GF	0.42
GSF / GF	0.52
BUF / GF	0.33
HRA (EBF) / GF	0.80
FEB / GF	0.04

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau

Anlagekosten Hauptgruppen A-Z %-Anteil

B Bauvorbereitung	6.9 %
C Konstruktion Gebäude	12.4 %
D Technik Gebäude	28.5 %
E Äussere Wandbekleidung Gebäude	7.9 %
F Dachhaut	1.7 %
G Ausbau Gebäude	23.8 %
H Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	2.0 %
I Umgebung Gebäude	1.5 %
J Ausstattung Gebäude	0.2 %
V Planungskosten	14.8 %
W Nebenkosten	0.3 %

Entfallene Erstellungskosten CHF

Total entfallene Kosten B-W	-11'301'054
Delta zu Kosten B-W effektiv	-4.3 %

Kosten nach Kostengruppen eBKP-H CHF

Anlagekosten A-Z (inkl. MWST)	263'527'495
Erstellungskosten B-W (exkl. MWST)	263'527'495
Bauwerkskosten C-G (exkl. MWST)	195'722'595
Bauwerk + Nutzungsspez. Anl. C-H (exkl. MWST)	201'108'889
Technik Gebäude D (exkl. MWST)	75'055'596

Kennwerte Hauptgruppen eBKP-H

B / GSF	619 CHF/m ²
C / GF	573 CHF/m ²
D / GF	1'317 CHF/m ²
E / FGA	872 CHF/m ²
G / GF	1'102 CHF/m ²
H / GF	94 CHF/m ²
I / BUF	209 CHF/m ²
J / GF	11 CHF/m ²
V / % B-J	14.8 %
W / % B-J	0.3 %

Kennwert Anlagekosten A-W

A-W / GV	1'092 CHF/m ³
A-W / GF	4'623 CHF/m ²
A-W / HNF SIA 416	8'757 CHF/m ²
A-W / FEB	113'102 CHF/FEB

Kennwerte Erstellungskosten B-W

B-W / GF	4'623 CHF/m ²
B-W / HNF SIA 416	8'757 CHF/m ²
B-W / FEB	113'102 CHF/FEB

Kennwerte Bauwerkskosten C-G

C-G / GV	811 CHF/m ³
C-G / GF	3'433 CHF/m ²
C-G / HNF SIA 416	6'504 CHF/m ²
C-G / FEB	84'001 CHF/FEB

Kennwerte Technik D

D / GV	311 CHF/m ³
D / GF	1'317 CHF/m ²
D / HNF SIA 416	2'494 CHF/m ²
D / FEB	32'213 CHF/FEB

Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau, CH 4500 Solothurn

SIA Teilphase 53: Schussabrechnung/Bauberechnung
eBKP-H Element 2020

Code	Bezeichnung	Bezug	ME	Menge	Kosten /Menge	Kosten effektiv	%	GF 416	GV 416	HNF 416	HNF d0165	Kosten bereinigt
*O	TP01 Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau	GF(FA)	m²	57'004	4'823.4	263'527'495	100.0%	4'623	1'092	8'757		274'954'556
A	Grundstück	GSF(SA)	m²	29'390	4.3							126'007
A01	Grundstück, Baurecht	GSF(SA)	m²	29'390	4.3		100.0%					126'007
A01.01	Grundstückserwerb	GSF(SA)	m²	29'390	4.3		100.0%					126'007
B	Vorbereitung	GSF(SA)	m²	29'390	647.5	18'183'587	6.9%	319	75	604		19'030'479
B01	Untersuchung, Aufnahme, Messung	GSF(SA)	m²	29'390	215.7	6'339'805	33.3%	111	26	211		6'339'805
B01.01	Baugrunduntersuchung	GSF(SA)	m²	29'390	215.7	6'339'805	33.3%	111	26	211		6'339'805
B01.02	Bestandsaufnahme	GSF(SA)	m²	29'390	2.0	59'996	0.3%	1		2		59'996
B01.03	Umweltmessung	GSF(SA)	m²	29'390	0.4	10'709	0.1%					10'709
B02	Baustelleneinrichtung	GF(FA)	m²	57'004	24.8	1'415'380	7.4%	25	6	47		1'415'380
B02.02	Versorgung, Entsorgung	GF(FA)	m²	57'004	15.8	902'232	4.7%	16	4	30		902'232
B02.06	Witterungsbedingte Baumassnahme	GF(FA)	m²	57'004	9.0	513'148	2.7%	9	2	17		513'148
B03	Provisorium	GF(FA)	m²	57'004	41.0	1'492'584	12.3%	26	6	50		2'339'476
B03.02	Provisorische Werkleitung	TUL	m¹			295'717	1.6%	5	1	10		295'717
B03.03	Provisorisches Gebäude	TFA	m²				4.5%					846'892
B03.04	Provisorische Verkehrsanlage	TCA	m²			1'196'867	6.3%	21	5	40		1'196'867
B04	Erschliessung durch Werkleitungen	GSF(SA)	m²	29'390	64.5	1'896'503	10.0%	33	8	63		1'896'503
B04.02	Schwachstromleitung	ULCL	m¹			194'891	1.0%	3	1	6		194'891
B04.07	Regenwasserleitung	USRL	m¹			438'044	2.3%	8	2	15		438'044
B04.08	Gasleitung	UGPL	m¹			1'263'568	6.6%	22	5	42		1'263'568
B05	Rodung, Rückbau	DBV	m³			889'609	4.7%	16	4	30		889'609
B05.01	Fällung, Rodung, Umpflanzung	TFCFA	m²			756'559	4.0%	13	3	25		756'559
B05.02	Nicht kontaminierter Rückbau	DBV	m³			133'050	0.7%	2	1	4		133'050
B06	Baugrube	BEV	m³	77'490	51.6	4'000'995	21.0%	70	17	133		4'000'995
B06.01	Nicht kontaminierter Aushub	NCSV	m³			98'859	0.5%	2		3		98'859
B06.02	Kontaminierter Aushub	CSV	m³			2'200'901	11.6%	39	9	73		2'200'901
B06.03	Böschungssicherung	SSA	m²			1'531						1'531
B06.04	Baugrubenabschluss	BRSA	m²			1'161'763	6.1%	20	5	39		1'161'763
B06.05	Materialeinbau	BFV	m³			386'406	2.0%	7	2	13		386'406
B06.06	Wasserhaltung	DV	m³			151'535	0.8%	3	1	5		151'535
B07	Baugrundverbesserung, Bauwerkssicherung	BSFA	m²	9'550	44.6	425'900	2.2%	7	2	14		425'900
B07.01	Verbesserung Baugrund	BSFA	m²	9'550	24.1	229'781	1.2%	4	1	8		229'781
B07.02	Pfählung	PL	m¹			196'119	1.0%	3	1	7		196'119
B08	Gerüst	OFSA	m²			1'722'811	9.1%	30	7	57		1'722'811
B08.01	Fassadengerüst	FSA	m²			1'722'811	9.1%	30	7	57		1'722'811
C	Konstruktion Gebäude	GF(FA)	m²	57'004	573.1	32'668'441	11.9%	573	135	1'086		32'668'441
C01	Bodenplatte, Fundament	BSFA	m²	9'550	637.5	6'087'877	18.6%	107	25	202		6'087'877
C01.01	Unterbau Fundament, Bodenplatte	BSA	m²			1'103'614	3.4%	19	5	37		1'103'614
C01.03	Bodenplatte	BSA	m²			4'486'272	13.7%	79	19	149		4'486'272
C01.04	Erdverbundene Treppe, Rampe	SREA	m²			497'991	1.5%	9	2	17		497'991
C02	Wandkonstruktion	WA	m²			7'771'195	23.8%	136	32	258		7'771'195
C02.01	Aussenwandkonstruktion	EWA	m²			3'672'363	11.2%	64	15	122		3'672'363
C02.02	Innenwandkonstruktion	IWA	m²			4'098'832	12.5%	72	17	136		4'098'832
C03	Stützenkonstruktion	COL	m¹			1'755'787	5.4%	31	7	58		1'755'787
C03.01	Aussenstütze	PCL	m¹			265'809	0.8%	5	1	9		265'809
C03.02	Innenstütze	ICL	m¹			1'489'978	4.6%	26	6	50		1'489'978
C04	Deckenkonstruktion, Dachkonstruktion	CRA	m²			13'115'864	40.1%	230	54	436		13'115'864
C04.01	Geschossdecke	CA	m²			9'042'811	27.7%	159	37	300		9'042'811
C04.02	Innen liegende Treppe, Rampe	ISRA	m²			844'678	2.6%	15	4	28		844'678
C04.04	Konstruktion Flachdach	SFRA	m²			3'228'375	9.9%	57	13	107		3'228'375
C05	Ergänzende Leistung zu Konstruktion	%RA	%	75'055'596	5.246%	3'937'718	12.1%	69	16	131		3'937'718
C05.01	Durchbruch, Schlitz zu Konstruktion	%RA	%	75'055'596	2.910%	2'184'344	6.7%	38	9	73		2'184'344
C05.02	Maschinensockel, Einlage	%RA	%	75'055'596	2.336%	1'753'374	5.4%	31	7	58		1'753'374
D	Technik Gebäude	GF(FA)	m²	57'004	1'316.7	75'055'596	27.3%	1'317	311	2'494		75'055'596
D01	Elektroanlage	GF(FA)	m²	57'004	463.2	26'404'384	35.2%	463	109	877		26'404'384
D01.01	Anlage Erzeugung Starkstrom	GF(FA)	m²	57'004	107.9	6'151'436	8.2%	108	25	204		6'151'436
D01.04	Installation Starkstrom	GF(FA)	m²	57'004	244.0	13'909'945	18.5%	244	58	462		13'909'945
D01.05	Verbraucher Starkstrom: Leuchten	GF(FA)	m²	57'004	42.8	2'441'780	3.3%	43	10	81		2'441'780

Code	Bezeichnung	Bezug	ME	Menge	Kosten /Menge	Kosten effektiv	%	GF 416	GV 416	HNF 416	HNF d0165	Kosten bereinigt
D01.10	Installation Schwachstrom	GF(FA)	m ²	57'004	68.4	3'901'223	5.2%	68	16	130		3'901'223
D02	Gebäudeautomation		%RA	62'182'209	9.562%	5'946'044	7.9%	104	25	198		5'946'044
D02.01	Managementebene	ADPN	St			2'973'022	4.0%	52	12	99		2'973'022
D02.02	Automationsebene	ADPN	St			2'973'022	4.0%	52	12	99		2'973'022
D03	Sicherheitsanlage	GF(FA)	m²	57'004	6.1	348'268	0.5%	6	1	12		348'268
D03.02	Zutrittskontrollanlage	ACN	St			348'268	0.5%	6	1	12		348'268
D04	Technische Brandschutzanlage	PNFA	m²			2'277'799	3.0%	40	9	76		2'277'799
D04.01	Brandmeldeanlage	FADN	St			405'880	0.5%	7	2	13		405'880
D04.03	Nasslöschanlage	SHN	St			1'817'788	2.4%	32	8	60		1'817'788
D04.05	Löschgerät	FEN	St			54'131	0.1%	1		2		54'131
D06	Kältetechnische Anlage	CERA	m²			13'953'135	18.6%	245	58	464		13'953'135
D06.02	Kälteerzeugung	CERA	m ²			4'088'353	5.4%	72	17	136		4'088'353
D06.04	Kälteverteilung	CERA	m ²			9'864'782	13.1%	173	41	328		9'864'782
D07	Lufttechnische Anlage	VRA	m²	45'563	224.6	10'234'513	13.6%	180	42	340		10'234'513
D07.02	Luftaufbereitung	VRA	m ²	45'563	224.6	10'234'513	13.6%	180	42	340		10'234'513
D08	Wassertechnische Anlage	WCP	St			6'185'244	8.2%	109	26	206		6'185'244
D08.02	Wasserbehandlung	DWTN	St			873'622	1.2%	15	4	29		873'622
D08.04	Wasserverteilung	WCP	St			3'245'648	4.3%	57	13	108		3'245'648
D08.05	Wasser: Armaturen, Apparat	WCP	St			2'065'974	2.8%	36	9	69		2'065'974
D09	Abwassertechnische Anlage	WWCP	St			2'778'866	3.7%	49	12	92		2'778'866
D09.04	Abwassersammlung	WWCP	St			2'778'866	3.7%	49	12	92		2'778'866
D11	Anlage für Spezialmedien	SSCP	St			2'581'555	3.4%	45	11	86		2'581'555
D11.04	Spezialmedien: Verteilung	SSCP	St			2'581'555	3.4%	45	11	86		2'581'555
D12	Beförderungsanlage	IN	St			4'345'788	5.8%	76	18	144		4'345'788
D12.01	Personenaufzug	PLN	St			2'993'981	4.0%	53	12	99		2'993'981
D12.02	Lasten- und Serviceaufzug	HDLN	St			490'521	0.7%	9	2	16		490'521
D12.03	Spezialaufzug	SLN	St			861'286	1.1%	15	4	29		861'286
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	FGA	m²	23'860	872.0	20'806'024	7.6%	365	86	691		20'806'024
E02	Äussere Wandbekleidung über Terrain	FOGA	m²	20'150	1'032.6	20'806'024	100.0%	365	86	691		20'806'024
E02.01	Äussere Beschichtung	OCA	m ²			141'455	0.7%	2	1	5		141'455
E02.04	Systemfassade	CWA	m ²			20'654'052	99.3%	362	86	686		20'654'052
E02.05	Fassadenbekleidung Untersicht	SCA	m ²			10'517	0.1%					10'517
F	Bedachung Gebäude	BRA	m²			4'390'581	1.6%	77	18	146		4'390'581
F01	Dachhaut	RCA	m²			4'309'692	98.2%	76	18	143		4'309'692
F01.01	Dachabdichtung unter Terrain	RWBA	m ²			221'832	5.1%	4	1	7		221'832
F01.02	Bedachung Flachdach	FRA	m ²			4'087'860	93.1%	72	17	136		4'087'860
F02	Elemente zu Dach	IRA	m²			80'889	1.8%	1	3	3		80'889
F02.03	Schutzanlage zu Dach	BRA	m ²			80'889	1.8%	1		3		80'889
G	Ausbau Gebäude	GF(FA)	m²	57'004	1'101.7	62'801'953	22.8%	1'102	260	2'087		62'801'953
G01	Trennwand, Innentür, Innentor	PDA	m²			33'840'158	53.9%	594	140	1'125		33'840'158
G01.01	Fest stehende Trennwand	FPA	m ²			28'074'395	44.7%	492	116	933		28'074'395
G01.04	Innenfenster	WIA	m ²			436'106	0.7%	8	2	14		436'106
G01.05	Innentür	IDA	m ²			5'329'657	8.5%	93	22	177		5'329'657
G02	Bodenbelag	FCA	m²			8'327'424	13.3%	146	35	277		8'327'424
G02.01	Unterkonstruktion zu Bodenbelag	SFA	m ²			4'046'602	6.4%	71	17	134		4'046'602
G02.02	Bodenbelag	FCA	m ²			4'280'822	6.8%	75	18	142		4'280'822
G03	Wandbekleidung	WICA	m²			3'384'133	5.4%	59	14	112		3'384'133
G03.01	Unterkonstruktion zu Wandbekleidung	CWSA	m ²			262'815	0.4%	5	1	9		262'815
G03.02	Wandbekleidung	WICA	m ²			3'121'318	5.0%	55	13	104		3'121'318
G04	Deckenbekleidung	CCA	m²			6'881'164	11.0%	121	29	229		6'881'164
G04.02	Deckenbekleidung	CCA	m ²			6'881'164	11.0%	121	29	229		6'881'164
G05	Einbauten, Schutzeinrichtung zu Ausbau	GF(FA)	m²	57'004	119.5	6'814'171	10.9%	120	28	226		6'814'171
G05.01	Einbauschränk, Regal, Ablage	CSMA	St			5'068'256	8.1%	89	21	168		5'068'256
G05.03	Innerer Fensterausbau	WFL	m ¹			18'076				1		18'076
G05.05	Absturz-, Anprallschutzeinrichtung	PRBA	m ²			931'594	1.5%	16	4	31		931'594
G05.07	Kleinbauteil, Schutzraumeinrichtung	GF(FA)	m ²	57'004	14.0	796'245	1.3%	14	3	26		796'245
G06	Ergänzende Leistung zu Ausbau	GF(FA)	m²	57'004	62.4	3'554'903	5.7%	62	15	118		3'554'903
G06.02	Abschottung	%RA		75'055'596	3.085%	2'315'194	3.7%	41	10	77		2'315'194
G06.03	Reinigung	GF(FA)	m ²	57'004	21.7	1'239'709	2.0%	22	5	41		1'239'709

Code	Bezeichnung	Bezug	ME	Menge	Kosten /Menge	Kosten effektiv	%	GF 416	GV 416	HNF 416	HNF d0165	Kosten bereinigt
H	Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	MUAH	m²			5'386'294	2.0%	94	22	179		5'386'294
H05	Anlage für Gesundheit	MUAH5	m²			5'386'294	100.0%	94	22	179		5'386'294
H05.01	Gerät für Vitaldatenüberwachung	MUAH51	m ²			475'927	8.8%	8	2	16		475'927
H05.03	Gerät für Behandlung, Pflege	MUAH53	m ²			1'994'127	37.0%	35	8	66		1'994'127
H05.06	Reinigung, Desinfektion, Sterilisation	MUAH56	m ²			2'110'542	39.2%	37	9	70		2'110'542
H05.07	Medizinische Einrichtung, Ausstattung	MUAH57	m ²			391'561	7.3%	7	2	13		391'561
H05.08	Medizinischer Beleuchtungskörper	MUAH58	m ²			319'274	5.9%	6	1	11		319'274
H05.10	Medizinisches Kleininventar	MUAH510	m ²			94'863	1.8%	2		3		94'863
I	Umgebung Gebäude	BUF(ESA)	m²	18'900	208.7	3'943'745	1.4%	69	16	131		3'943'745
I01	Umgebungsgestaltung	BUF(ESA)	m²	18'900	32.8	619'470	15.7%	11	3	21		619'470
I01.01	Geländeanpassung	BUF(ESA)	m ²	18'900	32.8	619'470	15.7%	11	3	21		619'470
I02	Bauwerk in der Umgebung	BUF(ESA)	m²	18'900	0.9	17'844	0.5%			1		17'844
I02.08	Einfriedung	ECL	m ¹			17'844	0.5%			1		17'844
I03	Grünfläche	GSA	m²			324'153	8.2%	6	1	11		324'153
I03.01	Vegetationsschicht	TSA	m ²			324'153	8.2%	6	1	11		324'153
I04	Hartfläche	HSA	m²	7'870	341.2	2'685'172	68.1%	47	11	89		2'685'172
I04.03	Deckschicht	SUA	m ²			2'685'172	68.1%	47	11	89		2'685'172
I05	Technik Umgebung	BUF(ESA)	m²	18'900	15.7	297'106	7.5%	5	1	10		297'106
I05.01	Elektroanlage Starkstrom für Umgebung	BUF(ESA)	m ²	18'900	15.7	297'106	7.5%	5	1	10		297'106
J	Ausstattung Gebäude	NF(USA)	m²	30'093	20.5	617'126	0.2%	11	3	21		617'126
J04	Kunst am Bau		%RA	223'236'221	0.276%	617'126	100.0%	11	3	21		617'126
J04.01	Kunstobjekt	AIN	St			617'126	100.0%	11	3	21		617'126
V	Planungskosten		%RA	223'853'347	19.687%	38'890'137	16.0%	682	161	1'292		44'069'289
V01	Planer		%RA	223'853'347	19.473%	38'890'137	98.9%	682	161	1'292		43'590'137
V01.01	Architekt		%RA	223'853'347	2.100%		10.7%					4'700'000
V01.05	Spezialist		%RA	223'853'347	0.436%	975'092	2.2%	17	4	32		975'092
V01.06	Generalplaner, Planergemeinschaft		%RA	223'853'347	16.179%	36'218'211	82.2%	635	150	1'204		36'218'211
V01.07	Nebenkosten zu Planerleistungen		%RA	223'853'347	0.758%	1'696'834	3.9%	30	7	56		1'696'834
V02	Unternehmer		%RA	223'853'347	0.162%		0.8%					361'784
V02.01	Beratung zur Planung		%RA	223'853'347	0.162%		0.8%					361'784
V03	Auftraggeber		%RA	223'853'347	0.052%		0.3%					117'368
V03.06	Anwalt, Experte, Gericht		%RA	223'853'347	0.052%		0.3%					117'368
W	Nebenkosten zu Erstellung		%RA	223'853'347	2.707%	784'011	2.2%	14	3	26		6'059'021
W01	Bewilligung, Gebühr		%RA	223'853'347	0.342%	765'163	12.6%	13	3	25		765'163
W01.01	Bewilligung		%RA	223'853'347	0.025%	54'857	0.9%	1		2		54'857
W01.02	Gebühr		%RA	223'853'347	0.317%	710'306	11.7%	12	3	24		710'306
W02	Versicherung, Garantie		%RA	223'853'347	1.729%		63.9%					3'871'110
W02.01	Versicherung		%RA	223'853'347	0.342%		12.6%					765'461
W02.03	Rückvergütung		%RA	223'853'347	1.387%		51.3%					3'105'649
W04	Bewirtung, Öffentlichkeitsarbeit, Entschädigung		%RA	223'853'347	0.599%		22.1%					1'341'895
W04.01	Bewirtungskosten		%RA	223'853'347	0.041%		1.5%					91'817
W04.02	Öffentlichkeitsarbeit		%RA	223'853'347	0.083%		3.0%					184'797
W04.03	Entschädigung		%RA	223'853'347	0.476%		17.6%					1'065'281
W05	Inbetriebnahme		%RA	223'853'347	0.008%	18'848	0.3%			1		18'848
W05.01	Inbetriebnahme Bauwerk		%RA	223'853'347	0.008%	18'848	0.3%			1		18'848
W06	Vermietung, Verkauf		%RA	223'853'347	0.028%		1.0%					62'005
W06.02	Nebenkosten zu Erstvermietung		%RA	223'853'347	0.028%		1.0%					62'005

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau

Entfallene Kostenpositionen CHF

A Grundstück	-126'007
A01 * Grundstück, Baurecht *	-126'007
B Vorbereitung	-846'892
B03 Provisorium	-846'892
V Planungskosten	-5'179'152
V02 * Unternehmer *	-361'784
V03 Auftraggeber	-117'368
W Nebenkosten zu Erstellung	-5'275'010
W02 * Versicherung, Garantie *	-3'871'110
W04 * Öffentlichkeitsarbeit, Entschädigung *	-1'341'895
W06 * Vermietung, Verkauf *	-62'005

Entfallene Kosten (Kostenbereinigung) CHF

Total entfallene Kosten A	-126'007
Total entfallene Kosten B-W	-11'301'054
Delta zu Kosten B-W effektiv	-4.3 %

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau

Label

Minergie Standard	Minergie
Zertifizierung Minergie Standard	Ja
ECO-Label	Ja mit Zertifizierung
Weitere Nachhaltigkeitslabel Minergie-Eco SO-001-ECO	

Energie

Primär Energiequelle Raumwärme	Seewasserwärmepumpe
Primär Energiequelle Warmwasser	Wasserwärmepumpe
Primär Energiequelle Raumkälte	Seewasserwärmepumpe
Lüftung	Kontrollierte Lüftung mit WRG

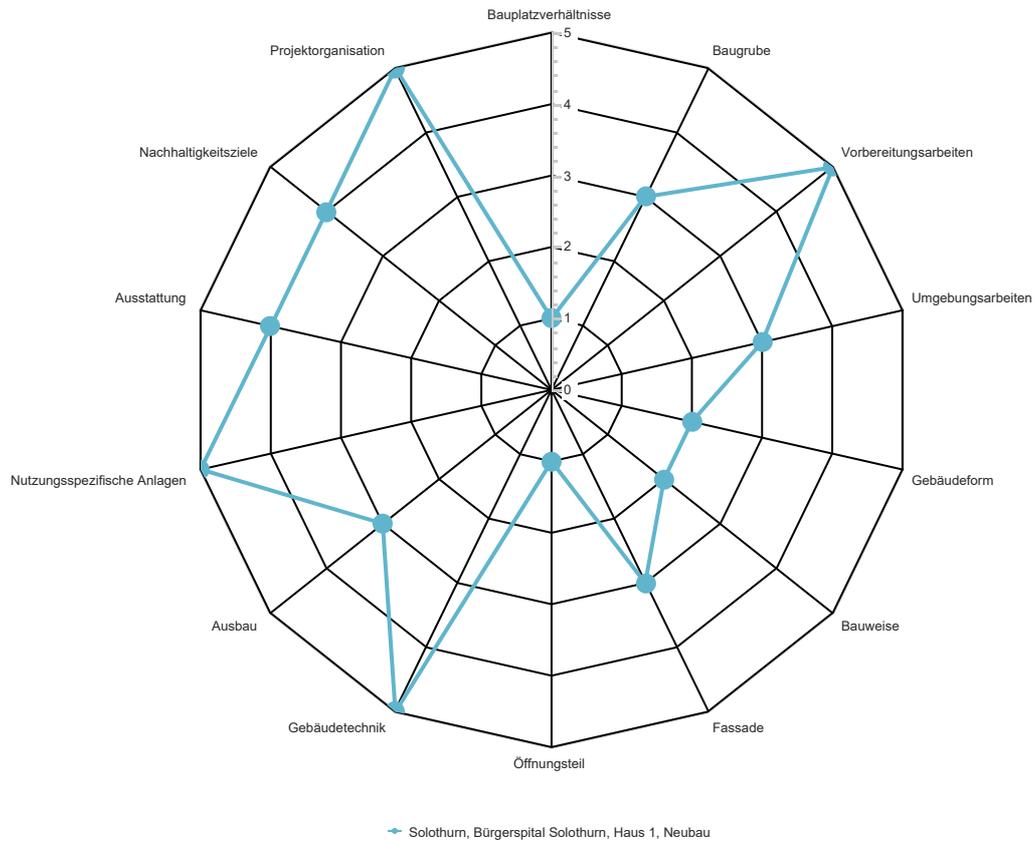
TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau

Umwelt Übriges

Vorwiegende Bauweise über Terrain	Massivbau elementiert (Vorfabrizierte Wand- und Decken Betonelementen)
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau, CH 4500 Solothurn

SIA Teilphase 53: Schussabrechnung/Bauabrechnung
eBKP-H Element 2020



Legende

Bauplatzverhältnisse



Generell, nicht Objektartenspezifisch
WK1 optimale Bauplatzverhältnisse
WK2 geräumige Bauplatzverhältnisse
WK3 übliche Bauplatzverhältnisse
WK4 anspruchsvolle Bauplatzverhältnisse
WK5 beengte Bauplatzverhältnisse

Baugrube



Objektartenspezifisch
WK1 keine Baugrube
WK2 optimale Baugrube
WK3 übliche Baugrube
WK4 aufwendige Baugrube
WK5 komplexe Baugrube

Vorbereitungsarbeiten



Objektartenspezifisch
WK1 wenig Vorbereitungsarbeiten
WK2 einfache Vorbereitungsarbeiten
WK3 übliche Vorbereitungsarbeiten
WK4 aufwendige Vorbereitungsarbeiten
WK5 komplexe Vorbereitungsarbeiten

Umgebungsarbeiten



Objektartenspezifisch
WK1 keine Umgebungsarbeiten
WK2 wenig Umgebungsarbeiten
WK3 übliche Umgebungsarbeiten
WK4 aufwendige Umgebungsarbeiten
WK5 komplexe Umgebungsarbeiten

Gebäudeform



Generell, nicht Objektartenspezifisch
WK1 einfache Gebäudeform
WK2 kompakte Gebäudeform
WK3 differenzierte Gebäudeform
WK4 belebte Gebäudeform
WK5 aufwendig Bauweise

Bauweise



Generell, nicht Objektartenspezifisch
WK1 einfache Bauweise
WK2 kompakte Bauweise
WK3 differenzierte Bauweise
WK4 anspruchsvolle Bauweise
WK5 aufwendig Bauweise

Fassade



Generell, nicht Objektartenspezifisch
WK1 einfache Fassade
WK2 kompakte Fassade
WK3 differenzierte Fassade
WK4 anspruchsvolle Fassade
WK5 aufwendig Fassade

Öffnungsanteil



Generell, nicht Objektartenspezifisch
WK1 Anteil Öffnungen <20%
WK2 Anteil Öffnungen 20-35%
WK3 Anteil Öffnungen 35-50%
WK4 Anteil Öffnungen 50-80%
WK5 Anteil Öffnungen >80%

Gebäudetechnik



Objektartenspezifisch
WK1 wenig Gebäudetechnik
WK2 einfache Gebäudetechnik
WK3 übliche Gebäudetechnik
WK4 anspruchsvolle Gebäudetechnik
WK5 hochwertige und spezielle Gebäudetechnik

Ausbau



Objektartenspezifisch
WK1 wenig Ausbau
WK2 einfacher Ausbau
WK3 üblicher Ausbau
WK4 anspruchsvoller Ausbau
WK5 gehobener, exklusiver Ausbau

Nutzungsspez. Anlagen



Objektartenspezifisch
WK1 wenige nutzungsspezifische Anlagen
WK2 einfache nutzungsspezifische Anlagen
WK3 übliche nutzungsspezifische Anlagen
WK4 anspruchsvolle nutzungsspezifische Anlagen
WK5 hochwertige nutzungsspezifische Anlagen

Ausstattung



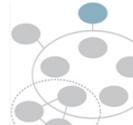
Objektartenspezifisch
WK1 wenig Ausstattung
WK2 einfache Ausstattung
WK3 übliche Ausstattung
WK4 anspruchsvolle Ausstattung
WK5 gehobener, exklusive Ausstattung

Nachhaltigkeitsziele



Objektartenspezifisch
WK1 keine Nachhaltigkeitsziele umgesetzt
WK2 übliche Nachhaltigkeitsziele umgesetzt
WK3 erhöhte Nachhaltigkeitsziele umgesetzt
WK4 hohe Nachhaltigkeitsziele umgesetzt
WK5 sehr hohe Nachhaltigkeitsziele umgesetzt

Projektorganisation



Objektartenspezifisch
WK1 sehr einfache Projektorganisation
WK2 einfache Projektorganisation
WK3 übliche Projektorganisation
WK4 komplexe Projektorganisation
WK5 hohe komplexe Projektorganisation

Abbruch, Schadstoffsanierung, Altlasten etc.

Abbruch: bestehendes Spitalgebäude (70er-Jahren Haus 2, 3 u. 4), Stellplatzanlage, Helikopterlandeplatz, GOPS, Heizöltanks, Versickerungsanlage Hangwasser.

Baustellen -Einrichtung und -Logistik

Einrichtungsflächen und Aushubdepot auf benachbarten Landwirtschaftsflächen, Neuanlage u. Umverlegung Wassergasse (Flurweg) als Baustellenlogistikweg, Trennung Logistikverkehr: Führung Schwerlastverkehr ausserhalb Stadtgebiet.

Spezialtiefbau, Baugrube

Aushub: 2'560m³ Oberboden, 4'890m³ Unterboden, Aushub 70'040m³ = 77'490m³ / Baugrube: Nagelwände Spritzbeton 6:1 (Typ 2), Nagelwände Spritzbeton 6:1 in Kombination mit freier Böschung 3:5 (Typ 1, 3).

Bauweise

vorgespannte Stahlbetondecken, Stahlbetonfertigteilstützen, aussteifende Kerne in Ortbeton, UG1 u. UG2 in WU-Beton.

Fassade

EG/OG1 Untersuchung u. Behandlung: Stahl/Alu-Glasfassade, OG2- OG6 Bettengeschosse etc. Alu-Glasfassade, feste Sonnenschutz- u. Lichtlenkelemente (Brise Soleil) aus Betonfertigteilen (Bettengeschosse) sowie Aluminium (Innenhof), Fassade Kerne in Sichtbeton.

Bedachung

OG2: Dachgarten intensiv begrünt, Wassermanagement Forster Baugrün (Regenwasserretentionsfläche), Dach Bettenhaus: Kies, Polymerbitumenabdichtung, Dämmung Polyurethan-Hartschaum, teilweise Foamglas.

Elektroanlagen

Leuchten: Elektro ca. 7000 Stück, Präsenzmelder Lichtsteuerung: ca. 1200 Stück, Kommunikations- u. Netzwerkanalysen: ca. 7000, Stück, Leser Zutrittskontrolle: ca. 750 Stück, Lichttrufkomponenten: ca. 1700 Stück, BMA-Köpfe: ca. 3000 Stück, Notstromdieselaggregat: 2x 2,5 MW = 2x 3350 PS / 2 Dieseltanks à 25 000 l.

Heizungsanlagen

Wärmespeicher zu 20 m³ 2 Stck, Plattentauscher (Endausbau) 39 Stck, Gruppenpumpen 88 Stck, Wärmezähler 29 Stck, Entgaser 10 Stck, Expansionseinheiten 14 Stck.

Lüftungsanlagen

Monoblock 34Stck (davon 2 mit Dampfbefeuchtung), Monoblock OP Mischlüftung 8 Stck, TAV OP 8 Stck, ULG (OP/ZSVA) 2 Stück, Umluftkühlgeräte 32 Stck, Kanalventilatoren 14 Stck Brandschutzklappen 324 Stck, variable Volumenstromregler 608 Stck, konstante Volumenstromregler 224 Stück, Filterkisten 18Stck.

Kälteanlagen

Kältemaschine 3 Stck, Rückkühler auf Dach 4 Stck, Kältespeicher zu 32 m³ 3 Stck, Aarewasserkühlung (Freecooling).

Sanitäranlagen

Chromstahl Wasserleitungen 25000 m, Chromstahl Druckluftleitungen 2320 m, V-Pex-Rohre Wasser 13210 m, Anzahl Waschtische 710 Stück, Warmwasserspeicher 20000 l (2x 6000 und 2x 4000), Speicher Osmosewasser 10 400 l (2x 5200), Salzsoletank 19 000 l, Reinstwassertank (EDI) 2000 l

Transportanlagen

13x Bettenlift (Kabine 1.5mx2.7m), 1x FW-Lift (Kabine 1.5x3.5m), 1x Notfalllift (Kabine 1.5mx3.0m, 1x Sterilgutlift rein, 1x Sterilgutlift unrein

Ausbau

Systemwände 8070m², Drehtür manuell 1654Stck, Drehtür autom. 165Stck, Hartbeton 3980m², Hartbeton geschliffen 5630m², Parkett 11870m², PU-Böden 24180m², PU-Wände 7740m², CNS-Wände 2160m², Lamellendecken 3650m², Metalldecken 19830m², Akustikdecken 4400m², 23 Empfangsanlagen.

Nutzungsspezifische Anlagen

Komplettausstattung Akutspital: Notfall u. Radiologie mit CT u. MRI, Labortechnik im Zentrallabor, Zentralsterilisation, 2 Herzkatheterlabore, Tagesklinik, OP-Bereich mit 8 OPs davon 1-2 Hybrid-OP, IPS u. IMC, Gynäkologie mit Gebärabteilung.

Umgebung und Perimeter

übliche Wiederherstellung der Freiraumflächen: einfache Grünraumgestaltung im Übergang zur umgebenden Landwirtschaftsfläche, Stellplatzanlage im Vorbereich zum Eingang/Notfallzugang, Zufahrten zur Einstellhalle und zur Ambulanzgarage.

Honorare

Generalplanerhonorar und Spezialisten

Ausstattung

hochhauspezifische, druckbelüftete Si-Treppenhäuser: RDA/RWA Volumenstromventilatoren 9 Stak pro Ventilator 30000-45000m³/h.

Umwelt

erstes Minergie-Eco zertifiziertes Spital der Schweiz. Hoher Anspruch an Arbeitsplatzqualität für die Mitarbeitenden und Schaffung einer gesundheitsfördernder Umgebung für die Patienten (Healing Architecture).

Projektorganisation

Planung: Generalplanerteam Silvia Gmür Reto Gmür Architekten - Eicher + Pauli AG / Projektleitung Bauherr: Hochbauamt Solothurn A. Pergola / Gesamtprojektleitung administrativ Planer: Paul Zimmermann u. Partner / Gesamtprojektleitung Hochbauplanung: R. Gmür, Projektcontrolling BDO AG

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau



Ost Fassade Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Süd Fassade Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Flachbau + Bettenstation Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Doppelhof Flachbau Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Aufenthaltsbereich Bettenstation Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Korridor Bettenstation Bild Felix Gerber Architekturfotografie

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau



Stützpunkt Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Patientenzimmer Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Hybrid-OP Bild Felix Gerber Architekturfotografie



Intensivpflegestation Bild Felix Gerber Architekturfotografie

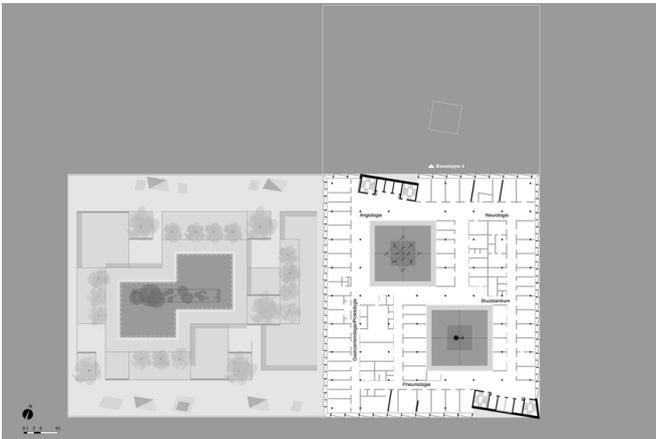


Kunst am Bau Innenhof Bild Felix Gerber Architekturfotografie

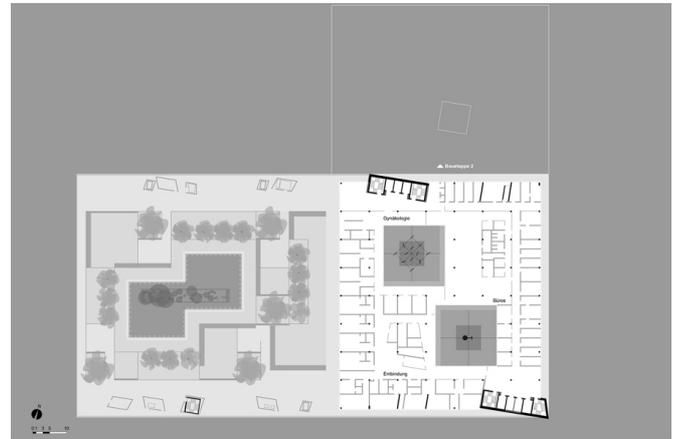


Kunst am Bau farbige Betonwand Bild Felix Gerber Architekturfotografie

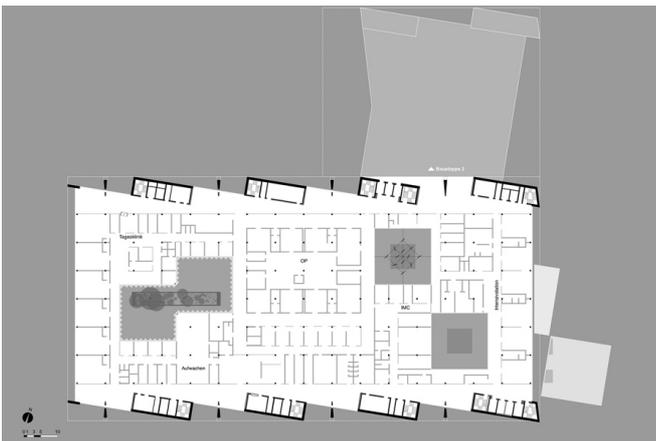
TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau



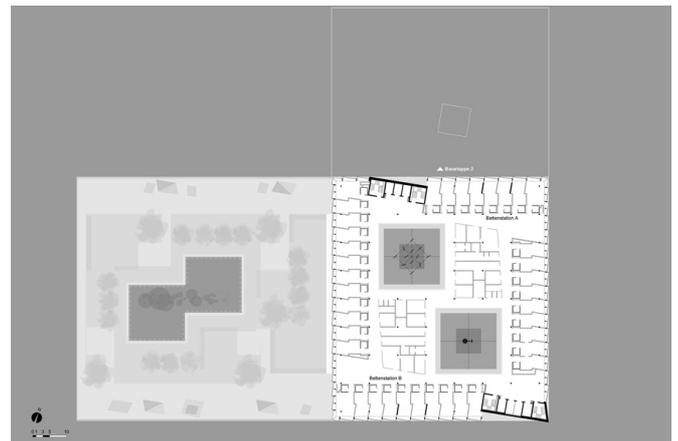
3. Obergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



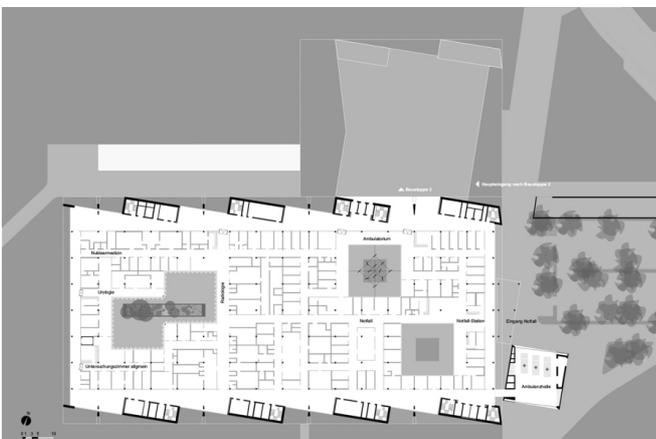
2. Obergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



1. Obergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



4.-7. Obergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten

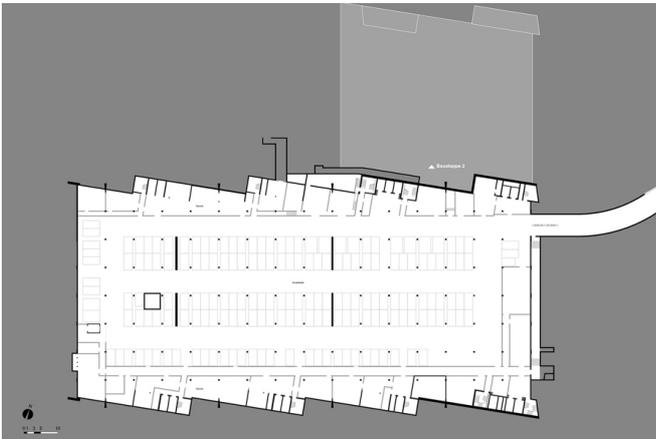


Erdgeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



1. Untergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau



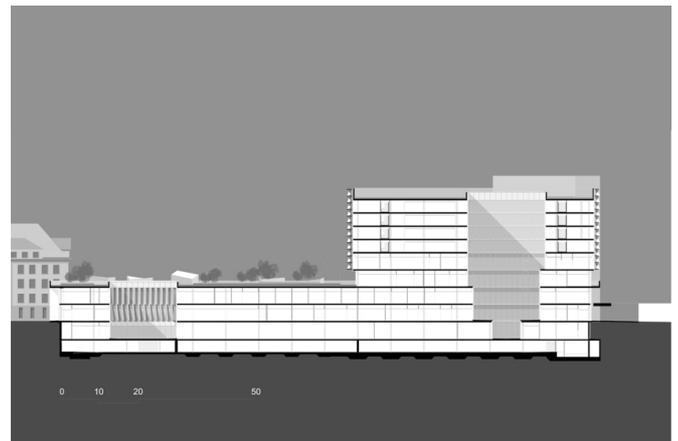
2. Untergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



1. Untergeschoss Plan Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



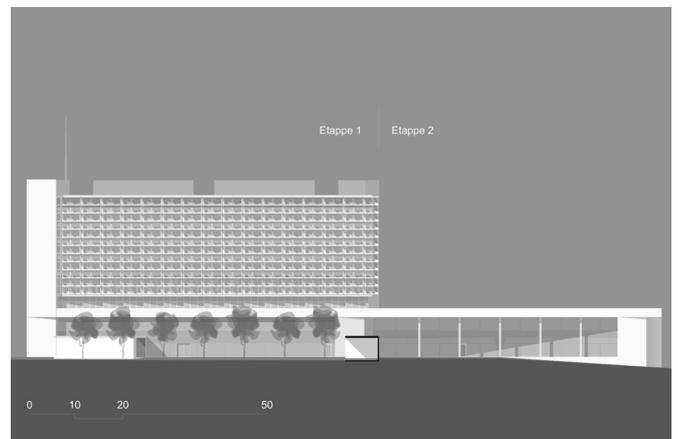
Situationsplan Etappe 1 Plan Silvia Gmür Reto Gmür



Längsschnitt - Silvia Gmür Reto Gmür Architekten

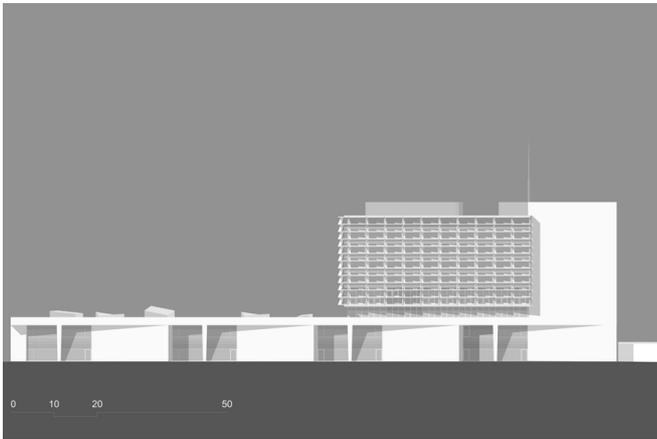


Ansicht Nord - Silvia Gmür Reto Gmür Architekten

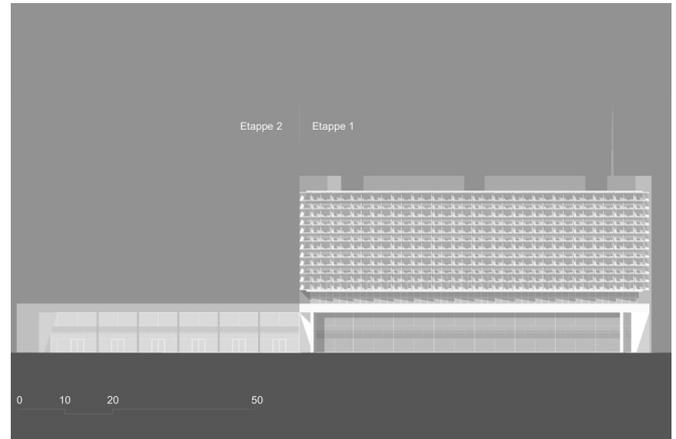


Ansicht Ost - Silvia Gmür Reto Gmür Architekten

TP01 | Solothurn, Bürgerspital Solothurn, Haus 1, Neubau



Ansicht Süd - Silvia Gmür Reto Gmür Architekten



Ansicht West - Silvia Gmür Reto Gmür Architekten