

Projektdokumentation

Parkhaus Kantonsspital Olten



Beilage - Botschaft (Immobilien)

16. September 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Zielsetzung	3
2	Standort.....	5
3	Projektgeschichte.....	6
4	Projektstruktur	7
5	Projektorganisation	8
6	Termine.....	9
7	Projektbeschrieb.....	10
8	Baubeschrieb nach BKP	12
9	Anlagekosten	18
10	Wirtschaftlichkeitsrechnung.....	20
11	Pläne	21

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Ausgangslage

Mit Kantonsratsbeschluss (KRB) Nr. 197/91 vom 13. Mai 1992 hat der Kantonsrat, im Rahmen der Spitalvorlage VI, einen Rahmenkredit von Fr. 254'623'000.-- für den Um- und Ausbau des Kantonsspitals Olten (KSO) bewilligt. Mit KRB Nr. 177/94 vom 26. Oktober 1994 (Sparpaket 94) wurde dieser Rahmenkredit auf Fr. 250'000'000.-- gekürzt. Das gesamte Bauvorhaben wird voraussichtlich bis Anfang 2013 fertiggestellt.

Das KSO ist ein Spital mit rund 250 Betten und für die erweiterte medizinische Grundversorgung zuständig: mit ca. 1'000 Mitarbeitenden wird ein Einzugsgebiet von rund 100'000 Einwohnern medizinisch versorgt.

Mit der stetig steigenden Zahl ambulanter Patienten und einer sinkenden durchschnittlichen Spital-Aufenthaltsdauer ist der Parkplatzbedarf stark gestiegen; dieser Trend wird auch weiterhin anhalten. Das bestehende Parkplatzangebot von insgesamt 414 Parkplätzen für Patienten, Besucher und Personal genügt daher in keiner Weise den heutigen und noch weniger den zukünftigen Anforderungen.

Mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 2006/2172 vom 4. Dezember 2006 hat der Regierungsrat daher einen neuen kantonalen Nutzungsplan (Teilzonen-, Erschliessungs- und Gestaltungsplan) für das KSO genehmigt, der 650 Parkplätze vorsieht. Aus städtebaulichen Gründen sollen rund 500 dieser Parkplätze in einem neuen Parkhaus realisiert werden. Nur die restlichen 150 Parkplätze sollen ungedeckt bleiben, womit gut 250 der offenen Parkplätze aufgehoben werden können.

Auf Wunsch der Einwohnergemeinde Olten (EGO) wird als Regenwasser-Retentionsmöglichkeit zusätzlich eine Versickerungsanlage für die Entwässerung des Parkhauses und des Nachbarquartiers erstellt. Diese Anlage wird anteilig von der EGO (60 %) und vom Kanton (40 %) finanziert. Für den baulichen Unterhalt und den Betrieb dieser Anlage ist die EGO zuständig.

Da die Solothurner Spitäler AG (soH) und der Kanton ursprünglich eine Drittfinanzierung des Parkhauses vorgesehen hatten, wurde im Jahr 2007 gemeinsam ein Verfahren zur Auswahl eines Investors durchgeführt. Im Jahr 2008 hat der damals ausgewählte Investor einen Gestaltungs-Wettbewerb durchgeführt sowie ein Vorprojekt mit Kostengarantie ausgearbeitet.

Mit KRB(KRB) Nr. AD 040/2010 vom 11. Mai 2010 hat der Kantonsrat jedoch den Dringlichen Auftrag Markus Schneider "Finanzierung des Parkhauses beim Kantonsspital Olten auf dem ordentlichen Budgetweg" erheblich erklärt und den Regierungsrat beauftragt, beim geplanten Parkhaus für das Kantonsspital Olten auf die Erstellung und Finanzierung durch einen privaten Investor zu verzichten und das Parkhaus aus der Investitionsrechnung des Kantons zu finanzieren. Dadurch wird auch sichergestellt, dass alle Bauaufträge durch den Kanton vergeben werden.

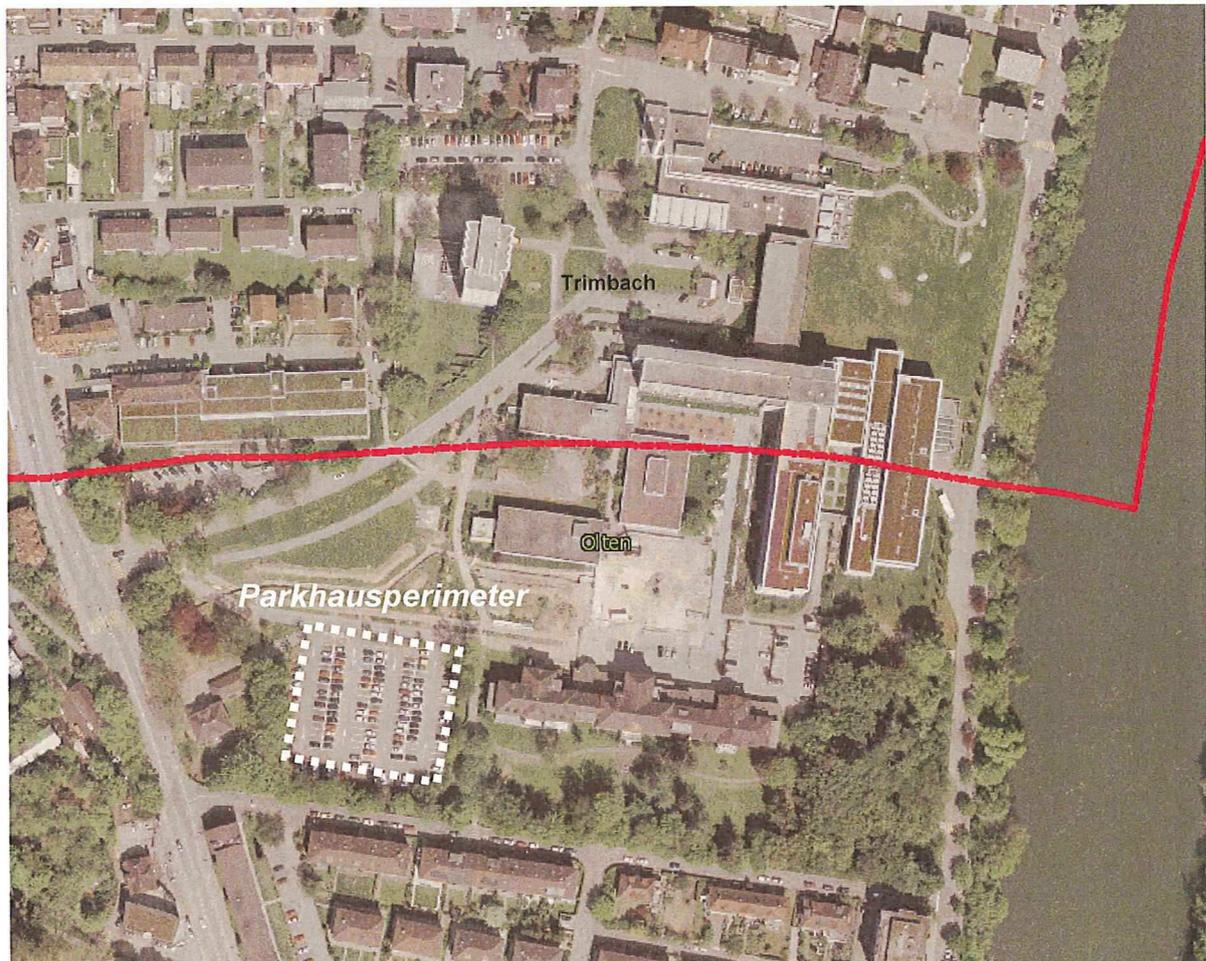
Zielsetzungen

Mit dem Bau des neuen Parkhauses werden folgende Ziele verfolgt:

- Erweiterung des bestehenden Parkplatzangebotes von 414 Parkplätzen auf insgesamt 650 Parkplätze
- Planung eines städtebaulich, architektonisch und betrieblich optimierten Parkhauses mit ca. 500 Parkplätzen
- In Kosten und Nutzen optimierte Umsetzung
- Steigerung der Patienten-, Besucher- und Mitarbeiterzufriedenheit
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Vermietung des Parkhauses zu kostendeckenden Mietpreisen an die soH
- Professionelle und gewinnbringende Bewirtschaftung der Parkplätze durch die soH

2 Standort

Das geplante Parkhaus befindet sich in der Einwohnergemeinde Olten, auf dem Areal des KSO, unmittelbar neben dem alten Spital von 1860.



3 Projektgeschichte

Machbarkeitstudie	Bis Ende 2006 wurde von der Frey Architekten AG Olten - im Auftrag des Kantons und in Abstimmung mit dem am 4. Dezember 2006 in Kraft gesetzten neuen kantonalen KSO-Nutzungsplan - eine Machbarkeitsstudie für ein neues Parkhaus ausgearbeitet.
Investoren-Auswahl	Im Jahr 2007 wurde vom Kanton, gemeinsam mit der soH, ein Verfahren zur Auswahl eines möglichst geeigneten und günstigen Investors für dieses Parkhaus durchgeführt. Unter den acht eingeladenen Anbietern (inkl. der kantonalen Pensionskasse PKSO) erwies sich das Generalunternehmer-Angebot der HRS Real Estate AG Frauenfeld als das mit Abstand beste und günstigste.
Gestaltungswettbewerb	Im Jahr 2008 wurde von der Fa. HRS - in Zusammenarbeit mit dem Kanton und der soH - ein eingeladenener Wettbewerb für die Gestaltung des Parkhauses (mit sechs teilnehmenden Architekturbüros) durchgeführt, welcher von der Itten und Brechbühl AG Bern gewonnen wurde.
Garantiertes Vorprojekt	Parallel zu diesem Wettbewerb und in Abstimmung mit dessen Ergebnis wurde von der Fa. HRS ein Vorprojekt mit Kostengarantie ausgearbeitet.
Neuer Investor	Da das ursprünglich von der Fa. HRS offerierte Finanzierungsangebot, als Folge der Finanzkrise, ab Ende 2008 nicht mehr am Markt erhältlich war, wurde die Fa. HRS als Generalunternehmer (nachdem die kantonale Pensionskasse PKSO eine Finanzierung abgelehnt hatte) im Oktober 2009 durch die Pensionskasse der Ärzte und Tierärzte PAT BVG als Investor ergänzt.
Baubotschaft	Gemäss dem Beschluss des Kantonsrates vom 11. Mai 2010, das geplante Parkhaus aus der Investitionsrechnung des Kantons zu finanzieren, wurde anschliessend – gestützt auf das Vorprojekt mit Kostengarantie der Fa. HRS – die Baubotschaft an den Kantonsrat ausgearbeitet.

4 Projektstruktur

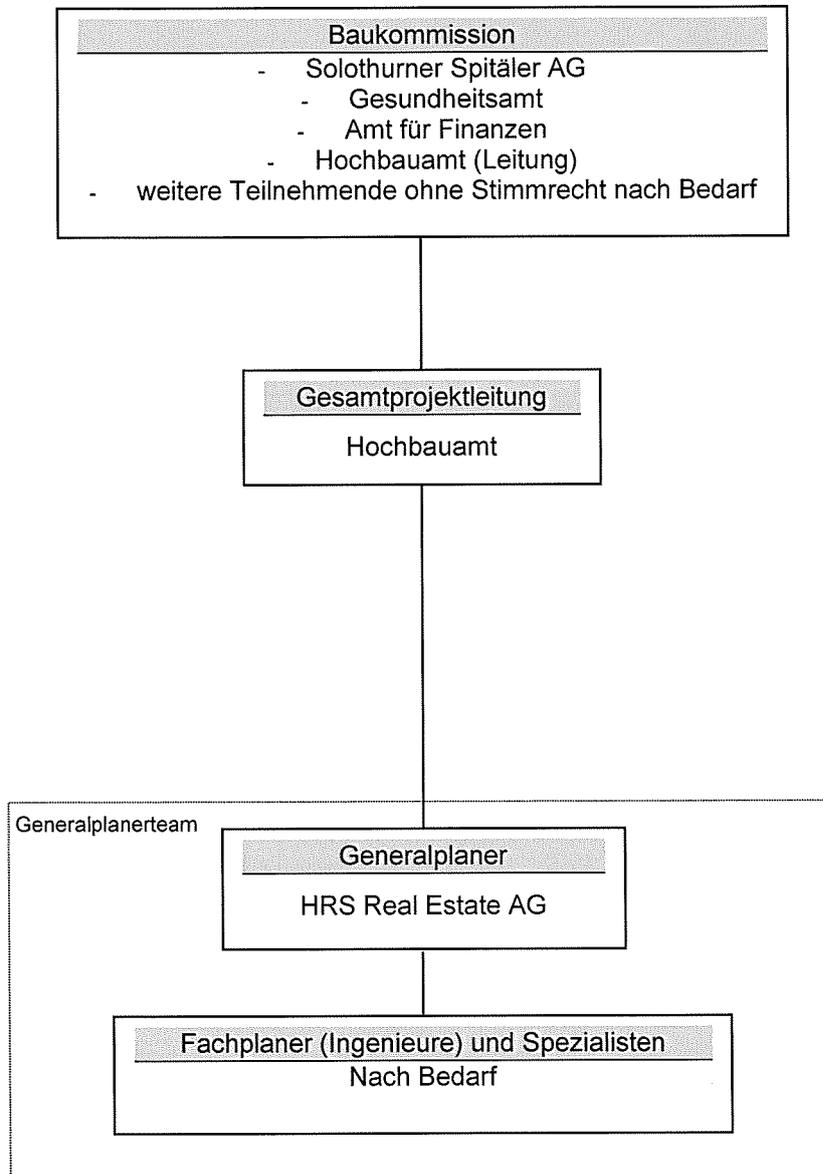
Mit separatem RRB hat der Regierungsrat die HRS Real Estate AG, welche auf die Erstellung des Parkhauses als Generalunternehmer verzichtet hat – vorbehaltlich der Zustimmung des Kantonsrates und des Volkes zum Parkhaus Kantonsspital Olten – mit den notwendigen Generalplanerleistungen und der Uebernahme der Kostengarantie beauftragt. Alle Bauleistungen werden somit vom Kanton (nach Kantonalem Submissionsrecht) vergeben.

Nach Fertigstellung des Parkhauses vermietet der Kanton dieses zu einem kostendeckenden jährlichen Mietzins von Fr. 962'663.-- an die Solothurner Spitäler AG.

Die soH ist für die Beschaffung und den Unterhalt der Mobilien (v.a. des Parkraumbewirtschaftungssystems) sowie für den Betrieb der Parkhaus-Immobilie zuständig. Gemäss Wirtschaftlichkeitsrechnung (siehe Kapitel 10) beträgt der Netto-Ertrag (bei einer vorsichtig geschätzten Auslastung von 70 % und günstigen Parkplatztarifen) für die soH und damit auch den Kanton als Eigentümer Fr. 395'600.-- pro Jahr.

5 Projektorganisation

Ab Genehmigung des Verpflichtungskredites für das Parkhaus gilt die folgende Projektorganisation:



6 Termine

Terminplan

Die Inbetriebnahme des Parkhaus-Neubaus für das KSO in Olten ist für anfangs 2013 vorgesehen. Das detaillierte Terminprogramm wird im Rahmen des Bauprojektes erarbeitet.

Für das Genehmigungsverfahren und die Ausführung sind folgende Termine geplant:

Vorgang	2010				2011				2012				2013									
	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Genehmigungsverfahren																						
Genehmigung RR				◆	25. Oktober																	
Genehmigung KR					◆	7.-15. Dezember																
Volksabstimmung						◆	13. Februar															
Ausführung																						
2. Vorprojekt (bereits vorhanden)																						
3. Projekt																						
33. Bewilligungsverfahren																						
4. Ausschreibung																						
5. Realisierung																						
61. Inbetriebnahme																						◆

7 Projektbeschreibung

Raumstruktur	<p>Das Parkhaus hat 5 Parkgeschosse (PG) mit 507 Parkplätzen (PP); davon sind 17 Invalidenparkplätze (IVP).</p> <ul style="list-style-type: none">- Im PG-2 befinden sich 102 PP und keine IVP. Dieses PG steht ausschliesslich den Mitarbeitenden der soH zur Verfügung.- Im PG -1 befinden sich 94 PP und 6 IVP.- Im PG +1 befinden sich 98 PP und 3 IVP.- Im PG +2 befinden sich 98 PP und 4 IVP.- Im PG +3 befinden sich 98 PP und 4 IVP. <p>Die PG -1 bis +3 stehen den Patienten und Besuchern zur Verfügung. Die vier Treppenhäuser und die zwei rollstuhlgängigen Personenlifte sind jeweils in den Gebäudeecken angeordnet.</p>
Städtebauliches Konzept	<p>Das Parkhaus wird so platziert, dass die Entwicklungsgebiete für das Kantonsspital nicht tangiert werden: Die Entwicklungsgebiete auf dem Areal des Kantonsspitals liegen im Bereich der im Gestaltungsplan dargestellten Erweiterungsmöglichkeiten. Die Umgebungsgestaltung wird sich am bestehenden Grünraum-Konzept des KSO orientieren. Vorgesehen ist ein nahtloser Übergang zwischen der neuen, naturnah gestalteten Umgebung des Parkhauses und den bestehenden Grünflächen.</p>
Verkehrerschliessung	<p>Die gute Erreichbarkeit des KSO für den Individual- und öffentlichen Verkehr ist gewährleistet, ohne übermässig Wohngebiete zu tangieren. Der Nachweis genügender Strassen- bzw. Knotenkapazitäten (Fahrtennachweis, Zusatzbelastungen Verkehr und Luft) wurde im Rahmen des Umweltverträglichkeitsberichtes erbracht.</p> <p>Die Ein- und Ausfahrt zum KSO und zum Parkhaus erfolgt ab der Baslerstrasse.</p>
Baustruktur	<p>Der Neubau tritt als schlichter, zurückhaltender Baukörper in Erscheinung. Er wird zur Hauptsache in vorfabrizierter Betonbauweise erstellt und hat eine geschlossene Rückwand um das angrenzende Wohnquartier vor Lärm zu schützen. Die drei, gegen das Spitalareal offenen Seiten gewährleisten eine natürliche Belüftung, sodass in den oberirdischen Geschossen auf mechanische Belüftungsmassnahmen verzichtet werden kann. Die fünf Parkdecks sind mit einfachen, in Gegenrichtung zu befahrenden Rampen miteinander verbunden. Der Bereich des Fussgänger-Hauptzuganges, mit den Kassen und den Personenaufzügen, ist transparent und grosszügig.</p>
Statik	<p>Das unterste Parkgeschoss (PG -2) wird als wasserdichte, konventionelle Ortbeton-Konstruktion erstellt. Alle weiteren Geschosse (PG -1 bis PG +3) bestehen aus vorgespannten „Slabbanddecken“ (Beton mit vorgespannten Stahllamellen) und Stahlbetonstützen. Die ortbetonierten Treppenhäuser, die Liftschächte, die Verbindungsrampen unter den Geschossen und die Rückwand gegen den Fährweg sorgen für die erforderliche Aussteifung des Bauwerkes. Das Parkhaus wird als Skelettbau erstellt.</p>

Gebäudehülle	Eine dreiseitig umlaufende Glashaut aus Profilit-Glaselementen gibt dem Gebäude eine leichte, fast schwebende Eleganz, welche gut zu den angrenzenden Neubauten passt. Die Südfassade zum Fahrweg hin wird als Betonscheibe ausgeführt und aussen vertikal begrünt.
Innenräume	Alle tragenden Teile werden weiss gestrichen.
Energiekonzept	Das ganze Gebäude ist unbeheizt, von daher sind keine Wärmeisolationen und Heizungseinrichtungen erforderlich.
Lüftung	Eine mechanische Lüftungsanlage und eine Rauchgasabsaugungsanlage sind nur im PG -2 erforderlich. Die übrigen vier Geschosse werden natürlich belüftet.
Sanitär	Auf allen Geschossen sind Bodenabläufe und Bodenrinnen für die Entwässerung der Parkierungsflächen vorgesehen. Das so eingesammelte Wasser wird über eine Versickerungsanlage gereinigt und abgeführt. Auch die Dach- und Umgebungsentwässerung (Meteorwasser) erfolgt über diese natürliche Versickerungsanlage.
Elektro	Die Beleuchtung wird tageslichtabhängig gesteuert und prägt insbesondere das Erscheinungsbild des Parkhauses bei Nacht.
Brandschutz	In allen Geschossen ist eine Trockensprinkleranlage vorzusehen. Auch werden alle anderen Vorgaben der Gebäudeversicherung (SGV), wie zum Beispiel die Fluchtwegdistanzen, eingehalten.
Lärm	Die Rückwand gegen den Fahrweg wird aus Schallschutzgründen als eine geschlossene Betonscheibe ausgebildet. Als weitere Schallschutzmassnahme werden rund 80 % der Deckenuntersichten mit Akustikplatten verkleidet.
Versickerung	Die Versickerungsanlage ist zweistufig: Reinigung des anfallenden Meteorwassers durch Bodenpassage und anschliessende Versickerung im Schotter. Die Anlage ist so dimensioniert, dass zusätzliches, ausserhalb des Parkhauses anfallendes Meteorwasser (aus dem angrenzenden Quartier) übernommen werden kann.

8 Baubeschrieb nach BKP

BKP 0	Grundstück
BKP 01	Grundstück - Das Grundstück ist im Eigentum des Kantons
BKP 05	Erschliessung durch Leitungen und Verkehrsanlagen (ausserhalb des Grundstückes) - Erstellen der Anschlüsse an die bestehenden Medienleitungen ausserhalb des Grundstückes (Elektro, Wasser, Abwasser, Telefon, TV) - Anteil Versickerungsanlage für Meteorwasser ausserhalb des Grundstückes
BKP 1	Vorbereitung
BKP 10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen - Untersuchungen des Baugrundes zur Festlegung der Foundationen und Baugrubensicherungen sowie Massnahmen wegen Erschütterungen - Bestandesaufnahmen des Grundwassers zur Bestimmung der Entnahme- und Rückgabestelle
BKP 11	Räumungen, Terrainvorbereitungen und Rodungen einzelner Bäume im Baubereich. Abbruch und fachgerechte Entsorgung einzelner Kleinobjekte wie Veloständer, Leitplanken, Beleuchtungen und Parkierungssystem sowie Strassenbeläge im Bereich der Baugrube
BKP 13	Gemeinsame Baustelleneinrichtungen - Erstellen von Abschränkungen aus vollflächigen Bauwänden gegen Verkehrsbereiche; Zufahrten, Installations- und Lagerplätze - Provisorische Installationen / Bau WC, Bauwasser, Baustrom und Telefon - Gesonderte Baustellenentsorgung mit Schuttmulden
BKP 16	Anpassung an bestehende Verkehrsanlagen - Anpassungen an der Zufahrtsstrasse zum Altbau 1880 - Verlegen der Zufahrtsstrasse im Bereich der Baugrube
BKP 19	Honorar Generalplaner-Team - Honorarkosten für das ganze Generalplanerteam (inkl. Fachingenieuren und Spezialisten)
BKP 2	Gebäude A (Parkhaus)
BKP 20	Baugrubenaushub - Aushub der Baugrube mit Abtransport und Zwischenlagerung des Materials; Hinterfüllung und schichtweise Verdichtung mit geeignetem Material; Werkleitungen werden fachgerecht mit Kiessand, inkl. Zuschlägen umhüllt - Böschungssicherung und Baumschutzmassnahmen

BKP 21

Rohbau 1

Baumeisterarbeiten

- Baustelleneinrichtung
- Gerüste
- Baumeisterraushub
- Kanalisation im Gebäude
- Beton- und Stahlbetonarbeiten
- Maurerarbeiten

Montagebau in Beton

- Elemente aus Beton
Hochleistungsbetonstützen mit entsprechender Armierung;
(evtl. vorgefertigte) Treppenelemente, schalungsglatt;
(evtl. vorgefertigte) Deckenplatten,
Elemente als Systemdecken mit Überbeton, schalungsglatt

Montagebau aus Leichtkonstruktion

- Fassadenbau
Fassaden aus Profilit-Glaselementen mit Unterkonstruktion

BKP 22

Rohbau 2

Bedachungsarbeiten inkl. Spenglerarbeiten

- Dachrand oberer Fassadenabschluss

Blitzschutz

- Blitzschutzanlage gemäss Vorschriften

Bedachungsarbeiten

- Flachdach mit extensiver Begrünung, inkl. allen Anschlüssen und Entwässerung

Dichtungen und Dämmungen

- Feuchtigkeitsabdichtungen mit Fugenbändern an erdberührten Betonteilen
- Brandschutzverkleidungen und Brandabschottungen

BKP 23

Elektro / Starkstrom/Schwachstrom

- Notwendige Anpassungen an bestehende Einrichtungen
- Sämtliche für den Betrieb des Parkhauses notwendigen Stark- und Schwachstrominstallationen
- Beleuchtung aussen
- Beleuchtung auf allen Parkgeschossen
- Brandmeldeanlage und Brandschutzsteuerungen
- Zuleitung für Notbeleuchtung und Rauch- und Wärmeabzug (RWA) ab Notstromgruppe KSO

BKP 24

Lüftungsanlage

- Anpassungen an bestehende Einrichtungen
- Mechanische Entlüftung, inkl. RWA für PG -2 mit allen Installationen gemäss Auflagen der SGV
- Abluftkamin bis auf Niveau +0.50 geführt

BKP 25

Sanitäranlagen

- Notwendige Anpassungen an bestehende Einrichtungen
- Trockenlöschleitungen in Treppenhäusern und Feuerlöschposten (FLP) auf allen Geschossen
- Interne Entwässerung der Parkgeschosse
- Bodenabläufe und Bodenrinnen

- Abwasserpumpe und Grubenleitungen
- Neuer Hydrant mit Zuleitung

Sprinkler

- Allfällige Anpassungen an bestehende Einrichtungen
- Sprinkleranlage für das gesamte Gebäude (Vollschutz), gemäss den Brandschutzaufgaben der SGV

Kleininventar

- Abfalleimer, Aschenbecher und Feuerlöscher

BPK 26

Transportanlagen

- 2 rollstuhlgängige Personenlifte über 5 Geschosse mit 6 Haltestellen
- Geschwindigkeit 1.5 m/s, Tragkraft 600 kg, maschinenraumlos und elektr. Antrieb. Liftkabine in Stahl geschlossen mit Wänden aus CNS.

BKP 27

Ausbau 1

Metallbauarbeiten

- Innentüren aus Metall bei Nottreppenhäuser
- Geländer in Nottreppenhäuser
- Innere Verglasungen
- Schiebetore bei Haupteinfahrt
- Brandschutztor in PG -2
- Leitplanken und Poller

Schreinerarbeiten

- Diverse kleine Schreinerarbeiten

BKP 275

Schliessanlage

- Zu bestehender KSO Schliessanlage kompatibles Schliess-System (soH)

BKP 28

Ausbau 2

Bodenbeläge

- Gussasphalt mit leichter Splitteinstreuung auf allen Parkgeschossen
- Kunststeinbeläge oder Hartbetonüberzüge für Podeste und Treppen in Erschliessungszone
- Betonüberzüge auf Podesten und Treppen in Nottreppenhäusern
- Hartbetonüberzüge mit Riffeloberflächen auf allen Fahrampfen
- Schmutzschleusenbelag in der Haupteingangszone

Innere Oberflächenbehandlungen

- Spritzen aller Betonteile, exkl. Böden, exkl. Technikräume
- Streichen der Stützen
- Markieren der Parkfelder und Verkehrsbereiche

Baureinigung

- Rohbaureinigung und Gesamtreinigung

- BKP 29 Honorar Generalplaner-Team
 - Honorarkosten für das ganze Generalplanerteam (inkl. Fachingenieuren und Spezialisten)
- BKP 2 Gebäude B (Verbindungsgang zu Altbau 1880)**
- BKP 20 Baugrubenaushub
 - Aushub Baugrube mit Abtransport und Zwischenlagerung des Materials; Hinterfüllung und schichtweise Verdichtung mit Kiessand
 - Böschungssicherung
- BKP 21 Rohbau 1

 Baumeisterarbeiten
 - Gerüste
 - Baumeisteraushub
 - Beton- und Stahlbetonarbeiten
 - Maurerarbeiten
- BKP 22 Rohbau 2

 Bedachungsarbeiten
 - Abdichtung Verbindungsgang

 Dichtungen und Dämmungen
 - Spez. Feuchtigkeitsabdichtungen mit Fugenbändern an erdberührten Betonteilen
 - Brandschutzverkleidungen und Brandabschottungen
- BKP 23 Elektro / Starkstrom
 - Beleuchtung
- BKP 28 Ausbau 2

 Bodenbeläge
 - Kunststeinbeläge für Gänge und Treppen
 - Schmutzschleusenbelag

 Gipsarbeiten
 - Anpassungen und Verputzarbeiten im Altbau 1880

 Schreinerarbeiten
 - Brandschutztüren

 Innere Oberflächenbehandlungen
 - Spritzen aller Betonteile, exkl. Böden

 Baureinigung
 - Rohbaureinigung und Gesamtreinigung
- BKP 29 Honorar Generalplaner-Team
 - Honorarkosten für das ganze Generalplanerteam (inkl. Fachingenieuren und Spezialisten)

BKP 2	Gebäude C (Versickerungsanlage)
BKP 20	Baugrubenaushub <ul style="list-style-type: none"> - Aushub Versickerung / Retension mit Abtransport und Zwischenlagerung des Materials; Hinterfüllung und schichtweise Verdichtung mit geeignetem Material - Böschungssicherung
BKP 21	Rohbau 1 <p>Kanalisation im Gebäude</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlammsammler Schächte und Kanalisationen - Anschluss an Leitung zur Versickerung
BKP 22	Rohbau 2 <p>Dichtungen und Dämmungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchtigkeitsabdichtungen mit Fugenbändern und Beschichtungen an erdberührten Betonteilen
BKP 29	Honorar Generalplaner-Team <ul style="list-style-type: none"> - Honorarkosten für das ganze Generalplanerteam (inkl. Fachingenieuren und Spezialisten)
BKP 3	Betriebseinrichtungen
BKP 31	Baumeisterarbeiten <ul style="list-style-type: none"> - Inseln für Schranken und Fundamente für Kassenanlagen
BPK 33	Elektroanlagen Stark- und Schwachstrom <ul style="list-style-type: none"> - Sämtliche für den Betrieb des Parkleitsystems notwendigen Stark- und Schwachstrominstallationen
BKP 39	Honorar Generalplaner-Team <ul style="list-style-type: none"> - Honorarkosten für das ganze Generalplanerteam (inkl. Fachingenieuren und Spezialisten)
BKP 4	Umgebung
BKP 40	Terraingestaltung <ul style="list-style-type: none"> - Feinplanie- und Humusierungsarbeiten
BKP 41	Grünwandpanele <ul style="list-style-type: none"> - Aufhängungen und Montage eines einfachen Systems aus Stangen oder Netzgitter für Kletterpflanzen - Begrünung und Substrate auf Niveau +/- 0.00
BKP 42	Gartenanlagen, Plätze und Umgebung <ul style="list-style-type: none"> - Neue Rasenflächen - Instandstellungsarbeiten der Installationsplätze - Anpassungen an Belägen und Strassen - Pflanzenlieferungen

BKP 49 Honorar Generalplaner-Team
- Honorarkosten für das ganze Generalplanerteam
(inkl. Fachingenieuren und Spezialisten)

BKP 5 Baunebenkosten

BKP 51 Bewilligungen
- Gebühren, Anschlussgebühren
- Baugespann

BKP 52 Muster, Modelle, Vervielfältigungen
- Material- und Betonprüfungen
- Dokumentationen
- Planplots und Fotokopien

BKP 53 Versicherungen
- Bauzeitversicherung (SGV)
- Bauwesen- und Bauherrenhaftpflichtversicherung

BKP 56 Übrige Baukosten
- Bewachung durch Dritte
- notwendige Gutachten
- Grundsteinlegung, Aufrichte und Einweihung

BKP 9 Ausstattung

BKP 90 Ausstattung

9 Anlagekosten

Die Baukosten wurden mit der "Elementmethode" ermittelt: Bei allen Bauelementen wurden deren Mengen mit den zugehörigen Kostenkennwerten multipliziert. Diese Kosten beinhalten auch eine Kostengarantie des Generalplaners; wird das Kostendach unterschritten, so werden die Minderkosten hälftig zwischen dem Kanton und dem Kostengaranten geteilt.

Die Kosten sind inkl. 8,0 % MwSt. und beinhalten sämtliche Generalplanerleistungen inkl. Kostengarantie sowie die Nebenkosten bis zur mängelfreien Übergabe des Bauwerks.

BKP	Positionen	Kanton	
		Fr. inkl. MwSt.	in %
		108.00%	
0	Grundstück	0.00	0.00%
00	Vorstudien	0.00	0.00%
01	Grundstück- resp. Baurechterwerb	0.00	0.00%
02	Nebenkosten zu Grundstückerwerb	0.00	0.00%
03	Abfindungen, Servitute, Beiträge	0.00	0.00%
04	Finanzierung vor Baubeginn	0.00	0.00%
05	Erschliessung durch Ltg. (ausserh. Grundstück)	0.00	0.00%
06	Erschliessung durch Verkehrsanlagen (a. Gr.st.)	0.00	0.00%
08	Reserve	0.00	0.00%
09	Honorare	0.00	0.00%
1	Vorbereitungsarbeiten	629'188.68	3.91%
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	2'268.00	0.01%
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	138'996.00	0.86%
12	Sicherungen, Provisorien	5'076.00	0.03%
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	171'936.00	1.07%
15	Anpassung an bestehende Erschliessungsanlagen	28'620.00	0.18%
16	Anpassung an bestehende Verkehrsanlagen	110'484.00	0.69%
17	Fundationen, Baugrubensicherungen	0.00	0.00%
19	Honorare	171'808.68	1.07%
20	Übriges		
2	Gebäude (inkl. Verbindungsgang und Versickerungsanlage)	14'276'692.81	88.68%
20	Baugrube	880'848.00	5.47%
21	Rohbau 1	7'150'572.00	44.41%
22	Rohbau 2	515'916.00	3.20%
23	Elektroanlagen	404'460.00	2.51%
24	HLK- Anlagen	100'116.00	0.62%
25	Sanitäranlagen	564'948.00	3.51%
26	Transportanlagen	170'856.00	1.06%
27	Ausbau 1	538'704.00	3.35%
28	Ausbau 2	1'775'736.00	11.03%
29	Honorare	2'174'536.81	13.51%
3	Betriebseinrichtung	0.00	0.00%
30	Betriebseinrichtungen	0.00	0.00%
4	Umgebung	270'677.27	1.68%
40	Terraingestaltung	20'520.00	0.13%
41	Roh- und Ausbauarbeiten	0.00	0.00%
42	Gartenanlagen	194'724.00	1.21%
44	Installationen	20'952.00	0.13%
45	Erschliessungsleitungen Leitung	0.00	0.00%
46	Kleinere Trassenbauten	0.00	0.00%
47	Kleinere Kunstbauten	0.00	0.00%
48	Kleinere Untertagbauten	0.00	0.00%
49	Honorare	34'481.27	0.21%

5	Baunebenkosten	339'228.00	2.11%
50	Wettbewerbskosten	0.00	0.00%
51	Bewilligungen, Gebühren	147'312.00	0.91%
52	Muster, Modelle, Vervielfältigung, Dokumentation	144'504.00	0.90%
53	Versicherungen	41'688.00	0.26%
54	Finanzierung ab Baubeginn	0.00	0.00%
55	Bauherrenleistungen	0.00	0.00%
56	Übrige Baunebenkosten	5'724.00	0.04%
58	Übergangskonto Honorare 1	0.00	0.00%
59	Übergangskonto Honorare 2	0.00	0.00%
6	Unvorhergesehenes	211'040.00	1.31%
60	Unvorhergesehenes (inkl. Rundung)	211'040.00	1.31%
9	Ausstattung	0.00	0.00%
090	Ausstattungen	0.00	0.00%
Zwischentotal		15'726'826.77	
Kostengarantie des Generalplaners (inkl. Rundung)		373'173.23	2.32%
1-9 Brutto-Anlagekosten		16'100'000.00	100.00%
minus Beitrag EGO an die Versickerungsanlage		-55'620.00	
1-9 Netto-Anlagekosten (Immobilien)		16'044'380.00	

Preisbasis: Schweizerischer Baupreisindex, Teilindex Hochbau Schweiz, 1. April 2010 = 121,4 Pt.
(Basis Oktober 1998 = 100Pt.)

10 Wirtschaftlichkeitsrechnung



solothurner spitäler ag

Kantonsspital Olten
Neubau Parkhaus

Wirtschaftlichkeitsrechnung vom 4. September 2010

Immobilien: Investitionskosten des Kantons (Kostendach, inkl. 8 % MwSt.)	16'044'380
BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	629'189
BKP 2 Gebäude	14'276'693
BKP 3 Betriebseinrichtung (Finanzierung soH)	-
BKP 4 Umgebung	270'677
BKP 5 Baunebenkosten	339'228
BKP 6 Unvorhergesehenes	211'040
BKP 9 Ausstattung (in BKP 2 enthalten)	-
<i>Zwischentotal</i>	<i>15'726'827</i>
Kostengarantie	373'173
1-9 Brutto-Anlagekosten	16'100'000
minus Beitrag EGO an Versickerungsanlage	-55'620
1-9 Netto-Anlagekosten	16'044'380

Mobilien: Investitionskosten der soH (Kostendach, inkl. 8% MwSt.)	450'000
BKP 1-2 Vorbereitungsarbeiten, Gebäude	83'583
BKP 3 Betriebseinrichtung	307'800
BKP 4-9 Umgebung, Baunebenkosten, Unvorhergesehenes, Ausstattung	58'617

Ausgaben, jährlich:	1'148'913
Mietzins Gebäude (6% der Investitionskosten)	962'663
Amortisation Mobilien	56'250
Geschätzte Service- und Wartungskosten (werden à Konto erhoben)	76'500
Personal (30 Stellenprozente)	25'000
Serviceverträge Mobilien (Parkleitsystem)	3'500
Instandhaltung Mobilien	10'000
Ticketkosten	15'000

Einnahmen, jährlich	1'544'472		
Total Anzahl PP (507)	507		
IV	15	gratis	
Extern	85	CHF	1'800.00
unpersönliche PP**	103	CHF	720.00
persönliche PP***	64	CHF	1'200.00
Besucher PP****	240	CHF	5'168.80

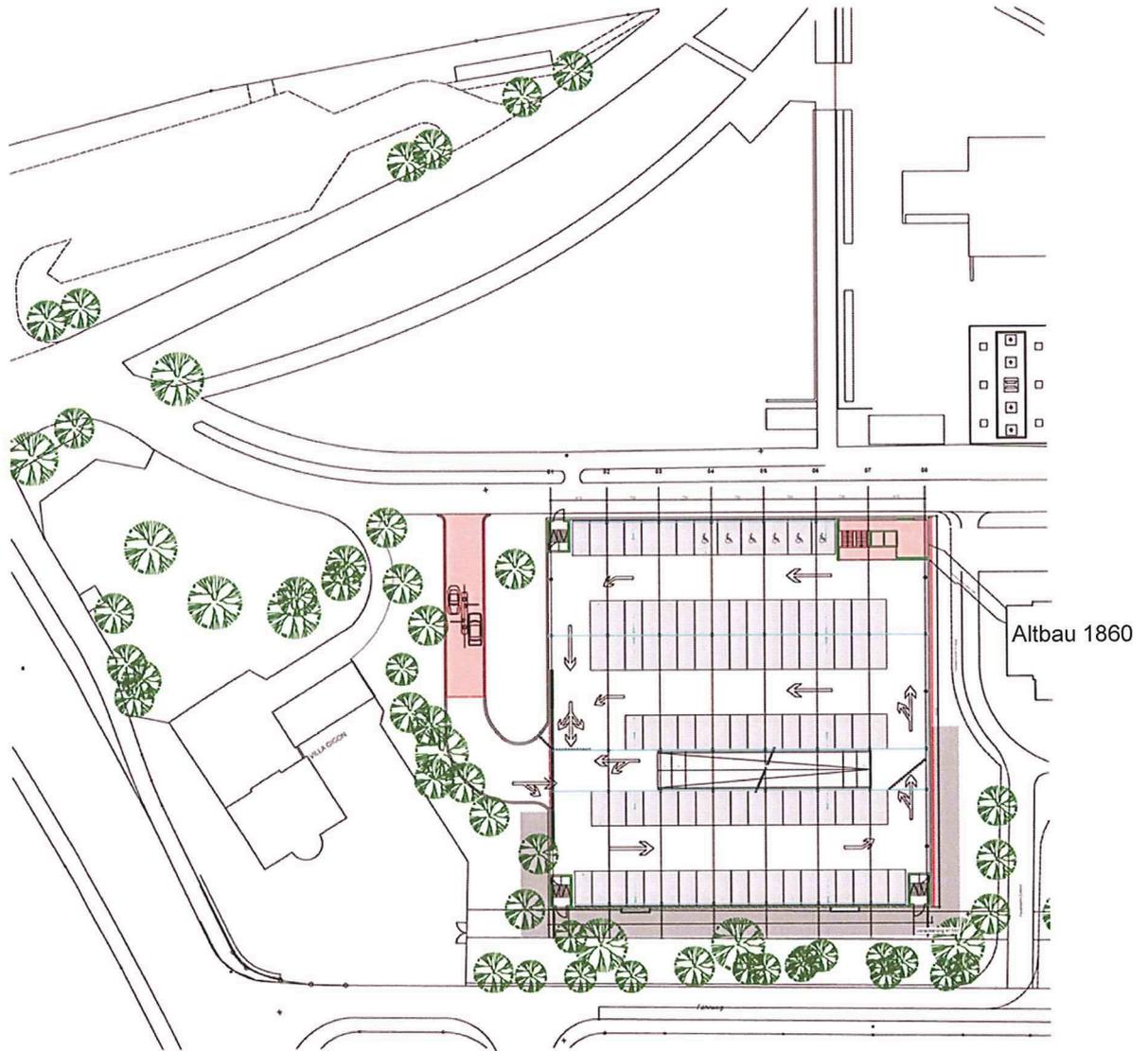
Jährlicher Nettoertrag	395'600
Total jährliche Einnahmen	1'544'472
Total jährliche wiederkehrende Folgekosten	1'148'913

Bemerkungen	
gemäss Mietvertrag mit HBA	6.00%
gemäss soH	12.50%
gemäss Mietvertrag mit HBA	
Wartungsvertrag mit von Ballmoos	
geschätzte interne Kosten	
gemäss Berechnung von Ballmoos	
CHF 150.00 pro Monat	
** CHF 60.00	
*** CHF 100.00 pro Monat	
**** CHF 2.00 pro Stunde	
2'584.40 h pro Jahr und Platz	
(MO-FR: 8.00h - 19.00h,	
SA: 8.00 - 16.00h, SO 8.00 - 16.00h)	
70% Auslastung	

11 Pläne

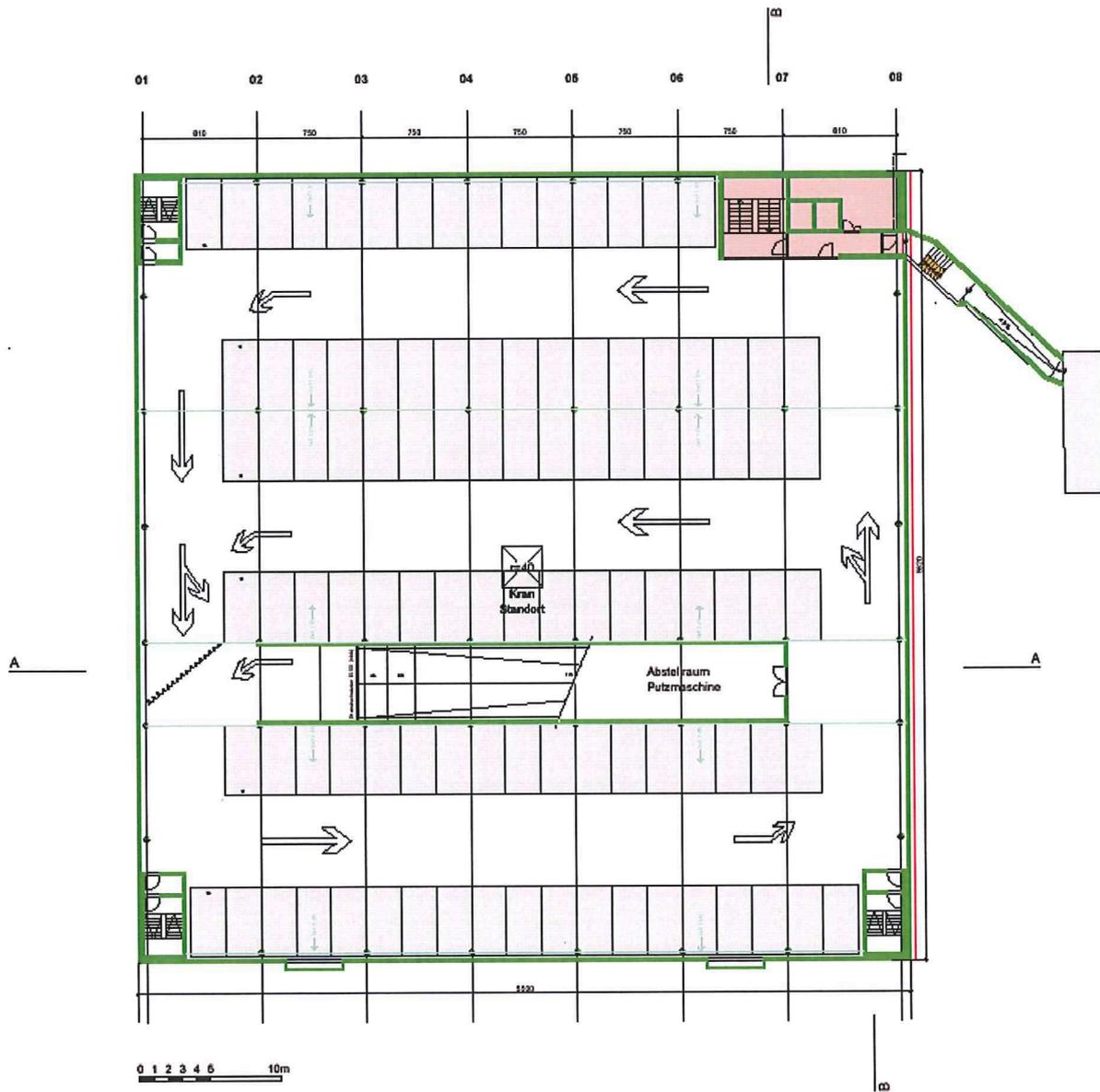
- Situation
- Parkgeschoss –2
- Parkgeschoss –1
- Parkgeschosse +1 bis +3
- Schnitte A-A und B-B
- Fassaden Nord und Süd
- Fassaden Ost und West

Situation



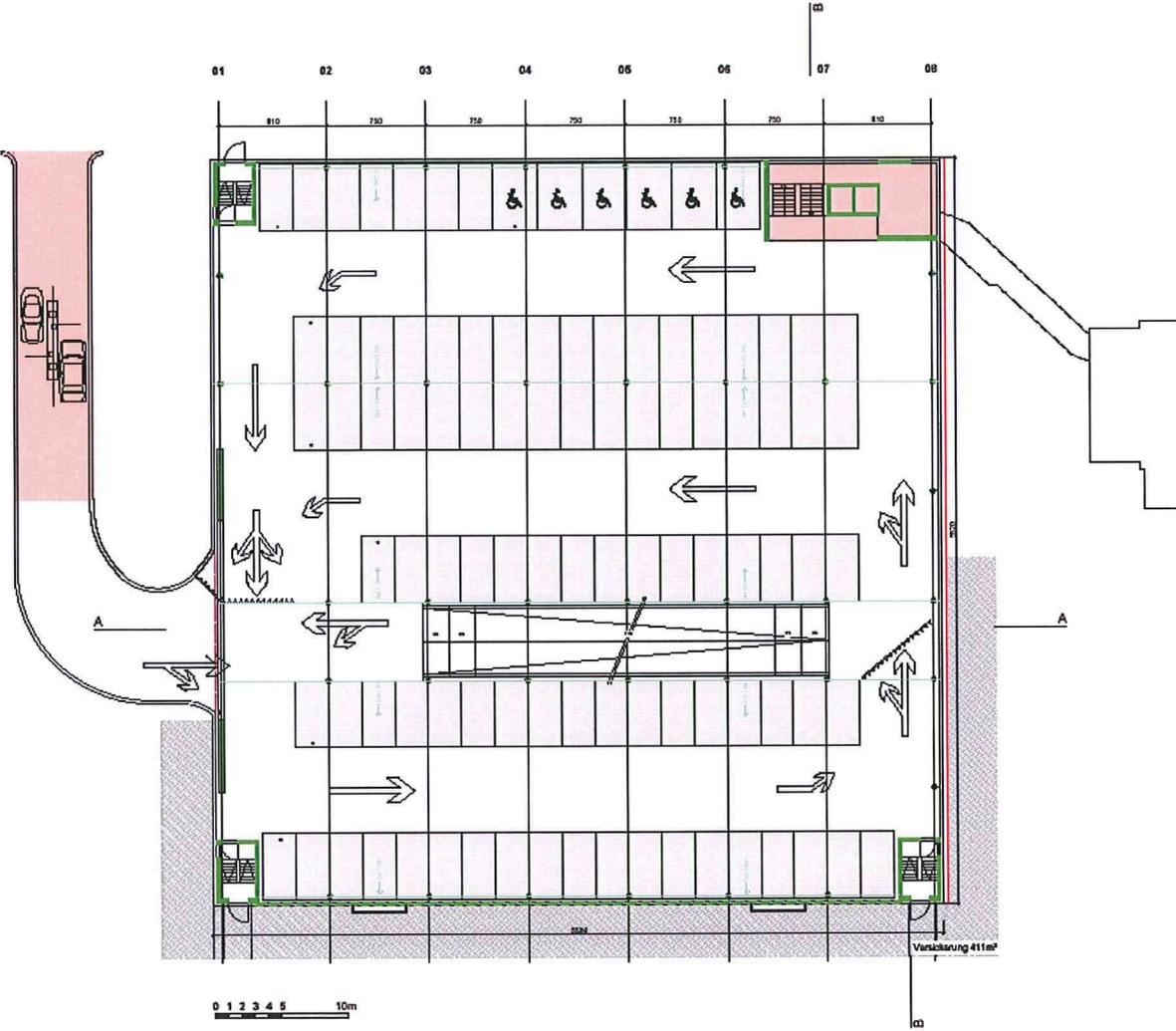
FREY | ARCHITEKTEN
SEIT 1931 - DINI ARCHITETTI S.p.A.

Parkgeschoss -2



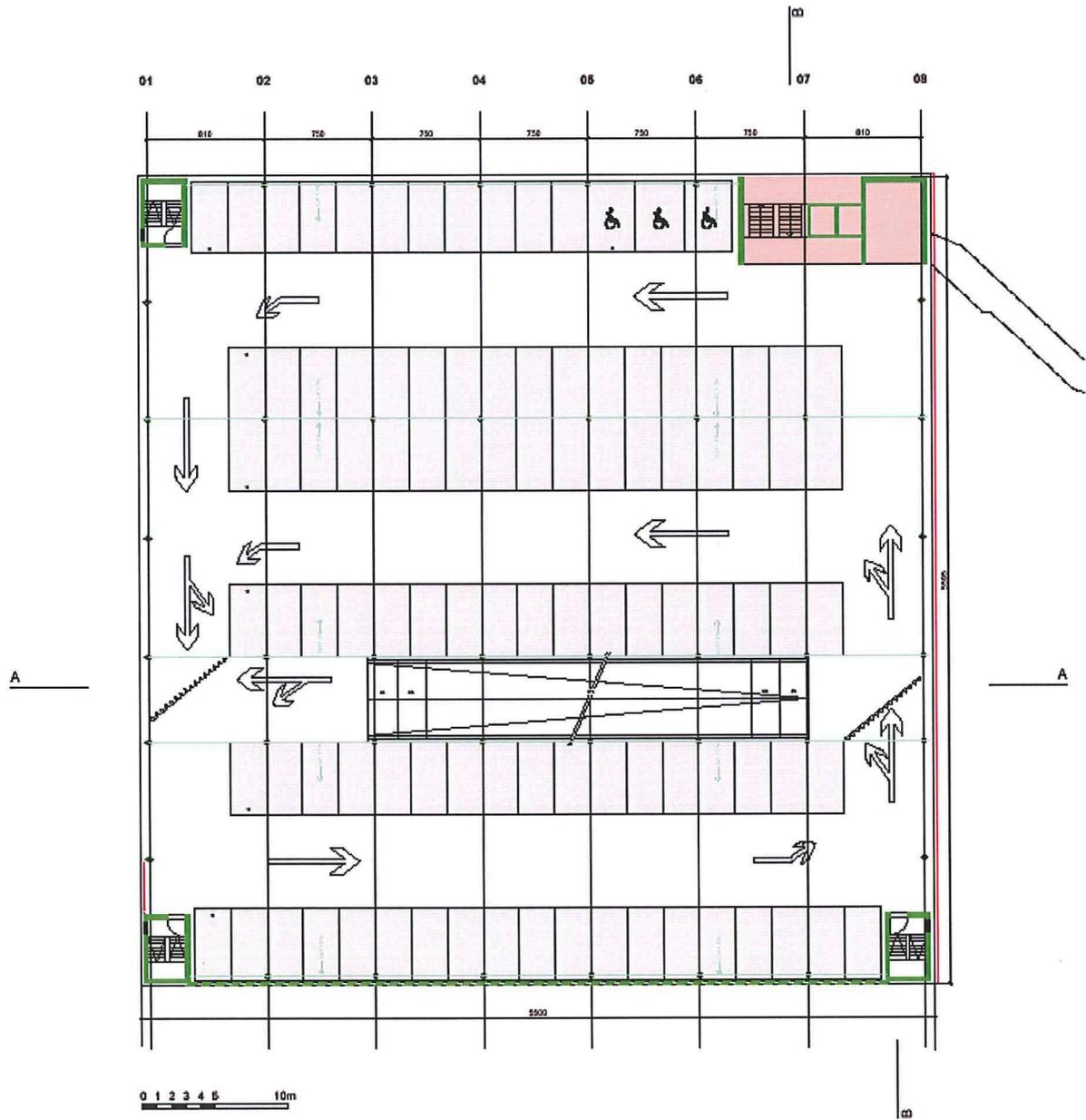
FREY | ARCHITEKTEN

Parkgeschoss -1

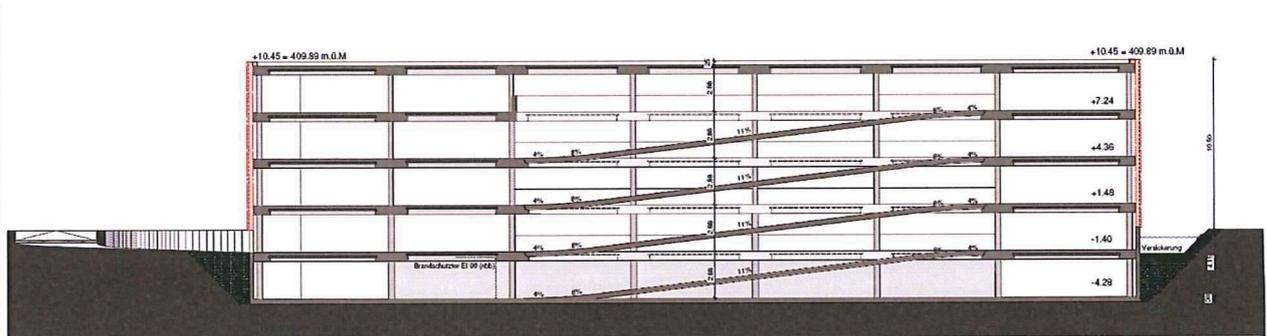


FREY | ARCHITEKTEN
SEIT 1947 · BREITENBURG · 030 31 12 12 12

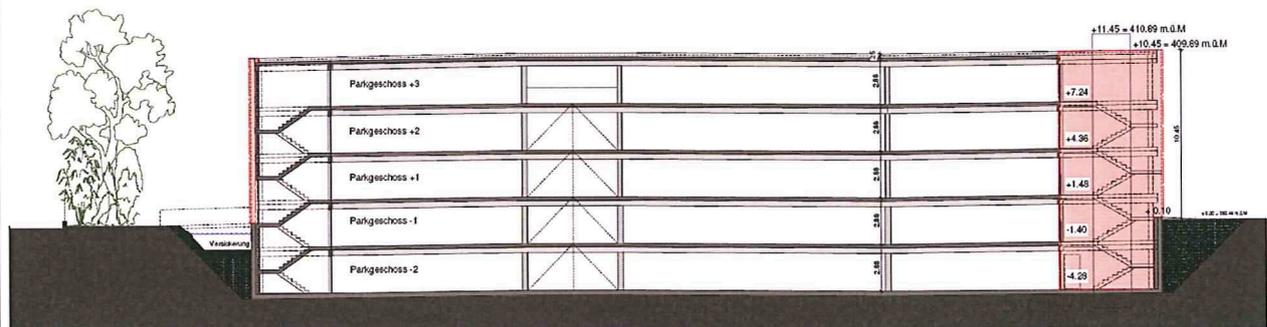
Parkgeschosse +1 bis +3



Schnitte A-A u. B-B



SCHNITT A-A



SCHNITT B-B



Fassaden

