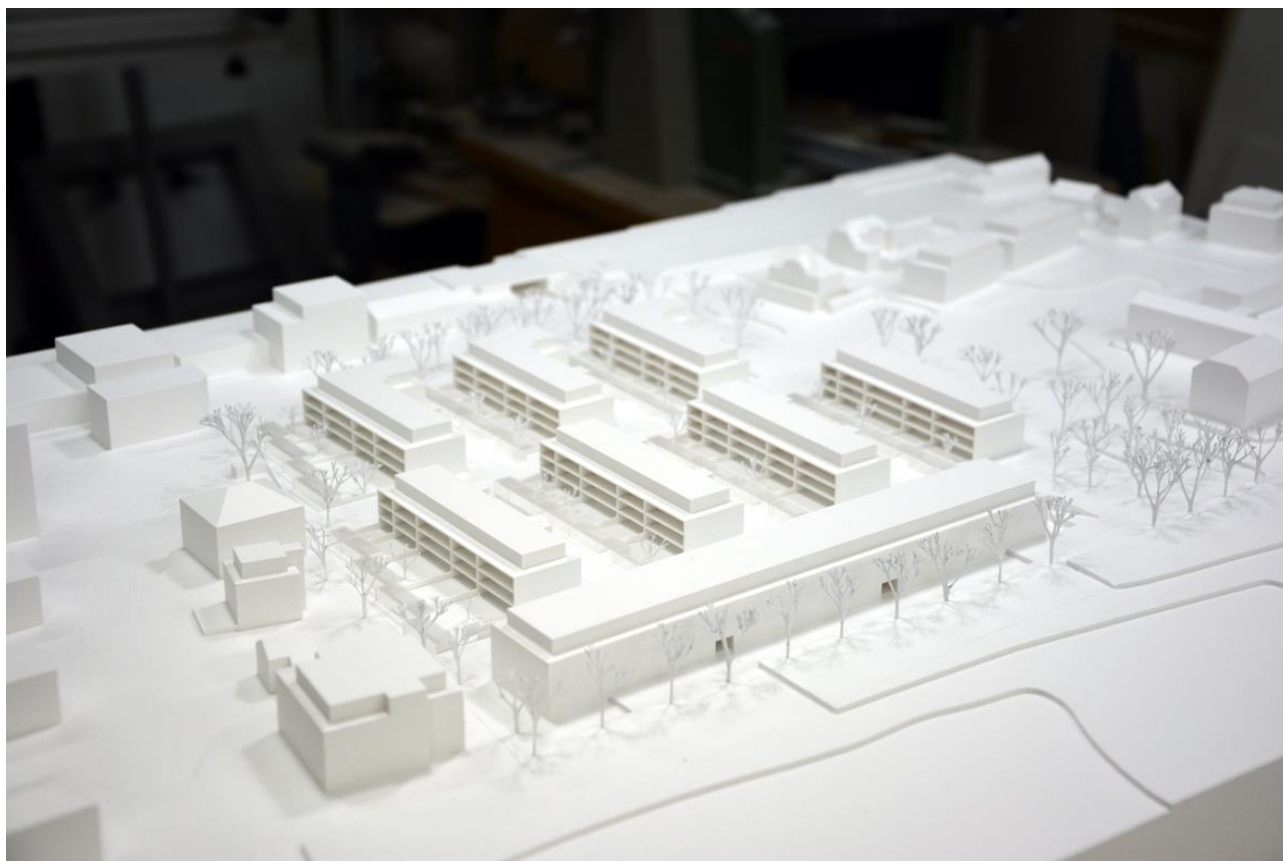


V. 19.04.2016

Überbauung Lorymatte · Münsingen

Baubeschrieb Gewerbeflächen



Bauherrschaft (Verkäuferin):

J. Safra Sarasin Anlagestiftung
c/o DR. MEYER Asset Management AG
Schönburgstrasse 19
Postfach 70
3000 Bern 22

Kontakt:

J. Safra Sarasin Anlagestiftung
c/o DR. MEYER Asset Management AG
Schönburgstrasse 19
Postfach 70
3000 Bern 22

Inhalt

1	Einleitung.....	3
1.1	Gliederung des Beschriebes.....	3
1.2	Material	3
1.3	Planungsgrundlagen.....	3
2	Statisches Konzept und Vordimensionierung des Bauingenieurs (Nutzungsvereinbarung) ...	3
2.1	Planung und Bauausführung	3
3	Anforderungen und behördliche Auflagen	4
3.1	Gesetzliche und behördliche Vorschriften	4
3.2	Schalldämmung	4
3.3	Wärmedämmung	4
3.4	Statik.....	4
3.5	Haustechnikanlagen Heizung-Lüftung-Sanitär	4
3.6	Brandschutz.....	5
4	Allgemeine Grundlagen.....	5
4.1	SIA 118 – Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten	5
4.2	SIA 181 – Schallschutz im Hochbau.....	5
4.3	SIA 380/1:2009 – Thermische Energie im Hochbau	5
4.4	MINERGIE P eco ®-Anforderungen	6
5	Hautechnikprojekt.....	9
5.1	Wärme ab Fernwärme	9
5.2	MSRL-Schnittstelle	9
5.3	Abwasserleitungen/Kanalisation.....	9
6	Arbeitsgattungsbeschreibung.....	10
7	Vorbehalte	26
8	Unterschriften	26

- 1 Einleitung
- 1.1 Gliederung des Beschriebes
Die Beschreibung der Arbeiten erfolgt nach Baukostenplan (BKP) analog der Kostenkontrolle. Es werden die massgeblichen Randbedingungen und die qualitativen Anforderungen festgehalten, die für die vorgesehene Zweckbestimmung des Bauwerks nötig sind.
Der vorliegende Leistungs- und Lieferumfang ist nach dem Baukostenplan (BKP) des CRB gegliedert. Die genauen Schnittstellen der einzelnen Untergruppen (dreistellige BKP Nummern) sind dem Architekten freigestellt.
- 1.2 Material
Grundsätzlich gelten die Materialien wie in den Liefer- und Leistungsbeschrieben und im Farb-/Material-konzept definiert oder gleichwertige Produkte, welche mit der Bauherrschaft abgesprochen und festgelegt werden.
- 1.3 Planungsgrundlagen
Für die Bearbeitung des HLS- Konzeptes Phase Bauprojekt sind folgende Grundlagen genutzt worden:
- Baueingabe: Grundrisspläne, Schnitte und Ansichten Architektur vom 04.05.2015
- 2 Statisches Konzept und Vordimensionierung des Bauingenieurs (Nutzungsvereinbarung)
- Brandschutzkonzept des Gesamtareals vom 04.05.2015, sowie das Entrauchungs-Konzept der Einstellhalle vom 04.05.2015, von BDS Security Design AG
 - SIA-Norm 118 sowie einschlägige SIA-Normen pro Fachgebiet
 - Wärmedämmungen Gebäudehülle gemäss Anforderungen MINERGIE-P-ECO
 - Normen, Richtlinien und Merkblätter SIA 2024 für Auslegung Luftmengen
 - Bestehendes Planarchiv, Sondagen und eigene Aufnahmen
 - Detailbesprechungen mit Bauleitung und Unternehmern
 - Projektpläne Heizung-Lüftung Sanitär UG bis DG, Prinzip Schemata
- 2.1 Planung und Bauausführung
Bei der Planung und Bauausführung wird folgenden Punkten besondere Beachtung geschenkt:
- Die Anforderungen der Nachweise MINERGIE-P-ECO sind einzuhalten
 - Es werden nur qualitativ einwandfreie Materialien verwendet
 - Konstruktiv bewährten Lösungen, welche auch den gestalterischen Anforderungen genügen, werden Prioritäten eingeräumt
 - Es wird auf eine einfache, wirtschaftliche und möglichst unterhaltsarme Ausführung geachtet
 - Gebäudetechnische Installationen und Anlagen entsprechen, hinsichtlich Energieverbrauch, Wirtschaftlichkeit und Unterhalt den heutigen Anforderungen. Die Bedürfnisse der zukünftigen Mieter werden soweit rechtzeitig bekannt, im Planungs- und Bauablauf berücksichtigt
 - Die Dimensionierung und Abmessung der Wände, Decken, Stützen, Leitungen und anderen Konstruktionen und Bauteilen entspricht in thermischer, akustischer, statischer und konstruktiver Hinsicht den einschlägigen SIA Normen
 - Unter Einhaltung der bauphysikalischen Werte, der umschriebenen Qualität, Quantität und des Ausbaustandards bleiben kleinere Änderungen vorbehalten

3 Anforderungen und behördliche Auflagen

3.1 Gesetzliche und behördliche Vorschriften

Die Anforderungen der Baugesetze (Gemeinde und Kanton) sowie die behördlichen Auflagen sind einzuhalten.

3.2 Schalldämmung

Für die Bemessung der Grenzwerte für Luftschall- und Trittschall-Dämmung liegen die Auflagen der SIA-Norm 181 „Schallschutz im Hochbau“ Ausgabe 2006 zugrunde. Generell gelten die erhöhten Anforderungen.

3.3 Wärmedämmung

Für die Bemessung der Wärmedämmung liegen der MINERGIE-P-ECO-Antrag vom Mai 2015 sowie die SIA-Norm 180 (Ausgaben 1999) „Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau“ sowie die SIA-Norm 380/1 (Ausgaben 2009) „Thermische Energie im Hochbau“ zugrunde. Sämtliche wärmetechnischen Anforderungen gemäss Wärmeschutznachweis (SIA 380/1:2009)

3.4 Statik

Eine entsprechende Nutzungsvereinbarung wurde durch den Bauingenieur erstellt.

- Wälchli & Partner AG, Ingenieure und Planer SIA/USIC, Aarwangenstrasse 19, 4900 Langenthal

In der Nutzungsvereinbarung sind folgende Punkte abgehandelt:

- Nutzungsplan mit Art der Nutzung, Nutzungsdauer
- Zusammenstellung der Nutz- und Auflasten
- Anforderungen hinsichtlich Funktionstüchtigkeit, Dauerhaftigkeit und Aussehen
- Die Erdbebensicherheit wird gewährleistet
- Sicherheitsplan
- Schutzziele und Sonderrisiken wie Erdbeben, Brand, Anprall mit den entsprechenden Massnahmen
- Gebrauchstauglichkeit mit Anforderungen und Massnahmen,
- Verformungen, Schwingungsverhalten, Rissbildung
- Dauerhaftigkeit und Dichtigkeit der Betonkonstruktionen
- Unterschriften

3.5 Haustechnikanlagen Heizung-Lüftung-Sanitär

Allgemeine Hinweise

- Die Auslegung der Luftmengen und Raumluftkonditionen erfolgten nach dem SIA Merkblatt 2024
- Die Auslegungsgrundlagen für das Erdgeschoss Haus A sind teilweise noch variabel. Bei fehlenden oder unklaren Angaben wurden Normwerte eingesetzt
- Alle Auslegungen bezüglich Wärme- und Lüftungsbedarf sind auf den MINERGIE-P-ECO Standard ausgelegt. Dies bedeutet, dass die Räume mit einem hygienischen Luftwechsel gelüftet werden.
Es gibt keine Klimatisierung der Räume.

3.6 Brandschutz

Die Vorgaben der kantonalen Gebäudeversicherung sowie die Schweizerischen Brandschutzvorschriften und Richtlinien des VKF werden eingehalten. Planungsgrundlage bildet das „Brandschutzkonzept V1.0 vom 04. Mai 2015“ der BDS Security Design AG. Die eingebauten Teile weisen eine Zertifizierung auf, die zum Zeitpunkt des Einbaues gültig ist.

4 Allgemeine Grundlagen

4.1 SIA 118 – Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten

Inhalt und Zweck der Norm

Die Norm enthält Regeln betreffend Abschluss, Inhalt und Abwicklung von Verträgen über Bauarbeiten.

Sie klärt die in diesen Verträgen gebräuchlichen Begriffe, bietet eine Übersicht über die einschlägigen Rechtsfragen und zeigt, gestützt auf praktische Erfahrung, wie diese gelöst werden können, in angemessener Berücksichtigung der beidseitigen Interessen. Soweit die Norm Rechte und Pflichten der Vertragspartner umschreibt, wird sie dadurch rechtsverbindlich, dass die Partner sie als Bestandteil ihres Vertrages bezeichnen. Regeln, die schon von Gesetzes wegen gelten, sind in der Norm durch Hinweise auf die anzuwendenden Gesetzesbestimmungen gekennzeichnet.

Die Norm soll den Abschluss und die Gestaltung der Verträge erleichtern. Auch soll sie bewirken, dass im Bauwesen möglichst einheitliche Vertragsbedingungen verwendet werden. Dadurch trägt sie zur Förderung des wirtschaftlichen Bauens bei.

Die Norm ist für alle Bauarbeiten anwendbar. Technische Bestimmungen für die Ausführung der Bauwerke werden durch Normen der Fachverbände festgelegt.

4.2 SIA 181 – Schallschutz im Hochbau

Die Norm SIA 181 gilt für den baulichen Schutz gegenüber externen und internen Lärmquellen sowie von externen und internen Quellen abgestrahltem Körperschall bezogen auf Nutzungseinheiten in Neu- und Umbauten für Aussenbauteile, Trennbauteile, Treppen, haustechnische Anlagen und feste Einrichtungen im Gebäude. Das gilt auch für Umnutzungen und bauakustisch relevante Nutzungsänderungen. Fragen der Verhältnismässigkeit von bauakustischen Anforderungen bei Umbauten (Statik, Denkmalschutz, technische und betriebliche Machbarkeit sowie wirtschaftliche Tragbarkeit) sind im Einzelfall zwischen den Beteiligten und falls erforderlich mit den Vollzugsbehörden zu regeln.

Die Norm definiert die Anforderungen an den Schallschutz in Räumen und Raumgruppen, in denen Menschen leben und arbeiten bzw. sich längere Zeit aufhalten. Sie gilt nicht für speziell genutzte Räume wie Konzertsäle, Ton- und Audiostudios usw.

Die Norm regelt die schalltechnischen Eigenschaften von Bauten, Bauteilen und Anlagen der Haustechnik bzw. der Industrie und des Gewerbes bei Mischnutzung in Gebäuden. Sie gilt ausdrücklich unter der Voraussetzung einer üblichen Nutzung. Sie behandelt aber nicht die rücksichtslose Geräuschverursachung und auch nicht die ausserordentliche Empfindlichkeit von Benutzern.

4.3 SIA 380/1:2009 – Thermische Energie im Hochbau

Zweck der SIA-Norm 380/1, Thermische Energie im Hochbau, ist ein massvoller und wirtschaftlicher Einsatz von Energie für Raumheizung und Warmwasser im Hochbau. Sie leistet damit einen Beitrag an eine ökologische Bauweise.

Die Norm befasst sich mit dem Energiebedarf für die Raumheizung und die Wassererwärmung.

Sie gilt für alle Gebäude, die auf 10°C oder mehr aktiv beheizt werden.

Der MINERGIE ECO ®-Standard ist ein freiwilliger Baustandard, der Standards für die Gesundheit und Bauökologie im Bauen definiert

Gesundheit

Bezüglich Gesundheit und Wohlbefinden sind die Anforderungen von MINERGIE-P-ECO den drei folgenden

Kriterien zugeordnet:

Tageslicht

Wirkt stimulierend auf Menschen, es synchronisiert ihr ‚innere Uhr‘ und führt zu einem besseren Wohlbefinden. Deshalb ist bei MINERGIE-P-ECO-Gebäuden ein hoher Anteil an Tageslicht erforderlich.

Schallschutz

Lärm beeinträchtigt die Erholung und den Schlaf, mindert körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und stört, je nach Intensität, die sprachliche Kommunikation. Schallschutz-Massnahmen reduzieren Auswirkungen des Lärms von Aussen und zwischen Nutzungseinheiten.

Innenraumklima

Menschen halten sich überwiegend in Innenräumen auf. Entsprechend wichtig für die Gesundheit ist die Qualität der Raumluft. Dieses Ziel wird bei MINERGIE-P-ECO durch eine Minimierung der Schadstoffemissionen aus Baumaterialien und einer Begrenzung der ionisierenden (Radongas) und nicht ionisierenden Strahlung (Elektrosmog) erreicht.

Bauökologie

Die Kriterien zur Bauökologie thematisieren umweltschädliche Auswirkungen bei der Rohstoffgewinnung,

der Herstellung, der Verarbeitung und des Rückbaus beziehungsweise der Entsorgung der für das Gebäude notwendigen Materialien und Systeme.

Graue Energie

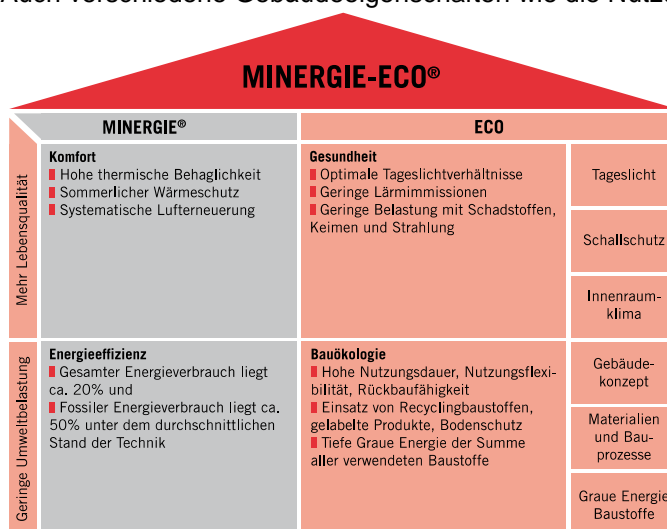
Die graue Energie ist ein wichtiger Indikator für die Umweltbelastung des gesamten Gebäudes. Basis dafür stellt die Liste der Aussenbauteile aus dem Energienachweis nach SIA-Norm 380/1 dar. Für die inneren Bauteile, die zusätzlich erfasst werden müssen, wird ein eigenes Verfahren zur einfachen Erfassung der grauen Energie zur Verfügung gestellt.

Material und Bauprozesse

Einige Materialeigenschaften lassen sich mit der Grauen Energie nicht abbilden wie etwa der Einsatz von Recycling-Baustoffen oder von Produkten mit Labels. Sie werden anhand eines Vorgabenkatalogs bewertet.

Gebäudekonzept

Auch verschiedene Gebäudeeigenschaften wie die Nutzungsflexibilität eines Gebäudes, die Auswechselbarkeit oder Massnahmen zum Witterungsschutz von Bauteilen werden mittels des Vorgabenkataloges einbezogen.



5 Haustechnikprojekt

Das Haustechnikprojekt basiert auf dem von der Bauherrschaft am 30.03.2015 genehmigten Haustechnikkonzept. Im Folgenden werden die entsprechenden Schnittstellen / Parameter aufgeführt:

5.1 Wärme ab Fernwärme

Energielieferant ist der Fernwärmeverbund Süd der InfraWerke Münsingen. Die Energieerzeugung erfolgt über ein Erdgas-Blockheizkraftwerk. Die Fernwärmeleitung wird mit einer Vorlauftemperatur von max. 80°C und einer Rücklauftemperatur von 40°C betrieben. Die Fernwärmeübergabestationen werden offeriert und durch den Installateur montiert, so kann eine saubere Schnittstelle zwischen Wärmelieferant und Bezüger gewährt werden.

Die Fernwärme wird über die beiden Einstellhallen (2 Übergaben) eingeführt und über Fernleitungen in den Einstellhallen zu den Häusern geführt. Pro Haus wird eine Wärmeübergabestation mittels Plattenwärmetauscher installiert und ist somit vom Gebäudeheizsystem getrennt.

- Gesamtleistung ca. 435 kW
- Temperatur Wärmenetz primär 80°C/40°C
- Temperatur Wärmenetz sekundär Heizung 35°C/28°C
- Temperatur Wärmenetz sekundär Brauchwarmwasser 70°C/50°C

5.2 MSRL-Schnittstelle

Als Leitsystem / Gebäudeautomation wird von der Bauherrschaft ein für die Verwaltung der Liegenschaften kompatibles System verlangt. Die Regulierung der Unterstationen und der Wohnungen soll ebenfalls über dasselbe System erfolgen.

5.3 Abwasserleitungen/Kanalisation

Die Schnittstelle Sanitär zu Liegenschaftsentwässerung ist OK Bodenplatte für den Anschluss an die Kanalisation und AK der Gebäude für die Werkleitungen.

Planung:

Schnittstelle Sanitärplaner und Tiefbauingenieur ist AK der Gebäude

6 Arbeitsgattungsbeschreibung

BKP 2 Gebäude

BKP 20 Baugrube

BKP 201 Baugrubenaushub

- Abhumusieren, Belagsentfernung und Aushubarbeiten in der Baugrube gemäss Angaben Bauingenieur.
- Hinterfüllen und Verdichten der Gebäude gemäss Bauablauf.

BKP 21 Rohbau 1

BKP 211 Baumeisterarbeiten

BKP 211.0 Baustelleinrichtung

- Komplette Installationen eingerechnet

BKP 211.3 Baumeisteraushub

- Ausheben und auffüllen von einzelnen Vertiefungen und Gräben maschinell oder von Hand samt Abfuhr des Materials auf Unternehmerdeponie, bzw. auf Deponie Baustelle

BKP 211.4 Kanalisationen im Gebäude

- Fassen der Sanitärableitungen ab Schnittstelle OK Bodenplatte und Erstellen der Kanalisation innerhalb der Gebäude, inkl. den notwendigen Kontroll- und Sammelschächten, nach Vorschrift der Baubehörde und Kanalisationsbewilligung bis Aussenkante Gebädefassade. Bestehende Leitungen und Überläufe werden soweit als nötig in die neue Kanalisation integriert. Auf eine Sickerleitung wird verzichtet
- Abnahme ab AK Fassade und Anschluss an die Gemeindeleitung in BKP 461

BKP 211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten

- Lastannahmen und Einwirkungen siehe Dokument Projektbasis Tragstruktur
- Für das vorliegende Projekt werden normale Anforderungen an die Betonbauteile nach SIA 262, Art. 4.4.2. ff festgelegt:
(Auszug SIA Norm 262, 4.4.2.2.4: „Normale Anforderungen genügen, wenn Risse toleriert und keine besondere Ansprüche an die Dichtigkeit und das Aussehen gestellt werden.“)
Rissbreiten von 0.4 bis 0.7mm sind bei normalen Anforderungen in etwa zu erwarten
- Bodenplatte in Beton, mit Fundamentverstärkungen unter Pfeilern und Wänden (wo statisch erforderlich), Schachtgruben nach Bedarf mit eingelegten Injektionsschläuchen
- Schleppplatten über Hinterfüllung bei allen Ein- und Ausfahrten auf die Hauptstrasse
- Wände in Beton, Schalungstyp 2 roh, erdberührte Wände mit aussen liegendem Fugenband und Sickermatte
- Innenwände Treppenhäuser in Sichtbeton Sichtbetonklasse 3 gemäss Merkblatt cemsuisse Ausgabe April 2012 Seite 22 ff, Schalungstyp Typ 4.1.4 gemäss Schalungseinteilungsplan des Architekten
- Innenwände Einstellhallenrampe in Sichtbeton Sichtbetonklasse 3 gemäss Merkblatt cemsuisse Ausgabe April 2012 Seite 22 ff, Schalungstyp Typ 4.1.4 gemäss Schalungseinteilungsplan des Architekten
- Die Decken der Treppenhäuser weisen eine Schalung Typ 2 auf
- Bodenplatte, Wände, Pfeiler, Wandscheiben und Decken in Beton gemäss Konzept des Bauingenieurs

- Wohnungs- und Treppenhaus-Trennwände, einschalig 30cm Beton, gemäss Bauphysiker
- Erdbebenbemessung und Dimensionierungen gemäss Nutzungsvereinbarung und Angabe des Bauingenieurs
- Für die Einstellhallenentwässerung ist folgendes Konzept vorgesehen: Die neuen Bereiche schliessen stufenlos an und weisen ein zweiseitiges Gefälle von 1.5% auf (von der Fahrbahnmitte hinter die Parkfelder offene Rinne im Monobeton)
- Die Keller- und Lagerraumoberflächen sind als Monobetonbeläge ausgebildet
- Aussenliegende überdeckte Keller- und Einstellhallendecke werden im Gefälle ausgeführt, befahrbar mit Feuerwehrfahrzeug (max. 28 t), nach Angabe des Bauingenieurs, bestehend aus:
 - . Betonfläche gemäss Umgebungsgestaltungsplan und Angaben Landschaftsarchitekt, als Überbeton
 - . Bauseitige Flachdachabdichtung zur Überbrückung von Schwindrissen (in BKP 224.1 enthalten)
 - . Tragende Stahlbetondecke im Gefälle

BKP 211.6 Maurerarbeiten

Einstellhalle + Keller (Untergeschoss)

- Mauerwerk aus Kalksandstein nach Angabe des Ingenieurs. (Trennlage gegen aufsteigende Feuchtigkeit). Industriesicht, abgesackt
- Versetzen und Einmauern von Fertigelementen wie Stützen, Treppenläufen etc.

Erdgeschoss bis Dachgeschoss

- Innenwände tragend 15 cm Modulbackstein, Kalksandstein oder Beton, nach Angaben des Ingenieurs
- Alle gemauerten Wände sind anhand der erhöhten Schallanforderungen auf Schallschuttlager erstellt
- Versetzen und Einmauern von Fertigelementen wie Stahlstützen, Treppenläufen, Verteilerkästen, Türzargen in Metall etc.
- Deckenanschlüsse (Wände) im Untergeschoss wo notwendig wärmedämmtechnisch getrennt, nach Angabe des Ingenieurs

Perimeterdämmung Aussenwände

- Wanddämmung XPS H: 60cm / Stärke: 80 mm

BKP 212 Montagebau in Beton

BKP 212.2 Elemente aus Beton

- Lieferung von vorfabrizierten Treppen in Kunststein, gemäss Material- und Farbkonzept des Architekten, sowie der Anforderungen bfu zur Rutsicherheit
- Lieferung von Bodenplatten in Kunststein für Treppenhäuser, Vorplatzbereichen, Podeste, Schleusen inkl. Sockelplatten und Lift Kabinenboden

BKP 214 Montagebau in Holz

- Nichttragende Aussenwände in Ständerbauweise zwischen Stahlbetondecken montiert, Ständerbreite 200 mm, zusätzliche Querlattung aussen d=120 mm, Zwischendämmung aus Mineralfaser, Lambdawert = 0.033 W/mK , Innenbeplankung OSB-Platte, d=18 mm, Aussenbeplankung Gipsfaserplatte als Dämmschutzschicht, d=15 mm
- Fassadenverkleidung Gebäude A EG mit Trägerplatte Fermacell HD, d=15 mm. Stösse geklebt
- Innenverkleidung: Gipsfaserplatten, d=15mm auf Installationslattung d=60mm montiert, Installationshohlraum ausgedämmt mit Mineralfaserdämmung, Lambdawert = 0.034 W/mK

- Versetzen der Fensterbänke, Dachränder und Gesimse aus abgekanteten Alublechen geschossweise, dient auch als brandschutztechnische, geschossweise Trennung der Hinterlüftungsebene der Fassadenbekleidung

BKP 215 Montagebau in Leichtkonstruktionen

BKP 215.1 Gerüste

- Fassadengerüst, notwendige Schutzgerüste nach SUVA-Vorschriften, bzw. SIA Norm 222

BKP 22 Rohbau 2

BKP 221 Fenster, Aussentüren, Tore

- Gebäude A / Erdgeschoss: mit 3-fach Isolierverglasung IV / U-Wert Glas 0.5 W/m²K mit Edelgasfüllung. Gemäss MINERGIE-P-ECO Nachweis
- Glasabstandhalter Edelstahl / U-Wert Rahmen 1.2 W/m² K. Schalldämmung 33 dB, Lichttransmission 74 %, g-Wert 53 %
- Vorbeugung Thermobruch – Mittlere Glasscheiben aus Weissglas wird als Option ausgeschrieben
- Die Fenster werden gemäss Farbkonzept fertig gestrichen geliefert und montiert
- Öffnungsarten: Nur Drehflügel, keine Kippfenster- und Kipptürflügel
- Wärmeschutz: nach Angaben des MINERGIE-P-ECO Nachweises
- Schallschutzanforderungen: (gemäss Angaben Bauphysiker)
- Beschläge: Rollkantenverschluss, Drücker und Griffe inox (z.B. Glutz topaz), 3-teilige Bänder, mobile Wetterschenkel lackiert gemäss Farbkonzept
- Die Anschlüsse vom Fensterrahmen zum Mauerwerk sind wind- und dampfdicht abzukleben
- Alle Türen- und Fenster im Erdgeschoss sind abschliessbar (Sicherheitsanforderungen)

BKP 221.2 Lärmschutzverglasung

- Es wird gem. Bauphysiker keine Schutzverglasung benötigt und ausgeführt

BKP 221.5 Aussentüren in Metall

- Metall-/Glaskonstruktionen für transparente und stark beanspruchte Bauelemente wie Hauseingangsfrenten (Gebäude A) / Stangengriffe und Zylindereinbau
- Fenster- und Türkonstruktionen ohne VSG-Verglasung / beidseitiger Drücker und Zylindereinbau
- Schlagregendichtheit gemäss Norm SIA 331.231 Beanspruchungsgruppe C
- Wärmeschutz: nach Angaben des MINERGIE-P-ECO Nachweises
- Brandschutzanforderungen: (gemäss Brandschutzkonzept und Auflagen der Baubewilligung)

BKP 221.6 Aussentüren, Tore in Metall

- 2 teiliges Schiebtür mit Gitterfüllung bei Einfahrt Einstellhalle, zur Schliessung, dient zur Nachströmung im Brandfall, Antriebe und Steuerung gemäss Nutzungskonzept für Bewohner und Kunden
- Ein Handsender pro Parkplatz
- Schlüsselschalter für die Bedienung des ESH-Tores mit Haus- und Wohnungsschlüssel kombiniert.

BKP 221.6 Brandfalltüre

- 1 teilige Brandfalltür entsprechend den Auflagen GVB mit integriertem Türflügel

BKP 222 Spenglerarbeiten

- Spenglerarbeiten in Chromstahlblech
- Einfassungen der Dachoblichter in CNS

BKP 223 Blitzschutz

- Notwendige Ableitungen der Metallteile wie Spenglerarbeiten, Pergolen, Geländer, etc. gemäss Auflagen der Gebäudeversicherung des Kantons und Blitzschutzkonzept

BKP 224 Bedachungsarbeiten

BKP 224.1 Flachdacharbeiten

- Allgemeine Massnahmen
Einbau von Sicherungspunkten auf Dächern gem. SIA-Norm 271 und den gesetzlichen Vorschriften
Abdichten/Einfassen von bauseits montierten Geländer-Unterkonstruktionen aus BKP 272.3
Flachdach, mit 10-Jahren Systemgarantie des Lieferanten, bestehend aus:
extensive Begrünung, Aufbauhöhe gemäss Anforderungen Entwässerungskonzept
Dachgestaltung und Substrat gemäss Konzept Landschaftsarchitekt
Rundkiesstreifen 32/50 mm, 30 – 40 cm breit, entlang von Randeinfassungen,
Wandanschlüssen,
Oblichter, Geländer und technischen Aufbauten und Installationen
- Extensiv begrünte Flachdächer (Hauptdächer)
- Flachdach über Kellern und Einstellhallenbereichen in Beton, bestehend aus:
 - . Bauseitige Nuttschicht mit Unterbau und Drainage gemäss Umgebungsplan, befahrbar
 - . Trennlage druckfest (Gummischrotmatte oder gleichwertig)
 - . Auf- und Abbordungen sowie Kieswinkel in CNS
 - . Im Anschluss an Warmbereiche mit Umkehrdach-Wärmedämmung (extrudierter Polystyrol)
 - . 2-lagige Abdichtung mit Polymerbitumendichtungsbahnen
 - . Voranstrich Bitumenlack
 - . Vorarbeiten zur Aufnahme einer Abdichtung (Kugelstrahlen)
 - . Evtl. liefern und versetzen von Dachwasserabläufen und Rinnen inkl. An- und Abschlüsse

BKP 225 Spezielle Dichtungen und Dämmungen

BKP 225.1 Fugendichtungen

- Ausbildung aller dauerelastischen Kittfugen, bei Elementanschlüssen, Leichtbauvorsatzschalen mit schalldichter Ausführung, Materialwechseln, Dilationsfugen im Innen- und Aussenbereich. Produktetyp und Farbton gemäss spezifischen Angaben. Je nach Anwendungsbereich mit zusätzlichen Anforderungen wie überstreichbar, abriebfest, tausalzbeständig etc.
- Kittfugen bei keramischen Plattenböden, Natursteinbelägen, Holzparkett und Wandbelägen sowie bei Trennfugen und Dilatationen. In den Wohnungen bei sämtlichen Sanitärapparaten im Nassbereich, sowie bei der Küchenabdeckung
- Achtung Kittfugen sind unterhaltspflichtig und müssen periodisch geprüft und ersetzt werden

BKP 225.2 Dämmungen

- Dämmungen UK. Betondecken aus Mineralwolle mit Holzwolloboberfläche
- U-Wert und Dämmstärke gemäss dem MINERGIE-P-ECO Nachweis

BKP 227 Äussere Oberflächenbehandlungen

- Anstriche auf Holzuntersichten im Vordachbereich
- Alle Anstriche inkl. notwendiger Vor- und Nebenarbeiten für einen dauerhaften Oberflächenschutz
- Zementgebundene Platten an Wänden und Untersichten, Grundierung und 2 deckende Anstriche

BKP 228 Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz

BKP 228.2 Lamellenstoren

- Seitliche Führungen und Abschlussprofil komplett lackiert gemäss Farbkonzept (analog Metallfenster und Fensterbänke) Endschiene und Führungsprofil in der Storenfarbe
- Elektroanschluss und Taster in BKP 23

BKP 23 Elektroanlagen

BKP 230 Elektroinstallationen

- Erschliessung der verschiedenen Gebäude direkt ab Kabelbuffet InfraWerke
- Neuinstallation sämtlicher Licht- und Steckdoseninstallationen, sowie HLKS – Anlagen, Lifte etc. Steuerung Beleuchtung Allgemeinzonen mit Bewegungsmelder
- Stromverbrauch von zugeordneten Keller / Nebenräumen über jeweiligen Wohnungszähler
- Schwachstrominstallationen
 - . Anschluss der Überbauung an Glasfasernetz Swisscom. Erschliessung ab Schwachstromzentrale in unmittelbarer Nähe der Überbauung.
 - . Pro Gewerbefläche Erschliessung mit Glasfaserkabel 4-fasrig gemäss Vorgaben Swisscom
 - . Pro Gewerbefläche ein Multimediaverteiler System R&M
 - . TV – Erschliessung - Die Gewerbeflächen werden jeweils aus den Technikräumen mit Koax erschlossen
 - . Installation RWA – Anlagen gemäss Firma BDS Security Design AG
 - . Notruf Aufzugsanlagen über GSM Modul

BKP 231 Schaltgerätekombinationen

- Pro Gebäude wird eine Hauptverteilung mit den Wohnungszählern vorgesehen
- Verteilkasten pro Gewerbefläche mit Multimediaverteiler

Beschrieb Haus A Grundausbau Erdgeschoss

- Hauptleitungen bis Übergabepunkt
- Es wird 1 Messungen vorgehen, sowie eine Verteilung Starkstrom / Schwachstrom pro Mieter.
- Installation von Brandmeldung und Notbeleuchtung gemäss Auflagen GVB
- Fussbodenheizung pro Treppenhaus mit drei Heizkreisen
- Elektrische Storenanschlüsse
- Einlegen von max. 300 Meter Elektroleerrohren: je 1 Schwach- Starkstrom Leerleitung in 4 Ecken am Boden und je 1 x in den Nebenraum und an die Decke, sowie nach

Beschrieb Lager- und Disponibelräume im Untergeschoss

- 1 Kleinkombination Schalter / Steckdose
- Steckdose nach Elektrokonzept
- FL-Leuchten nach Elektrokonzept

BKP 233 Leuchten und Lampen

- Äussere Beleuchtungskörper Aufbau bei Eingängen oberhalb Briefkästen
- Innere Bereiche wie Einstellhalle, Schleusen, Treppenhäuser, Korridore, Technik, Abstellräume und Wohnungskeller/Waschen, Lagerräume und Hauswartraum
- Notbeleuchtung: Notbeleuchtungsanlage für Allgemeinzonen (Fluchtwege UG-EG) gemäss Fluchtwegkonzept Firma BDS Security Design AG mit Einzel-Akkuleuchten
- Die Beleuchtung in der Einstellhalle wird über Bewegungsmelder gesteuert und wird in drei Sektoren eingeteilt, welche zusammen geschaltet sind

BKP 235 Brandmeldeanlagen

- Erstellen Brandmeldeanlage bei Fremdmietern gemäss Auflagen GVB und Brandschutzpläne
Firma BDS Security Design AG
- Anschluss der Sprinkleranlage für Einstellhalle

BKP 24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage

BKP 242 Wärmeerzeugung

Die Wärmeversorgung erfolgt ab der Fernwärme (Hochtemperaturnetz 80°C VL). An folgenden Orten ist eine Wärmeübergabestationen vorgesehen:

- Übergabestation Nr. 1-3: Haus A 3x
45 kW
- Übergabestation Nr. 4-7: Haus B1-B4 4x 45 kW
- Übergabestation Nr. 8-10: Haus C1-C3 3x 40 kW
- Total Wärmeleistung 435 kW

BKP 243 Wärmeverteilung

Pro Hauptzentrale im Untergeschoss sind folgende Heizgruppen vorgesehen:

Heizgruppe	Temperaturen / Leistung,	Beschrieb
Fussbodenheizung	35°C/28°C	Die Räume werden über Einzelraumregulierungen geregelt. Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt mittels Einspritz-System => Umwälzpumpe mit Drehzahlregulierung
Wassererwärmung	70°C/50°C	Die Regelung der Vorlauftemperatur warmwasserseitig erfolgt mittels Durchgangs-System => Umwälzpumpe mit Drehzahlregulierung
Lüftungsanlagen	35°C/25°C	Für die Lüftungsanlagen ist eine separate Heizgruppe vorgesehen. Die benötigten Systemtemperaturen werden vor den Lüftungsgeräten mittels Einspritzschaltung geregelt => Umwälzpumpe mit Drehzahlregulierung

Im Untergeschoss ist kein Raum beheizt.

Grundausbau Ladenflächen Haus A

Die Ladenflächen sind mit einem Fussbodenheizungsverteiler ausgerüstet. Ab dieser Unterverteilung wird die Wärme über eine Fussbodenheizung verteilt. Die Raumtemperatur wird pro Raum mit einem Raumfühler geregelt, System Faewa.

BKP 247 Spezialanlagen

BKP 247.1 Wassererwärmung

- Das Gebrauchswarmwasser wird in jeder Heizungszentrale in einem Wassererwärmer separat aufbereitet. Die Speichergrösse ist so ausgelegt, dass höchstens drei Ladungen pro Tag nötig sind

BKP 248 Dämmungen der HLK-Installationen

- Isolieren der Leitungen erfolgt gemäss den geltenden Vorschriften der Energieverordnung

BKP 244 Lüftungsanlagen

- Keller- und Lagerraumlüftung

Die Keller werden be- und entlüftet. Die Aussenluft wird an der Fassade angesogen und in die Kellerräume bzw. deren Korridore eingeblasen. Über Türschlitze zirkuliert die Frischluft bzw. wird in den Kellerräume abgesogen. Pro Kellerraum ist ein Ventil mit einem Konstanten Volumenstromregler vorgesehen. Die Fortluft wird in die Einstellhalle ausgeblasen. Über ein Zeitprogramm (Winter / Sommerprogramm) wird die Lüftungsanlage freigegeben. Zusätzlich wird die Temperatur und Feuchte überwacht (Enthalpiesteuerung).
Luftmenge Keller/Nebenräume ca. $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$

- Einstellhallenlüftung CO

In der Einstellhalle die Entlüftung vorgesehen.

- Lüftung Gewerbeflächen

Im Haus A ist pro Fremdmieter (Zurzeit pro Hauseingang eine Fläche, siehe Tabelle unten) je eine separate Lüftungsanlage vorgesehen. Die Lüftungsgeräte sind im Untergeschoss im Technikraum vorgesehen. Die Aussenluft wird an der Fassade angesogen und die Fortluft in die Einstellhalle ausgeblasen. Die Verteilung erfolgt an der Decke.

Der Monoblock der Fremdmieter verfügt über einen Rotationstauscher sowie einen Lufterhitzer in der Zuluft. Luftfilter sind in der Abluft vorgesehen, Filterqualität F7. Die Ventilatoren sind EC-Ventilatoren mit entsprechender Kommuntiereinheit und Drucksteuerung.

Die Aussenluftfiltrierung erfolgt von der gemeinsamen Aussenluft von Wohnungen und Lüftung Fremdmieter.

Es ist keine Kühlung bzw. Kühler im Monoblock vorgesehen inkl. Befeuchtungssysteme.

Die Hauptluftverteilung erfolgt im Untergeschoss zur zentralen Steigzone pro Ladenfläche d.h. 3 Steigzonen. Diese befinden sich in der Ladenfläche hinter dem Velo-/Kinderwagenraum. Der gemeinsame horizontale Zu- und Abluftkanal ist in der Submission vorgesehen, die Luftverteilung für die Fremdmieter nicht.

Die Horizontalverteilung ab Übergabestellen (Schnittstelle ist das T-Stück ab horizontalem Verteiler) ist Sache der Mieter. Der Volumenstromregler und Schalldämpfer inkl.

Steuerung/Regulierung und Kanalnetz sowie Luftverteilauslässe im Laden ist Sache der Mieter. Für die Läden ist eine Luftmenge von $6.5 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ eingerechnet.

Bei einem eventuellen Gastrobetrieb (Gewerbefläche 16A) ist der Standort des Monoblocks auf dem Dach vorgesehen (Standort wird aktuell noch überprüft). Die maximale Luftmenge beträgt $4000 \text{ m}^3/\text{h}$, dies reicht für einen kleinen Gastrobetrieb.

Für die belastete Fortluft über Dach und Aussenluftzuführung sind in der Planung zurzeit 2 Steigkanäle von $20 \text{ cm} \cdot 145 \text{ cm}$ vorgesehen. (Steigkanäle in Grundausbau eingerechnet, die andern Installationen nicht)

Luftmengen vordimensioniert

Ladenfläche Nord ca. 350 m^2 / Luftmenge $2'300 \text{ m}^3/\text{h}$ entspricht $6.5 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$

Ladenfläche Mitte ca. 350 m^2 / Luftmenge $2'300 \text{ m}^3/\text{h}$ entspricht $6.5 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$

Ladenfläche Süd ca. 242 m^2 / Luftmenge $1'800 \text{ m}^3/\text{h}$ entspricht $7.4 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$

Die Lüftungskanäle werden vor der Inbetriebnahme einer Hygieneinspektion unterzogen und das Zuluftnetz gereinigt.

BKP 25 Sanitäranlagen

Allgemein

- Gemäss Haustechnikkonzept IEM AG vom 30.3.2015.

BKP 251 Allgemeine Sanitärapparate

- Lieferung und Montage der allgemeinen Sanitärapparate, Armaturen und Garnituren gemäss den Plänen und der Vorauswahl. Separate Apparateliste vom 14.12.2015 Sanitas Trösch
- Ausbau der vorgesehenen Toilettenanlagen in den Ladenbereichen des Erdgeschosses. Wie auf den Plänen ersichtlich ist, werden nach Geschlechtern getrennt Toiletten im Grundausbau erstellt. Installiert wird ein normaler Ausbaustandard mit Garnituren für den öffentlichen Bereich (z.B. CWS)

BKP 252 Spezielle Sanitärapparate

Feuerlöscheinrichtungen

- Lieferung und Montage der notwendigen Handlöscher gemäss Allgemeinem Brandschutzkonzept Security Design AG und den Brandschutzaufgaben der GVB
- Spezielle Brandschutzaufgaben der Mieter sind nicht eingerechnet

BKP 253 Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate

Die notwendigen Ver- und Entsorgungsapparate werden sanitärseitig geliefert und montiert. Enthärtungsanlage:

- Die Enthärtungsanlage besteht aus Harzbehälter, Salzbehälter und der zugehörigen Regulierung.
- Die Enthärtung (Gemeindewasser 25 °fH) ist erforderlich für die Warmwasserproduktion (Calcium und Magnesium) und erfolgt über Ionenaustauschflächen in einem Harzbehälter. Der Harzbehälter wird mittels Salzlösung automatisch regeneriert. Die Salzlösung wird auf der Basis von Wasser und Kochsalz gebildet. Das auf 0°f.H enthärtete Wasser wird anschliessend mit normalem Leitungswasser auf 7-15°f.H aufgehärtet.

Warmwasseraufbereitung:

- Die Warmwasseraufbereitung erfolgt dezentral. Das heisst in allen Zentralen wird ein Wassererwärmer mit der Speicherkapazität von 50-70 % des Tagesbedarfes installiert
- Die Erwärmung wird über die Fernwärme sichergestellt
- Damit an den Verbrauchern keine langen Ausstosszeiten auftreten, wird pro Warmwasserzentrale eine Zirkulationspumpe mit entsprechendem Leitungsnetz erstellt (SIA 385/1 resp. /2). Die Ausstosszeit an allen Entnahmestellen für Warmwasser beträgt 10 Sekunden beim Warmhaltesystem wie hier geplant (Zeit, die verstreicht bis an der Zapfstelle Warmwasser von 40°C austritt)
- Aussenwasserstellen Erdgeschoss: Im Erdgeschoss sind pro Gebäude beidseitig je ein Aussenwasser (frostsicher) vorzusehen

BKP 254 Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Wärmeverluste Trinkwasser warm werden mittels einer konventionellen Zirkulation (Ringleitung) gedeckt.

Das Schmutzabwasser wird über Anschluss-, Fall- und Sammelleitungen zu dem definierten Übergabebereich "Bereich für Anschlusspunkte Schmutzabwasser" abgeleitet. Die erforderlichen Entlüftungen werden über Dach geführt.

BKP 255 Dämmungen Sanitärinstallationen

Isolieren der Leitungen erfolgt gemäss den geltenden Vorschriften der Energieverordnung bis zum Übergabepunkt

BKP 256 Sanitärinstallationselemente

In allen Vorwänden mit Sanitären Apparaten wird das GIS (Geberit Installations-System) eingesetzt. Die Rahmenkonstruktionen werden werksseitig vorgefertigt und anschliessend montiert. Nach Installation der UP-Apparate und Leitungen werden die Vorwände beplankt und mit Steinwolle ausgeflockt.

BKP 26 Transportanlagen

BKP 261 Aufzüge

- Alle Aufzugsanlagen werden ohne Schachtrauchung erstellt
- Personenlifte Schindler (Typ 3300)
 - . Liftschacht inkl. Beleuchtung, mit Grubenleiter und allen Nebenarbeiten gem. gesetzl. Vorschriften
 - . Antrieb elektromechanisch, ohne Maschinenraum, Geschwindigkeit: 1.0 m/s
 - . Schachtfronten in grundiertem Stahlblech zum Streichen
 - . Kabinendecke in Edelstahl mit integrierter Beleuchtung
 - . Seitenwände in Kunstharz, Standardkollektion
 - . Kabinentüren in Edelstahl gebürstet, b x h = 0.90 x 2.10 m
 - . Boden zur Aufnahme eines bauseitigen Bodenbelages aus Kunststein
 - . Steuerungstableau mit Drucktasten, „Bus-Betrieb“ auf- und abwärtsammelnd
 - . Ergonomie: rollstuhlgängig gemäss SIA-Norm 500
 - . Handlauf in Aluminium und kein Spiegel
- Alle Anlagen mit Notruf über GSM Modul, Revisionshalt und Brandfallsteuerung

BKP 27 Ausbau 1

BKP 271 Gipserarbeiten

BKP 271.0 Innere Verputzarbeiten Untergeschoss:

- Keller/Lagerräume: Wände und Decken roh
- Gewerbeflächen: Betonwände und Beplankungen roh (kein Grundputz, keine Wandbeläge)

BKP 271.1 Spezielle Gipserarbeiten

- Nichttragende Innenwände der Nasszellen. Ausführung als Leichtbauwände, Brandabschnittsbildende Wände in Leichtbauweise als VKF-zertifizierte Leichtbausysteme mit entsprechend zugelassenen Türen. Verkleidung von Installationsschächten gemäss Brandschutz und Schallschutz. Fugen gespachtelt.
- Innere Verkleidung der Aussenwände: Ständerkonstruktion 60 mm vor bauseitige OSB-Platte befestigt, Hohlraumdämmung aus Steinwolle 60 mm. Beplankung mit einer Lage GFP 15 mm. Fugen gespachtelt.

BKP 272 Metallbauarbeiten

BKP 272.1 Metallbaufertigteile

- Briefkastenanlagen pro Hauseingang. Fächer in Aluminium einbrennlackiert, gemäss Material- und Farbkonzept, Fronten farblos eloxiert, mit integrierter Sonnerie und Gegensprechanlage, inkl. Zylinderausschnitt für Schliessanlage und graviertem Namensschild

BKP 272.2 Allgemeine Metallbauarbeiten

- Innengeländer in Treppenhäusern

BKP 273 Schreinerarbeiten

BKP 273.0 Innentüren aus Holz

- Eingangstüren in Gewerbeflächen:
 - . Tür mit Holzrahmen grundiert, gemäss Schallanforderungen und Gummidichtung, 3-fach gebandet,
 - . Ausführung EI30 mit Doppeldichtung und Schwelle (Doppelfalztürblatt 58mm)
 - . Türblatt kunstharzbeschichtet
 - . Drückergarnitur Edelstahl Glutz oder gleichwertig, Treplan-Dreipunktverschluss
 - . Einsteckschloss, Zylinderausschnitt, Sicherheitsschild und Türspion, Drehknopf innen
- Innentüren zu Nasszellen:
 - . Tür mit Stahlzarge grundiert und Gummidichtung. Grösse i.L. b/h 80/210cm
 - . Türblatt weiss werkslackiert oder kunstharzbeschichtet
 - . Drückergarnitur Glutz Topaz oder gleichwertig und Zifferschlüssel (Bartschloss)
- Türen im Untergeschoss:
 - . Tür mit Stahlzarge grundiert und Gummidichtung
 - . Wo erforderlich Ausführung EI30, mit Türschlitz oder Lüftungsgitter
 - . Türblatt, weiss werkslackiert oder kunstharzbeschichtet
 - . Drückergarnitur mit Zylinderausschnitt und Langschild
 - . Holztüren aus der Einstellhalle mit Schlagschutz aus Metall Höhe 40cm an Kellertüren

BKP 273.3 Allgemeine Schreinerarbeiten

- Fenstersims, MDF-Platten, zum streichen (ausgenommen Nassräume, mit Keramikbelag)
- Vorhangbrett mit Schienen 1 Stk., Weiss beschichtet, direkt unter Decke montiert mit Schlitzauslass für Raumzuluft der kontrollierten Lüftung, raumlang
- WC-Trennwände mit abschliessbaren Türen

BKP 275 Schliessenanlagen

- Sicherheitsanlage gemäss Schliessplan, Fluchtweg Anforderungen gem. Brandschutzkonzept
- Gesamte Aussenhülle der Gebäude mechatronisch, Wohnungen, Treppenaufgänge ESH und die Containerräume mechanisch
- Zylinder mit Sicherheitsrosetten
- Wohnungseingangstüren innen mit Drehknopf
- 1 Handsender pro Parkplatz
- Schlüsselschalter für die Bedienung des ESH-Tores mit Haus- und Wohnungsschlüssel kombiniert.
- Anzahl Schlüssel:
 - . 3 Stk pro Lager- und Nebenräume
 - . 5 Schlüssel pro Gewerbefläche

BKP 28 Ausbau 2

BKP 281 Bodenbeläge

BKP 281.0 Unterlagsböden

- Schwimmende Unterlagsböden (mit Bodenheizung), Pe-Folie und Wärme-/ Trittschalldämmung.
- Luftschall und Trittschallanforderungen gemäss Anforderungen Bauphysiker
- Inkl. Ausgleichs- und Vorbereitungsarbeiten, Feldeinteilung und Fugenausbildungen

BKP 281.1 Fugenlose Bodenbeläge

- Monobeton in UG Räumen; Kellerräume, Neben- und Technikräume, Monobeton mit Helikopter sauber abtalschiert

BKP 281.2 Schmutzschleusen im Windfang

Innen: Textile Brosse auf den Boden verlegt, gemäss Farb- und Materialkonzept, bündig zu angrenzendem Kunststeinbelag, mit Montageband fixiert

BKP 281.6 Boden- und Wandplattenbeläge

- Treppenhäuser:
 - . Verlegen der bauseits gelieferten Kunststeinplatten gemäss Materialkonzept
 - . Inkl. Sockelplatten
- Korridor Keller Ausführung mit Monobeton; kein Belag
- Nasszellen Gewerbeflächen
Keramische Bodenplatten Feinsteinzeug gemäss Auswahlschein inkl. Sockelplatten aus Bodenbelag.
- Wandbeläge in Nasszellen Gewerbeflächen
 - . Keramische Wandplatten bis ca +1.20 m an Installationswänden und
 - . Auf Türhöhe (ca. 2.10 m) im Nassbereich
 - . Gemäss Detailplan sowie Farb- und Materialkonzept gemäss Auswahlschein

BKP 281 Bodenbeläge

- Es sind keine Bodenbeläge in der Hauptnutzfläche eingerechnet. Roher Unterlagsboden.

BKP 285 Innere Oberflächenbehandlungen

BKP 285.1 Innere Malerarbeiten

- In den Gewerbeflächen sind keine Farbanstriche für Wände und Decken eingerechnet
- Lagerräume UG: Wände und Decken roh; Türzargen grundiert, kein Anstrich
- Türzargen Grundausbau : Anstrich auf grundierte Stahltürzargen
- Holzbearbeitung (Sims und Vorhangbrett) lösemittelfrei

Signaletik

- Signaletik: Eingangs- und Zugangsbeschriftung
- Werbebeschriftung in Untersicht. Trägersystem mit Kasten beleuchtet, bauseits. Beschriftung durch Mieter
- 1 Werbestehle mit allen Mietern der Gewerbefläche, bauseits. Beschriftung durch Mieter

BKP 286 Bauaustrocknung

- Notwendige Bauaustrocknung

BKP 287 Baureinigung

- Schlussreinigung nach Fertigstellung des Grundausbaus

BKP 290 Honorare

- Es sind die Honorare bis zum Grundausbau eingerechnet
- Planungen für den Mieterausbau sind nicht eingerechnet.

BKP 4 Umgebung

Die Parzelle ist östlich über die Thunstrasse und westlich über die Aeschstrasse erschlossen. Südlich und nördlich schliessen bebaute Nachbarsparzellen an. Einziges bestehendes Element bildet die Allee entlang der Thunstrasse.

Die Umgebung ist durch rechtwinklige Flächen und Wege geprägt. Zwischen Thunstrasse und Gebäude A entsteht ein befestigter Vorbereich, welcher der Erschliessung und Parkierung dient. Alle Gebäude sind über grosszügige Asphaltwege erschlossen. Zwischen den Häuserreihen A, B und C entstehen Zwischenbereiche mit Aufenthaltsflächen aus Chaussierung und einzelnen Hecken und Gehölzen. Der Aufenthaltsbereich entlang Haus A ist durch breite Treppenanlagen erhöht. Gegenüber den Hauseingängen wird jeweils ein beranktes Metallgerüst mit integrierten Velo- und Containerunterständen erstellt. Diese sind durch eine Mauer zu den Gärten und Retentionsmulden abgegrenzt. Die mit einzelnen Sträuchern bepflanzten Gartenbereiche liegen jeweils auf der Balkonseite der Wohnhäuser und sind von diesen aus durch Aussentreppen erreichbar. Entlang der restlichen Gebäudeseiten verlaufen Rundkiesstreifen, welche mit einzelnen Gehölzen bepflanzt sind und welche durch Hecken von den Wegflächen abgegrenzt sind. Vor den Häusern C entsteht ein grosszügiger, mit Hochstammbäumen bepflanzter Vorbereich. Der Terrainunterschied zur Aeschstrasse wird durch eine Mauer aufgenommen. Zwischen Nachbarsparzellen und Gebäuden werden einzelne Obstgehölze in die Wiese gepflanzt. Im Norden entsteht eine Spielfläche.

Das Umgebungswasser soll über Retentionsmulden versickert werden.

Grundlage für die Umgebungsarbeiten ist die Situation Umgebungsgestaltung.

BKP 41 Roh- und Ausbuarbeiten (Baumeister)

BKP 42 Gartenanlagen

BKP 421 Gärtnerarbeiten

- Rohplanie unter Grünflächen und Wassergebundenen Belägen (Ausführung durch Baumeister)
- Fein- und Reinplanie:
Erstellung der Feinplanie ab Rohplanie. Auflockern von gewachsenem Boden und festgefahrenen Flächen. Erstellen Rein- und Schaufelplanie. Erstellen von Böschungen.
- Hartflächen:
Erstellen von Aufenthaltsbereichen mit gewalzter Chaussierung inkl. Foundationsschicht. Ausführung und Gestaltung gemäss Umgebungsgestaltungsplan. Erstellen von Rundkiesflächen um Gebäuden inkl. Foundationsschicht.
- Grünflächen:
Erstellen von Rasen- und Wiesenflächen, inkl. Wässern und 1. Schnitt (Rasenspielfläche, Gartenbereiche, Ansaat Retentionsmulden, Wiesenflächen zu Nachbarsparzellen)
- Bepflanzung:
Anlegen von Vegetationsflächen, inkl. Humuslieferung (Hecken und Unterpflanzung). Obstbäume liefern und pflanzen, inkl. Pflanzgrube (Entlang Nachbarsparzellen). Einheimische Sträucher liefern und pflanzen inkl. Pflanzgrube (In Unterpflanzung und Gartenbereich).
Hochstammbäume liefern und pflanzen, inkl. Pflanzgrube (Ergänzung Allee entlang Thunstrasse, Vorbereich Häuser C, Vorbereich Haus A)
Hecken liefern und pflanzen, inkl. Pflanzgrube.
Leisten von 2 Jahren Erstellungspflege.
Leisten von 2 Jahren Unterhalt (inkl. Rasenmähen, Heckenschnitt)
Arten gem. Situation Umgebungsgestaltung.

BKP 46 Kleinere Trassenbauten

BKP 461 Erd- und Unterbau für Hartflächen (Ausführung durch Baumeister)

BKP 463.1 Oberbau für Hartflächen (Ausführung durch Baumeister)

BKP 463.2 Pflästerungen und Abschlüsse

- Randabschlüsse Beton entlang Asphaltflächen liefern und versetzen (Ausführung durch Baumeister)
- Randabschlüsse Beton zwischen Chaussierung und Grünflächen / Vegetationsflächen erstellen. (Ausführung durch Gärtner).

BKP 463.3 Belagsarbeiten (Ausführung durch Baumeister)

- Rohplanie und Nachplanie der Rohplanie
- Asphaltbeläge erstellen, auf Foundationsschicht

BKP 5 Baunebenkosten

BKP 51 Bewilligungen, Gebühren

BKP 511 Bewilligungen, Baugespann

- Die Kosten für die Baubewilligung und das Baugespann sind enthalten

BKP 512 Anschlussgebühren

- Gebühren für den Anschluss der Kanalisation, Meteorentwässerung, Elektrizität, Wasser und Löschwasser sowie Medien wie TV und Fernsehen

BKP 513 Minergieantrag

- Gebühr für die Bearbeitung des MINERGIE-P-ECO Antrages durch die zuständige Zertifizierungsstelle

BKP 532 Spezialversicherung

- Bauwesenversicherung: Der Totalunternehmer schliesst für die Dauer der Bauarbeiten eine Bauwesenversicherung ab. Die Prämie ist im Werkpreis enthalten
- Bauherrenhaftpflicht-Versicherung: Der Totalunternehmer schliesst für die Dauer der Bauarbeiten eine Bauherrenhaftpflicht-Versicherung ab. Die Prämien sind im Werkpreis enthalten
- Gebäudeversicherung: Ist Sache der Bauherrschaft

BKP 561 Bewachung durch Dritte

- Die Kosten für die Bewachung der Baustelle

BKP 562 Nachbarentschädigungen

- Es sind keine Entschädigungsleistungen an die Nachbarn enthalten

BKP 563 Miete von fremdem Grund

- Mieten für öffentlichen Grund, Trottoir sowie die Miete von privatem Grund

BKP 566 Grundsteinlegung / Aufrichte

- Kosten für die Grundsteinlegung und Aufrichtefeier

BKP 568 Baureklame

- Lieferung / Montage, Miete und Unterhalt für eine angemessene Baureklametafel

BKP 569 Übriges

- Prüfungsgebühren für Minergiezertifikat
- Schlussvermessung durch Geometer

BKP 53 Versicherungen

BKP 531 Bauzeitversicherung

- Prämien der kant. Gebäudeversicherung während der Bauzeit zum steigenden Wert

BKP 532 Spezialversicherungen

- Prämien für Bauherrenhaftpflicht- und Bauwesenversicherung während der Bauzeit zum steigenden Wert

BKP 533 Selbstbehalt in Schadenfällen

- Rückstellung zur Tilgung von Selbstbehaltsbeiträgen im Schadenfall

7 Vorbehalte

- Änderungen, die gegenüber diesem Konstruktions- resp. Leistungsbeschrieb sowie den Plänen aus technischen- oder architektonischen Gegebenheiten vorgenommen werden, oder solche, die das Bauwerk in keiner Weise verschlechtern, bleiben ausdrücklich vorbehalten, ebenfalls behördliche Entscheide, die den konstruktiven oder technischen Aufbau betreffen. Die Auflagen der Baubewilligung müssen eingehalten werden.
- Mehr-/Minderleistungen werden vom Architekten auf Wunsch der Bauherrschaft sowie aufgrund von konkreten Unternehmerofferten berechnet und der Bauherrschaft zum Entscheid vorgelegt.
- Für weitere Variantenstudien Mieterausbauten oder Käuferwünsche, welche der Architekt im Auftrag der Bauherrschaft durchführt, hat er, falls auf deren Ausführung verzichtet wird, Anspruch auf ein angemessenes Honorar. Dieses ist im Voraus zu vereinbaren.
- Maßgebend für die Planung und Ausführung sind die „Allgemeinen Bedingungen für die Ausführung der Käuferwünsche“ der Berninvest AG. Diese sind Bestandteil der vorliegenden Vereinbarung und Grundlage für jede Beststellungsänderung.
- Der Architekt behält sich jedoch vor, kleinere Konstruktions- und Ausführungsänderungen ohne Rückfrage durchführen zu lassen. Dabei dürfen weder die bauphysikalischen noch die statischen Eigenschaften wie auch die Gebrauchstauglichkeit verschlechtert werden.

8 Unterschriften

J. Safra Sarasin Anlagestiftung
c/o DR. MEYER Asset Management AG
Schönburgstrasse 19
3000 Bern 25