

Fachplanersubmission - HLKS-Planer / Fachkoordination HT
Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf
Kirchbachstrasse, 8600 Dübendorf

ANGEBOT

OFFENES VERFAHREN

Bauherrschaft: Primarschule Dübendorf Usterstrasse 16 8600 Dübendorf	Bauherrenvertretung Basler & Hofmann AG Forchstrasse 395 8032 Zürich	Generalplaner: GP ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAEGER Baumanagement AG c/o JAEGER Baumanagement AG Schindlerstrasse 26 8006 Zürich
--	--	---

BKP-Nr. Arbeitsgattung: BKP 294/295/297 HLKS-Planer / Fachkoordination HT
Ausführungstermin: 2021 - 2026
Art des Verfahrens: Offenes Verfahren

		Offerte	Revidiert
Offertbetrag:	HLKKS / FK	CHF	CHF
	Kanalisationsplanung	CHF	CHF
	Zwischentotal	CHF	CHF
	Rabatt %	CHF	CHF
	Zwischentotal	CHF	CHF
	Mehrwertsteuer 7.7 %	CHF	CHF
	Total Netto	CHF	CHF

Offertverbindlichkeit: 6 Monate ab Eingabetermin

Der Anbieter nimmt Kenntnis, dass zu spät eingereichte, nicht vollständig ausgefüllte oder nicht handschriftlich unterzeichnete Angebote ausgeschlossen werden.

Eingabetermin: 18.03.2021
Eingabeadresse: JAEGER Baumanagement AG, Projekt 2040_GP, Schindlerstrasse 26, 8006 Zürich
Eingabeart: In Papierform und digital auf Stick
Offertöffnung: 19.03.2021, 16.00 Uhr

Unternehmung (Name, Adresse, PLZ, Ort):

Sachbearbeiter:
Telefon / E-Mail:
MwSt.-Nr.

Ort und Datum: Unterschrift:

Offerte Honorarperimeter:		Heizungs- Ingenieur	LKK- Ingenieur	Sanitär- Ingenieur	Fach- koordination	Planung Kanalisation
Leistungen nach SIA Honorarordnung		SIA108 BKP 294.1	SIA 108 BKP 294.2	SIA108 BKP 294.3	SIA108 BKP 294.4	SIA108 BKP 295
Aufwandbestimmende Baukosten	B	Aufwandbestimmende Baukosten gemäss Beilage 3 "Aufwandbestimmende Baukosten 03.02.21" der Vertragsurkunde Planerleistungen. Die verwendeten Kostenangaben stammen aus der Grobkostenschätzung von JAEGER Baumanagement AG und sind verbindlich.				
Koeffizienten	Z1	0.066				
	Z2	11.28				
Grundfaktor für den Stundenaufwand	p	Der Grundfaktor ist über die gesamten aufwandbestimmenden Baukosten (HLKKS sowie separat Fachkoordination HT) zu bilden. 0.1250			0.1305	
Leistungsanteil Grundleistung (in %)	q	100%			15%	
Projektspezifische Anpassungsfaktoren	r					
Schwierigkeitsgrad	n					
Faktor Sonderleistungen	s					
Teamfaktor (max. 1.0)	i					
Mittlerer Stundenansatz (max. Fr. 135.00) in Franken, exkl. MWST	h					

Fachplanersubmission - Gebäudetechnik (HLKS) / Fachkoordination HT
Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf
Kirchbachstrasse, 8600 Dübendorf

Ort: Dübendorf
Kataster Nr. 15263



Erstellt: 04.02.2021
Version 1.0

Bauherrschaft: Primarschule Dübendorf
Usterstrasse 16
8600 Dübendorf

Bauherren-
Vertretung: Basler & Hofmann AG
Tobias Schär
Forchstrasse 395
8032 Zürich

Generalplaner: GP ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAEGER Baumanagement AG
c/o JAEGER Baumanagement AG
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Eingabetermin: 18.03.2021

Inhaltsverzeichnis

A	Allgemeine Submissionsinformationen	4
A1	Ausgangslage	4
A2	Gegenstand der Submission	4
A3	Verfahrenstyp	4
A4	Allgemeine Zielsetzung	4
A5	Ausschluss	4
B	Informationen zum Bauvorhaben	5
B1	Organigramm	5
B2	Wettbewerbsprojekt	5
B3	Raumprogramm	5
B4	Spezialthemen	5
B5	Betriebliche Anforderungen	5
B6	Bauliche Anforderungen	5
B7	Grundlagen Gebäudetechnik	6
B8	Nachhaltigkeit	6
B9	Heizung / Kälte	6
B10	Lüftung	6
B11	Sanitär	6
B12	Gebäudeautomation	6
B13	Baurechtliche Rahmenbedingungen	6
B14	Termine	6
B15	Baukosten	7
B16	Aufwandbestimmende Bausummen	7
C	Auftragserteilung	8
C1	Umfang der Aufgabe	8
C2	Generalplanermodell	8
C3	Generalplanervertrag	8
C4	Vorbehalt GU-Modell	8
C5	Fachplaner / Spezialisten	8
C6	Folgaufträge	8
C7	Honorarparameter	9
D	Angaben zur Leistungsofferte	11
D1	Teilnahmeberechtigung	11
D2	Mehrfachbewerbungen	11
D3	Bewertungsgremium	11
D4	Bezug der Unterlagen	11
D5	Submissionstermine	11
D6	Formelle Zulassung	11
D7	Eingabestelle	11
D8	Entschädigung	11
D9	Submissionsergebnis	12
D10	Rechtschutz Urheberrecht	12
E	Angebot	13
E1	Beschrieb	13
E2	Eignungskriterien und geforderte Nachweise	13
E3	Zuschlagskriterien	13
E4	Einzureichende Unterlagen	14
F	Allgemeine Vertragsbedingungen	15
F1	Verfahrenssprache	15
F2	Bietergemeinschaften, Arbeitsgemeinschaften	15
F3	Subplaner	15
F4	Sub-Subplaner	15
F5	Lose / Teillöse	15
F6	Rangordnung der Bestimmungen bei Vertragsabschluss	15
F7	Auflösung des Hauptvertrages	15
F8	Vergütung bei Unterbrüchen	15
F9	Phasenweise Auslösung	15
F10	Honorarzahlungen	16
F11	Zahlungsfrist	16
F12	Rechnungsstellung	16
F13	Akontorechnungen	16
F14	Schlussrechnungsstellung	16

F15	Sicherheitsleistungen bis zur Erbringung sämtlicher Leistungen	17
F16	Mehrwertsteuernummer (MwSt.)	17
F17	Zahlungsmittel / Währung	17
F18	Anwendbares Recht / Gerichtsstand	17
F19	Rechtsmittelbelehrung	17

G Pläne zur Vertragsgrundlage 18

G1	Vertragsgrundlage	18
G2	Katasterpläne	18
G3	Architektur Wettbewerbspläne	18
G4	Beilagen	18

H Formulare 19

H1	Subplaner	19
H2	Angaben zur Unternehmung	20
H3	Selbstdeklaration / Bestätigung der Anbieterin/des Anbieters:	21
H4	Fachliche / organisatorische Fachkompetenz	22
H5	Referenzen	24

A Allgemeine Submissionsinformationen

A1 Ausgangslage

Im März 2020 wurde durch die Primarschule Dübendorf ein öffentlicher Architekturwettbewerb für die Projektleitung und Ausführung des Bauvorhabens «Neubau Schulanlage Birchlen» ausgeschrieben.

Aufgrund der Wettbewerbsbeurteilung wurde im November 2020 nachfolgender Teilnehmer zum Sieger erklärt:

Thomas De Geeter Architektur GmbH
Dipl. Architekten ETH / FH / SIA
Scheuchzerstrasse 35
8006 Zürich

Thomas De Geeter Architekten GmbH erbringt die 100% Architekturleistung in einer neu konstruierten ARGE mit JAEGER Baumanagement AG.

Es ist vorgesehen, die ARGE «ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAEGER Baumanagement AG» mit dem Generalplanermandat zu beauftragen.

A2 Gegenstand der Submission

Die Primarschule Dübendorf lädt im Rahmen eines offenen Verfahrens Ingenieurbüros zur Einreichung einer Offerte für den Neubau der Schulanlage Birchlen ein. Für die Verfahrensbegleitung wurde die ARGE beauftragt.

Gesucht wird ein Team mit Anbietenden von Planerleistungen in den Bereichen organisatorische, technische und räumliche Koordination und Gebäudetechnik (HLKS) sowie Fachkoordination HT (inkl. Planung Kanalisation) mit Erfahrung in der Planung und Realisierung von vergleichbaren Neubauten. Das Planungsbüro Gebäudetechnik soll die Projektierung mit einer hohen technischen und organisatorischen Kompetenz durchführen und die Ausführung des Bauvorhabens kosten- und qualitätsbewusst sowie termingerecht realisieren.

Das in diesem Verfahren ausgewählte Gebäudetechnik-Planungsbüro wird in den Generalplanervertrag integriert, wobei die offerierten Honorarkonditionen und Parameter nicht verändert werden.

A3 Verfahrenstyp

Die Ausschreibung untersteht dem Staatsvertragsbereich bzw. dem WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. April 1994. Es gelten die Bestimmungen der Submissionsverordnung des Kantons Zürich vom 23. Juli 2003 sowie der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) vom 25. November 1994 und der revidierten Fassung (rev. IVöB) vom 15. März 2001 / Stand 1. Juli 2010.

Die Submission wird gemäss Art. 12 lit. a der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) als offenes Vergabeverfahren durchgeführt. Das Verfahren orientiert sich an der SIA Ordnung 144. Folgende Verfahrensbestimmungen weichen von dieser Ordnung ab:

- Das Bewertungsgremium besteht aus Vertretern der Vergabestelle und des Generalplaners
- Es findet keine Fragebeantwortung statt

Im Rahmen dieses Verfahrens sind eine Honorarofferte sowie Aussagen zu qualitativen Aspekten der Leistungserbringung und Organisation des Planungsbüros einzureichen.

A4 Allgemeine Zielsetzung

Das Generalplanerteam wünscht sich faire, innovative und engagierte Planer, die mit Ideen und Zuverlässigkeit das Projekt begleiten und zum Erfolg führen. Das Werk muss gemäss Vorgaben der Bauherrschaft das Label Minergie P ECO erreichen (inkl. Zertifizierung). Die Bauherrschaft behält sich zusätzlich eine «SNBS» Zertifizierung «Gold» für Bildungsbauten sowie eine Prozesszertifizierung «2000-Watt Areal» vor. Grundsätzlich strebt man an, mit wenig und einfacher Technik den geforderten Standard erfüllen.

Das festgelegte Kostenziel der Bauherrschaft gemäss Aufstellung der aufwandbestimmenden Baukosten beträgt Fr. 45'440'000.00 inkl. MWST. Dieses Kostenziel darf nicht überschritten werden.

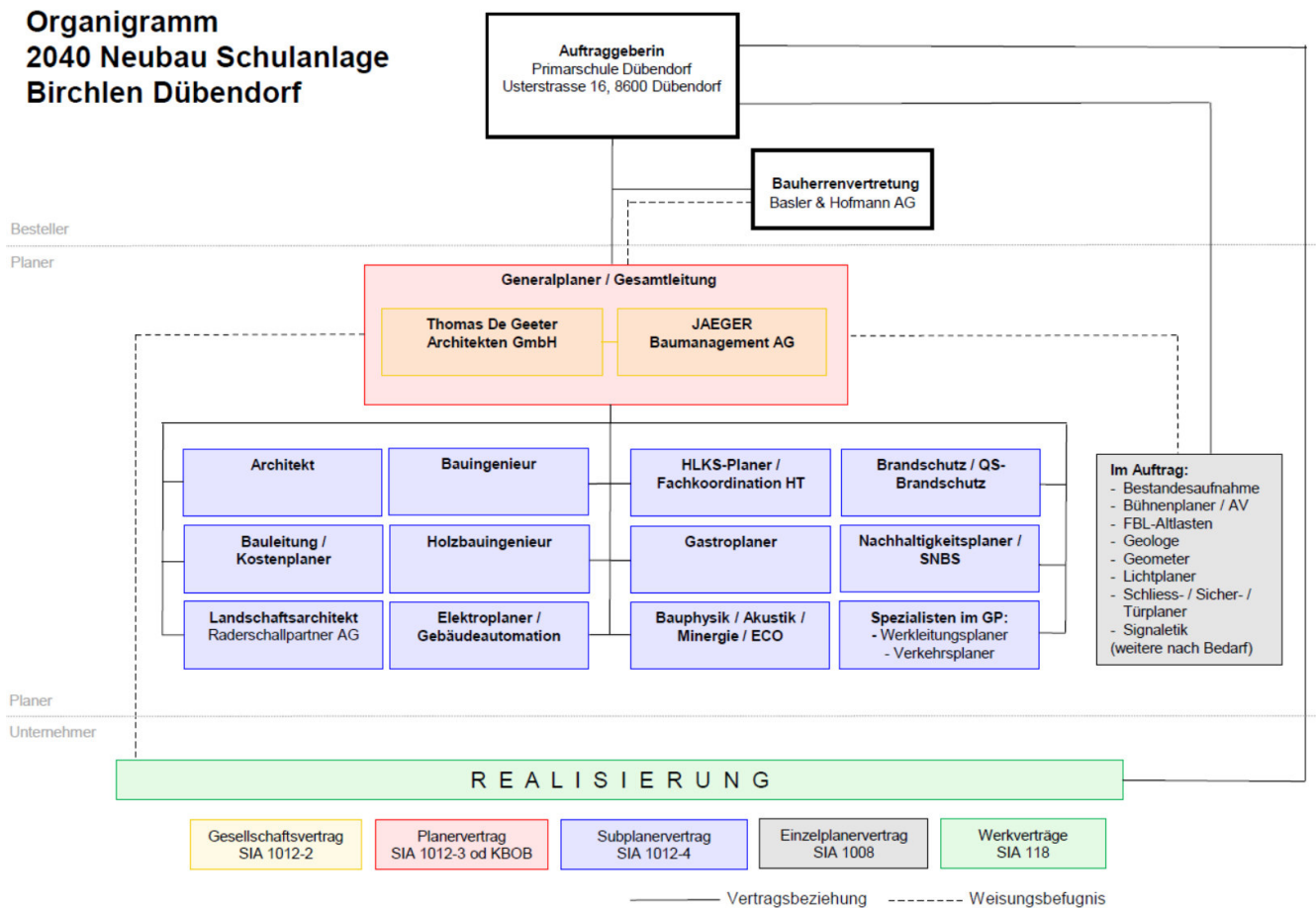
A5 Ausschluss

Planungsbüros, die in einer wirtschaftlichen Abhängigkeit zu den projektbeteiligten Personen der Bauherrschaft oder des Beurteilungsgremiums stehen, sind von der Teilnahme an diesem Verfahren ausgeschlossen. Dies trifft insbesondere für Planungsdienstleistungen von Basler & Hofmann AG zu.

B Informationen zum Bauvorhaben

B1 Organigramm

Organigramm 2040 Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf



18.01.2021 / F. Fuchs

Dokument: 2040 Organigramm 21018

B2 Wettbewerbsprojekt

Gemäss Beilage 1 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 1 Wettbewerbsprojekt»

B3 Raumprogramm

Gemäss Beilage 4 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft» Kapitel 2.

B4 Spezialthemen

Beschreibung gemäss Projektpflichtenheft Kapitel 1.2 Aufgabestellung zu:

- Musikschulzentrum
- Produktionsküche
- Provisorien
- Rückbau
- Gebäudeschadstoffe
- Trafostation

B5 Betriebliche Anforderungen

Gemäss Beilage 4 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft» Kapitel 3.

B6 Bauliche Anforderungen

Gemäss Beilage 4 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft» Kapitel 4.

B7 Grundlagen Gebäudetechnik

Die Grundlage für die gebäudetechnische Infrastruktur bilden die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien, der Stand der Technik.

B8 Nachhaltigkeit

Die Anforderungen zur Minergie P ECO Zertifizierung werden nachhaltig und ökonomisch umgesetzt. Des Weiteren gilt Beilage 4 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft».

B9 Heizung / Kälte

Im Siegerprojekt wurde folgender Konzeptvorschlag Heizung / Kälte erarbeitet.

Das definitive Konzept ist durch den Fachplaner im Vorprojekt zu erarbeiten.

Die Wärme- und Kälteerzeugung soll rein über erneuerbare Energien erfolgen. Mit der Wahl der Wärmeerzeugung über eine Erdsonden- oder Grundwasserwärmepumpe, welche im Baugebiet realisierbar wäre, ist dies umsetzbar. Mit dem passenden Abgabesystem (Fussbodenheizung/TABS) ist dadurch auch die Möglichkeit einer Kühlung im Sommer möglich. Der Strom der gewünschten Photovoltaikanlage könnte somit auch für den Betrieb der Wärmepumpen verwendet werden.

Als Platzbedarf steht die Technikzentrale HLKS im 1. UG zur Verfügung, dort kann die gesamte Erzeugung mit den Speicheranlagen und Gruppenaufbauten realisiert werden. Die Erschliessung der unterschiedlichen Nutzungseinheiten erfolgt über Technikschränke.

Im jetzigen Konzept wurde die Wahl des Abgabesystems des Schulhauses auf Fussbodenheizung getroffen. Die Produktionsküche und die dazugehörigen Räumlichkeiten werden nach Bedarf mit Fussbodenheizung oder über konditionierte Luft temperiert. In der Turnhalle erfolgt die Beheizung über Deckenstrahlplatten.

B10 Lüftung

Im Siegerprojekt wurde folgender Konzeptvorschlag Lüftung erarbeitet.

Das definitive Konzept ist durch den Fachplaner im Vorprojekt zu erarbeiten.

Es wird pro Nutzungseinheit eine Lüftungsanlage mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnungsanlage vorgeschlagen. Dies bringt Vorteile im Betrieb sowie der Brandschutzsicherheit mit sich. Die Lüftungsanlagen werden im Technikraum Lüftung im 1. UG positioniert. Von dort werden via Verteilung im 1. Untergeschoss die Lüftungskanäle auf die unterschiedlichen, zentral angeordneten Steigzonen geführt und alle Flächen belüftet. Die Fortluft wird mittels Regenhüte über Dach ausgeblasen. Die Aussenluftansaugung wird auf dem Grundstück mittels Betonkanal über das Terrain gelöst werden. Dies zur Entlastung der Steigzonen und Verbindungsstrecken im Gebäude.

B11 Sanitär

Im Siegerprojekt wurde folgender Konzeptvorschlag Sanitär erarbeitet.

Das definitive Konzept ist durch den Fachplaner im Vorprojekt zu erarbeiten.

Die Sanitärapparate werden über verschiedene Steigzonen mit Kalt- und/oder Warmwasser erschlossen, dies teils in den Vorwandinstallationselementen. Die Nasszonen beziehungsweise die dazugehörigen Steigzonen wurden dazu möglichst kompakt angeordnet. Mittels Spenglerrohren wird das Regenwasser an der Fassade heruntergeführt. Das Schmutzwasser der Sanitärapparate wird mittels entlüfteten PE-Silentleitungen auf die Sammelleitungen und den Kanalisationsanschlusspunkt im 1. UG geführt.

B12 Gebäudeautomation

Im Siegerprojekt wurde folgender Konzeptvorschlag Gebäudeautomation erarbeitet.

Das definitive Konzept ist durch den Fachplaner im Vorprojekt zu erarbeiten.

Die Aufschaltung sämtlicher HLKS Feldgeräte inklusive Energiezähler (M-Bus) auf ein übergreifendes Leitsystem inklusive Energie-Monitoring ist vorgesehen.

B13 Baurechtliche Rahmenbedingungen

Gemäss Beilage 4 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft» Kapitel 5.

B14 Termine

Projekttermine:

Gemäss Beilage 2 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 2 Gesamtterminplan».

Die Termine im «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 2 Gesamtterminplan» gehen den Terminvorgaben im «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft» vor.

Voraussichtlicher Start Vorprojekt 19.04.2021

B15 Baukosten

Grobkostenschätzung +/- % 25% siehe «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 3 Aufwandbestimmende Baukosten».

B16 Aufwandbestimmende Bausummen

Die aufwandbestimmenden Baukosten gemäss Beilage 3 «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 3 Aufwandbestimmende Baukosten» dient als Kalkulationsbasis für das eigene Honorar.

C Auftragserteilung

C1 Umfang der Aufgabe

Unter Vorbehalt der Freigabe des Ausführungskrediten durch die Volksabstimmung beabsichtigt die Veranstalterin die Planerleistungen Gebäudetechnik den Verfassenden der zur Ausführung empfohlenen Eingabe zu übertragen. Im Rahmen des Planerwahlverfahrens haben die bewerbenden Planer Gebäudetechnik darzulegen, in welcher Zusammensetzung sie die Planungs- und Realisierungsaufgabe abwickeln wollen.

C2 Generalplanermodell

Die Planer Gebäudetechnik werden nach dem Zuschlag dem Generalplaner «ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAEGER Baumanagement AG» organisatorisch unterstellt. Dieser wird die Planer Gebäudetechnik als Subplaner unter Vertrag nehmen. Die in der vorliegenden Planerwahl durch die Planer Gebäudetechnik angebotenen Konditionen und Parameter werden vom Generalplaner, gemäss verbindlicher Vereinbarung mit der Vergabestelle, bis auf folgenden Abzug übernommen.

Bei der Konstituierung eines Generalplaners wird auf die Vergabesumme (Zuschlagsverfügung) vor der MwSt. ein GP-Abzug von 4% zu Gunsten des Generalplaners gemacht.

C3 Generalplanervertrag

Zur Information über den bei einer Auftragserteilung abzuschliessenden Generalplanervertrag wird den Teilnehmenden die allgemeinen Vertragsbedingungen «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 5 Allg. Vertragsbedingungen GP-Vertrag» abgegeben.

Die «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 5 Allg. Vertragsbedingungen GP-Vertrag» bildet einen integrierten Vertragsbestandteil in der ersten Rangordnung.

Die Honorierung der Grundleistungen der Planung Gebäudetechnik erfolgt nach den aufwandbestimmenden Baukosten für das Gesamtprojekt; die Leistungsteilphasen werden einzeln freigegeben. Die Grundleistungen definieren sich nach der Ordnung SIA 108/2020 und den «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6 Verantwortlichkeitsmatrix» und dessen Beilagen «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6.1 Leistungsabgrenzung aller Planer» und «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6.2 Verantwortlichkeitsbereich Ingenieure».

Die Bauherrschaft beabsichtigt die Honorare auf Basis der aufwandbestimmenden Baukosten des Kostenvoranschlages zu Pauschalisieren.

Von der Bauherrschaft bewilligte Zusatzleistungen werden nach dem effektiven Zeitaufwand vergütet. Dabei kommt der offerierte, mittlere Stundenansatz der Honorarermittlung zur Anwendung.

C4 Vorbehalt GU-Modell

Das Realisierungsmodell ist noch nicht bestimmt. Die Bauherrschaft behält sich ausdrücklich vor, den Neubau durch eine Generalunternehmung ausführen zu lassen. Der beauftragte Subplaner willigt ein, die erforderlichen Planungsleistungen entsprechend dem gewählten Modell zu erbringen, resp. entsprechende Grundleistungen dieses Vertrages (Baumanagement) an die Generalunternehmung abzugeben.

C5 Fachplaner / Spezialisten

Der mit der Projektierung und Realisierung beauftragte Generalplaner verpflichtet sich, die in der vorliegenden Planerwahl siegreichen und nachfolgend aufgelisteten Planer Gebäudetechnik als Subplaner gemäss «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 7 Organigramm» zu beauftragen.

Die Vergabestelle behält sich vor, vor Erteilung des Zuschlags aus seiner Sicht zu wenig geeignete Subplaner abzulehnen.

Die Einbindung von zusätzlichen Spezialisten ist projektspezifisch und liegt im Ermessen des Gebäudetechnik-Planers. Werden vom GP nach Vertragsabschluss weitere Planer oder Spezialisten beauftragt, muss die Vergabestelle vor Vertragsabschluss informiert werden. Die Vergabestelle behält sich vor, in begründeten Fällen, bei mangelhafter Eignung ein Veto einzulegen.

C6 Folgeaufträge

Die Vergabestelle behält sich vor, Folgeaufträge, die sich auf diesen Grundauftrag beziehen, gemäss Submissionsverordnung SVO §10 lit. g, an den Generalplaner und sein Team zu vergeben. Es besteht jedoch kein Anspruch auf einen Folgeauftrag und gegebenenfalls werden, je nach Bauaufgabe, Honorarparameter neu verhandelt.

C7 Honorarparameter

Für die Honorarberechnung nach den Baukosten werden folgende Faktoren für die Planerleistungen Gebäudetechnik (HLKS) sowie Fachkoordination HT (inkl. Planung Kanalisation) vorgegeben. Die an der Planerwahl teilnehmenden Teams haben die von der Vergabestelle nicht festgelegten Faktoren verbindlich zu offerieren.

Koeffizient $Z1 = 0.066$ und $Z2 = 11.280$

Grundfaktor für
Stundenaufwand (p):

Heizung	0.1250
Lüftung / Kälte / Klima	0.1250
Sanitär	0.1250
Fachkoordination	0.1305

Schwierigkeitsgrad (n):

Heizung	Faktor gemäss Anbieter
Lüftung / Kälte / Klima	Faktor gemäss Anbieter
Sanitär	Faktor gemäss Anbieter
Fachkoordination	Faktor gemäss Anbieter

Grundleistung (q):

Heizung	100%
Lüftung / Kälte / Klima	100%
Sanitär	100%
Fachkoordination	15% ($31 = 2\%$ / $32 = 4.5\%$ / $41 = 4\%$ / $51 = 4.5\%$)

Anpassungsfaktor (r): Faktor gemäss Anbieter

Umbauzuschlag (u): 1.0

Faktor Sonderleistungen (s): Faktor gemäss Anbieter

Teamfaktor (i) max. 1.0

Stundenansatz max. Fr. 135.00

Stundenansätze im Zeittarif:

Für die Vergütung von Zusatzleistungen kommt der offerierte, mittlere Stundenansatz der Honorarermittlung zur Anwendung.

C8 Kanalisationsplanung

Planungsleistungen für die Kanalisation auf der Basis Projekt Architekt.

Kanalisation ab OK Bodenplatte bis Anschluss an öffentliches Leitungsnetz.

Phase 31 / 32

Erstellung der Planunterlagen für die Liegenschaftsentwässerung koordiniert und abgestimmt auf die Bedürfnisse der Liegenschaft.

Phase 33

Erstellung der Planunterlagen für Behördeneingabe.

Allfällige Anpassungen / Bereinigungen anhand des bewilligten Projektes gemäss Vorgaben Kanton.

Phase 41

Erstellung von Ausschreibungsplänen für den Leitungsbau.

Kanalisation & Regenwasserleitung, Retentionsmassnahmen, mit phasengerechten Planunterlagen.

Phase 51

Erstellung der Ausführungspläne.

Phase 53

Erstellung der Revisionsunterlagen nach der Realisation.

Die Kostenermittlung, die Ausschreibung der Kanalisation sowie die örtliche Bauleitung und Inbetriebnahme erfolgt bauseits durch die Bauleitung.

Vergütung Kanalisationsplanung Pauschal pro Phase:

31 Vorprojekt Fr.

32 Bauprojekt Fr.

33 Bewilligung Fr.

41 Ausschreibungspläne Fr.

51 Ausführungspläne /
Ausführungsprojekt Fr.

53 Dokumentation Fr.

Total Pauschal exkl. MwSt. Fr.

D Angaben zur Leistungsofferte

D1 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Ingenieurbüros mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt. Von der Teilnahme ausgeschlossen sind Fachleute, welche mit einem Mitglied des Bewertungsgremiums oder mit einem Experten nahe verwandt sind oder mit einem solchen in beruflicher Zusammengehörigkeit stehen.

D2 Mehrfachbewerbungen

Mehrfachbewerbungen sind nicht zulässig.

D3 Bewertungsgremium

Stimmberechtigte Mitglieder:

- Markus Wolf, Präsident der Baukommission
- Thomas De Geeter, Thomas De Geeter Architektur GmbH
- Florin Fuchs, JAEGER Baumanagement AG

Experten/in (nicht stimmberechtigt)

- Experte Bauingenieur und Holzbauingenieur:
 - Fred Baumeyer, Leiter Hochbau, Basler & Hofmann AG
- Experte Gebäudetechnik und Elektroplaner:
 - Urs Keller, Senior Experte Gebäudetechnik, Basler & Hofmann AG

Die Beurteilung erfolgt durch das vollständige Bewertungsgremium. Bei allfälligen Abwesenheiten werden die Mitglieder des Gremiums durch Stellvertretende aus ihrer Institution ersetzt. Bei Bedarf können zusätzliche Experten zur Beurteilung zugezogen werden.

D4 Bezug der Unterlagen

Die Submissionsunterlagen sind auf SIMAP publiziert.

D5 Submissionstermine

Publikation auf SIMAP	05.02.2021
Eingabe des Angebots	18.03.2021, 16:00 Uhr
Beurteilung der Eingaben	01.04.2021
Mitteilung der Resultate an alle Bewerber	08.04.2021
Versand der Zuschlagsverfügung	08.04.2021

D6 Formelle Zulassung

Die Zulassung zum Verfahren bedingt die formelle Richtigkeit der eingereichten Unterlagen. Die Unterlagen für die Eingaben sind rechtzeitig, vollständig sowie in geeigneter Verpackung und Beschriftung einzureichen. Per Post eingereichte Unterlagen müssen bis zum angegebenen Zeitpunkt an der Eingabeadresse eingegangen sein. Das Datum des Poststempels ist nicht massgebend.

D7 Eingabestelle

JAEGER Baumanagement AG
Projekt 2040_GP
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Auf dem Briefumschlag ist folgender Vermerk anzubringen:
«Submissionsunterlagen nicht öffnen vor dem 19.03.2021.»

D8 Entschädigung

Für die Erstellung und Eingabe des Angebotes wird keine Entschädigung ausgerichtet. Die eingereichten Unterlagen werden den Anbietenden nicht zurückgesandt.

D9 Submissionsergebnis

Alle Anbietenden erhalten eine beschwerdefähige Verfügung zum Ergebnis des Leistungsoffertverfahrens.

D10 Rechtsschutz Urheberrecht

Der Rechtsschutz richtet sich nach den Bestimmungen von Art.15 IVöB sowie § 2 des Beitrittsgesetzes zur IVöB. Das Urheberrecht an den Eingaben verbleibt bei den Teilnehmenden. Nach Abschluss eines Planervertrages kommt die im Vertragsdokument formulierte Urheberrechtsregelung zum Tragen.

E Angebot

E1 Beschrieb

In der hier beschriebenen nicht anonymen Angebotsphase wählt das Bewertungsgremium das am besten geeignete Planungsbüro zur Erbringung der Planerleistungen Gebäudetechnik (HLKS) sowie Fachkoordination HT (inkl. Planung Kanalisation) aus.

Es wird ein Planungsbüro mit innovativem Geist, zukunftsgerichtetem Denken und organisatorischer Kompetenz von der Konzeption von technisch anspruchsvollen Gebäuden über die Projektierung bis zur Realisierung gesucht.

Das Planungsbüro erfüllt proaktiv und phasengerecht die Anforderungen der Bauherrschaft bezüglich Organisation, Qualität, Kosten und Terminen. Essenziell ist die reibungslose Zusammenarbeit mit allen am Projekt beteiligten Partnern.

Die Anbietenden haben im Rahmen des vorliegenden Verfahrens eine für die Bauaufgabe signifikante Aufgabe zu prüfen und ihren Zugang zur Aufgabe auf konzeptioneller Ebene darzustellen. Zudem ist ein Honorarangebot abzugeben. Die Anbietenden erhalten detailliertere Unterlagen zur geforderten Eingabe.

Die Grundleistungen definieren sich nach den «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6 Verantwortlichkeitsmatrix» und dessen Beilagen «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6.1 Leistungsabgrenzung aller Planer» und «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6.2 Verantwortlichkeitsbereich Ingenieure» und der Ordnung SIA 108/2020.

E2 Eignungskriterien und geforderte Nachweise

Eignungskriterien	Nachweis / Erfüllung
- Fachliche Leistungsfähigkeit (qualifiziertes Personal)	- Formular «Fachliche / organisatorische Fachkompetenzen»
- Erfahrung mit vergleichbaren Projekten (Schulhausbau oder ähnlich komplexe Bauten)	- Formular «Referenzen»
- Einhaltung der Terminvorgaben gemäss «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 2 Gesamtterminplan»	- Unterschriebene Beilage «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 2 Gesamtterminplan»
- Kreditwürdigkeit und einhalten der Gesetzesvorgaben Nachweis Formular	- Formular «Angaben zur Unternehmung» und «Selbstdeklaration / Bestätigung der Anbieterin des Anbieters»

E3 Zuschlagskriterien

Zur Vergabe des Auftrages werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Kriterien angewendet:

Zuschlagskriterien	Nachweis
ZK1: Auftrags- / Projektanalyse	<ul style="list-style-type: none">- Skizzenhafte Darstellung eines möglichen Konzeptes für das eigene Fachgebiet- Projektrisiken und Erfolgsfaktoren- Vorgehensvorschlag
ZK2: Unternehmung	<ul style="list-style-type: none">- Interne Organisation- Referenzen der Unternehmung- Personalressourcen- Projektorganisation
ZK3: Preis	<ul style="list-style-type: none">- Honorarangebot- Mittlerer Stundenansatz
ZK4: Schüsselpersonen	<ul style="list-style-type: none">- Erfahrung mit vergleichbaren Projekten- Ausbildung- Verfügbarkeit
ZK5: Qualitätssicherung	<ul style="list-style-type: none">- Interne Qualitätssicherung / Zertifizierung

E3.1 Auftrags- / Projektanalyse

Die Vergabestelle erwartet mit der Offerte eine Konzeptidee auf Grundlage der vorliegenden Grundrisse und der formulierten allgemeinen Zielsetzung unter Pkt. 1.3 des Projektpflichtenheftes sowie des Projektbeschriebs Stand Wettbewerb. Die Darstellung soll in der Grösse 1xA3 (Konzepte) und 1xA4 (Beschrieb) erfolgen. Beurteilt wird der Zugang zur Aufgabe, es werden keine ausgearbeiteten Projektvorschläge, Berechnungen oder Dimensionierungen erwartet.

- Skizzieren oder beschreiben Sie einen Vorschlag für ein ökologisch und ökonomisch sinnvolles Energiekonzept, welches die Anforderungen der geplanten Labels erfüllt. Die Wärmeerzeugung muss vor Ort realisiert werden, ein Fernwärmeanschluss ist nicht möglich.
- Skizzieren oder beschreiben Sie einen auf den Wettbewerbsbeitrag und die Nutzungen abgestimmten Vorschlag für ein HLK-Konzept.
- Zeigen bzw. beschreiben Sie die Hauptprojektrisiken und Projektchancen.
- Beschreiben Sie das Vorgehen und den Planungsablauf inkl. Entscheidungsterminplan.

E3.2 Unternehmung

- Beschreibung oder Darstellung der Firmenstruktur inkl. Mitarbeiteranzahl und deren Funktionen
- Beschreibung oder Darstellung der Projektorganisation inkl. Funktionen, Ausbildung und Namen.
- Als Referenz geben sie mindestens zwei vergleichbare Projekte (Komplexität, Volumen und Gebäudeart) an, die durch die Unternehmung in den letzten 5 Jahren realisiert wurden.

Je Objekt kann ein Dokumentationsblatt in der Maximalgrösse A3 beigelegt werden.

E3.3 Preis

Ausgefülltes Angebotsformulars inkl. Unterschrift.

E3.4 Schlüsselpersonen

Als Referenz geben Sie zwei vergleichbare Projekte (Art, Aufgabenstellung, Auftragssumme) an, die durch die Schlüsselpersonen in den letzten 10 Jahren erfolgreich realisiert wurden.

Die angegebenen Schlüsselpersonen (Projektleitung, Stellvertretung der Projektleitung) sind für die Vertragserfüllung zwingend einzusetzen. Falls sich im Verlaufe der Auftragserledigung wider Erwarten eine Änderung der Schlüsselpersonen notwendig machen sollte, so ist dies frühzeitig unter Darlegung der Gründe anzuzeigen und für einen adäquaten Ersatz zu sorgen.

Eine Schlüsselperson kann nur in Zustimmung des Auftraggebers ersetzt werden.

E3.5 Qualitätssicherung

Beilage eines anerkannten Zertifikates oder eines auftragsbezogenen Qualitätsmanagements.

E4 Einzureichende Unterlagen

- Ausgefülltes Angebotsformular inkl. Unterschrift
- Submissionsbedingungen Teil A bis H inkl. deren Beilagen
- Auftrags- / Projektanalyse gemäss Beschrieb E1

F Allgemeine Vertragsbedingungen

F1 Verfahrenssprache

Deutsch

F2 Bietergemeinschaften, Arbeitsgemeinschaften

Bietergemeinschaften und / oder Arbeitsgemeinschaften (ARGE) sind nicht zulässig.

F3 Subplaner

Subplaner sind nur mit Zustimmung der Vergabestelle und unter Vorbehalt deren Vetorechtes zugelassen. Subplaner sind im Formular H1 bei der Angebotseingabe genau zu bezeichnen.

F4 Sub-Subplaner

Eine Untervergabe nach Vergabe der Arbeiten an einen Sub- Subplaner ist in jeglicher Art untersagt. Der Anbieter hat dies vertraglich sicherzustellen. Die Bauherrschaft haftet in keinsten Weise für die Untervergabe der Arbeiten an einen Sub- Subplaner.

F5 Lose / Teillöse

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, die Arbeiten in Lose aufzuteilen, einzelne Positionen des Leistungsverzeichnisses ganz oder teilweise abzuändern, wegzulassen oder anderweitig zu vergeben, ohne dass dem Unternehmer deswegen Schadenersatzansprüche oder entgangener Gewinn zustehen und ohne, dass er deswegen berechtigt ist, seine Einheitspreise oder das vereinbarte Angebot zu ändern.

F6 Rangordnung der Bestimmungen bei Vertragsabschluss

1. Vertragsurkunde Fachplanerleistungen, inkl. deren Beilagen (in Beilage 5)
2. Allgemeine Vertragsbedingungen der Submissionsbedingungen (Absatz A)
3. Verantwortlichkeitsmatrix (Beilage 6)
4. Leistungsabgrenzung aller Planer (Beilage 6.1)
5. Verantwortlichkeitsbereich Ingenieure (Beilage 6.2)
6. SIA 108 (2014) Ordnung für Leistungen und Honorare der Ingenieurinnen und Ingenieure der Bereiche Gebäudetechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik.
7. Projektpflichtenheft Version 1.7 vom 19.05.2020 von Basler & Hofmann AG (Beilage 4)
8. Das Angebot des Unternehmers auf Basis «2040_GP Fachplanersubmission Beilage 3 Aufwandbestimmende Baukosten».

Soweit zwischen den in den hiervor aufgeführten Dokumenten ein Widerspruch bestehen sollte, ist die vorgenannte Rangordnung massgeblich. Besteht ein Vertragsbestandteil aus mehreren Dokumenten, geht bei Widersprüchen das zeitlich jüngere Dokument dem älteren vor.

Durch Einreichen des Angebots erklärt die Anbieterin/der Anbieter ihr/sein Einverständnis mit der vorliegenden Ausschreibung. Die Bauherrschaft setzt voraus, dass die Anbieterin/der Anbieter über die örtlichen Verhältnisse der Baustelle genügend orientiert ist und vom Inhalt der Ausschreibung sowie von den vorgelegten Plänen in allen Belangen Kenntnis genommen hat.

F7 Auflösung des Hauptvertrages

Bei einer allfälligen Auflösung des Hauptvertrages (Bauherrschaft mit Generalplaner) hat dies die entschädigungslose Auflösung des vorliegenden Vertrages zur Folge. Der Vertragsnehmer hat einzig Anspruch auf die Vergütung der bereits erbrachten Leistungen, nicht aber auf einen weitergehenden Schadensanspruch oder sonstige Honorarzuschläge, entgangener Gewinn und dgl.

F8 Vergütung bei Unterbrüchen

Die im Gesamtterminplan abgebildeten Unterbrüche stellen keinen Unterbruch in diesem Sinne dar und sind in das Grundangebot mit einzukalkulieren.

Projektunterbrüche berechtigen generell nicht zu Mehrforderungen.

F9 Phasenweise Auslösung

Sämtliche SIA Phasen müssen durch den Generalplaner separat und schriftlich ausgelöst werden. Leistungen, die ohne schriftliche Auslösung eigenständig erbracht werden, werden nicht vergütet.

F10 Honorarzahlungen

Honorarzahlungen können erst und nur dann an den Generalplaner (Auftraggeber) geltend gemacht werden, wenn der Generalplaner im vereinbarten Umfang durch die Bauherrschaft bezahlt wurde. Allfällige Rückbehalte durch die Bauherrschaft werden 1 zu 1 durch den Generalplaner an den Subplaner (Auftragnehmer) weiterverrechnet.

F11 Zahlungsfrist

Die Rechnungen werden **innert 60 Tagen** nach Eingang bezahlt. Bei der Schlussabrechnung beginnt die Zahlungsfrist mit dem positiven Prüfbescheid der Bauherrschaft.

Die Restzahlung erfolgt erst, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Abnahme des Werks;
- Begleitung der Behebung allfälliger Mängel;
- Übergabe der Bauwerksdokumentation;
- Zustellung der unterschriebenen Unternehmer-Schlussabrechnung.

Die in der Teilphase «Leitung der Garantiewerke» vereinbarten Leistungen werden bei der Schlussrechnung des Beauftragten ausgeklammert und können erst nach Durchführung der Schlussprüfung gemäss Art. 177 Norm SIA 118 (2013) bzw. nach Abschluss der Arbeiten aus der betreffenden Teilphase gesondert in Rechnung gestellt werden, sofern dafür nicht eine auf ersten Abruf einlösbare Erfüllungsgarantie geleistet wird.

F12 Rechnungsstellung

Rechnungsadresse:

GP «Neubau Schulanlage Birchlen»
c/o JAEGER Baumanagement AG
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Einzureichen an:

JAEGER Baumanagement AG
Projekt-Nr. 2040_GP
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

F13 Akontorechnungen

Für Akontorechnungen ist der Leistungsstand nachvollziehbar aufzustellen. Akontorechnungen sind gemäss Musteraufstellung (siehe nachfolgend) fortlaufend nummeriert aufzustellen. Rechnungen, welche diesen Anforderungen nicht genügen, werden an die Planer zur Korrektur und allenfalls Ergänzung der Dokumentation zurückgewiesen. Die beanstandeten Rechnungen werden bis zur Nachreichung eines ordnungsgemässen Zahlungsbegehrens nicht fällig und sind neu zu datieren.

Musteraufstellung:

Brutto gemäss Leistungsstand		Fr.	100'000.00
Rabatt (wenn angeboten)	3.0%	Fr.	-3'000.00
Zwischentotal		Fr.	97'000.00
GP-Abzug	4.0%	Fr.	-3'880.00
Zwischentotal		Fr.	93'120.00
Rückbehalt	10.0%	Fr.	-9'312.00
Zwischentotal			83'808.00
Abzug bisherige Akonto exkl. MwSt.		Fr.	-10'000.00
Zwischentotal		Fr.	73'808.00
MwSt.	7.7%	Fr.	5'683.22
Netto		Fr.	79'491.22

auf Rappen gerundet

F14 Schlussrechnungsstellung

Die Schlussrechnungen sind innert 8 Wochen nach Beendigung der Arbeiten 1-fach, zusammengefasst gemäss Musteraufstellung (siehe nachfolgend) auf einem Schlussabrechnungsblatt, dem Generalplaner einzureichen.

Die Prüffrist beträgt gegenüber dem Art. 154. Abs. 2 der SIA Norm 118 zwei Monate ab Eingang. Rechnungen, welche diesen Anforderungen nicht genügen, werden an die Planer zur Korrektur und allenfalls Ergänzung der Dokumentation zurückgewiesen. Die beanstandeten Rechnungen werden bis zur Nachreichung eines ordnungsgemässen Zahlungsbegehrens nicht fällig und sind neu zu datieren.

Musteraufstellung:

Brutto Schlussrechnung		Fr.	100'000.00	
Rabatt (wenn angeboten)	3.0%	Fr.	-3'000.00	
Zwischentotal		Fr.	97'000.00	
GP-Abzug	4.0%	Fr.	-3'880.00	
Zwischentotal		Fr.	93'120.00	
Abzug bisherige Akonto exkl. MwSt.		Fr.	-70'000.00	
Zwischentotal		Fr.	23'120.00	
MwSt.	7.7%	Fr.	1'780.24	
Netto		Fr.	24'900.24	<i>auf Rappen gerundet</i>

F15 Sicherheitsleistungen bis zur Erbringung sämtlicher Leistungen

Der Rückbehalt beträgt 10 % auf sämtliche Akontozahlungen und wird mit der Schlusszahlung zur Zahlung fällig.

F16 Mehrwertsteuernummer (MwSt.)

Ausländische Unternehmer und Lieferanten verpflichten sich vor Vertragsabschluss Ihre Steuervertretung (natürliche o. juristische Person mit Wohn- o. Geschäftssitz in der Schweiz) bekannt zu geben oder eine eigene Mehrwertsteuernummer zu beantragen und dies schriftlich bekannt zu geben.

Die Mehrwertsteuernummer ist auf jeder Rechnung zu deklarieren.

Der Mehrwertsteuersatz in der Schweiz beträgt aktuell 7.7% und wird bei einer allfälligen Anpassung des Satzes angepasst.

Preisänderungen infolge Teuerung werden gemäss der zur Zeit des Vertragsabschlusses aktuellen Fassung der Norm SIA 126 "Preisänderungen infolge Teuerung bei Planerleistungen" berechnet. Als Stichtag gilt der 20.01.2021 (Projekt-Kickoff).

F17 Zahlungsmittel / Währung

Das Angebot hat auf Schweizer Franken zu laufen. Die Rechnungen sind in Schweizer Franken zu stellen.

F18 Anwendbares Recht / Gerichtsstand

Auf den vorliegenden Vertrag ist ausschliesslich schweizerisches Recht anwendbar. Die Bestimmungen des Wiener Kaufrechts (Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf, abgeschlossen in Wien am 11.04.1980) werden wegbedungen.

Gerichtsstand ist am Sitz des Auftraggebers.

Der GP beabsichtigt den Abschluss einer Generalplaner-Haftpflichtversicherung.

Die anteilmässige Verrechnung der Versichersicherungskosten an die Subplaner erfolgt 1zu1 gemäss dem Verteilschlüssel der Versicherung.

F19 Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Ausschreibung kann innert 10 Tagen beim Verwaltungsgericht des Kantons Zürich, Militärstrasse 36, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Beschwerde eingereicht werden. Die Beschwerdeschrift ist im Doppel einzureichen, sie muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Ausschreibung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen.

G Pläne zur Vertragsgrundlage

G1 Vertragsgrundlage

Nachfolgend aufgeführte Pläne gelten als Vertragsgrundlage.

G2 Katasterpläne

- Birchlen Situation (Stand 21.09.2014)
- Werkleitungsplan (Stand 28.03.2019)

G3 Architektur Wettbewerbspläne

- Wettbewerbsprojekt «Der geheime Garten»
- Plan 025-2-2 Situation (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 Untergeschoss (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 Erdgeschoss (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 1. Obergeschoss (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 2. Obergeschoss (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 3 & 4. Obergeschoss (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 Dachgeschoss (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 Schnitte AA, BB (Stand 11.01.2021)
- Plan 025-2-2 Schnitte CC, DD (Stand 11.01.2021)

G4 Beilagen

1. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 1 Wettbewerbsprojekt
2. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 2 Gesamtterminplan 210128
3. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 3 Aufwandbestimmende Baukosten 210203
4. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 4 Projektpflichtenheft 200519
5. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 5 Mustervertrag Subplaner 210204
6. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6 Verantwortlichkeitsmatrix 210203
7. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6.1 Leistungsabgrenzung aller Planer 210203
8. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 6.2 Verantwortlichkeitsbereich Ingenieure 210107
9. 2040_GP Fachplanersubmission Beilage 7 Organigramm 210118

H **Formulare**

H1 **Subplaner**

Im Formular sind alle beteiligten Planer aufzuführen.

Die Formulare H2, H3, H4 und H5 sind für jede beteiligte Firma separat auszufüllen.

Die Angaben werden vertraulich behandelt und dienen ausschliesslich der Auswertung dieser Ausschreibung.

Bewerbung als:	<input type="checkbox"/> Anbieter ohne Subplaner <input type="checkbox"/> Anbieter mit Subplaner
Firmenbezeichnung: <small>(des Anbieters oder der Arbeitsgemeinschaft)</small>	.....
Beteiligte Firmen (Liste): <small>(der vom Anbieter beigezogenen Subunternehmer bzw. der an der Arbeitsgemeinschaft beteiligten Firmen)</small>	..... ..... ..... ..... ..... .....
Federführung: <small>(bei Arbeitsgemeinschaften)</small>	.....
Strasse, PLZ, Ort	.....
Telefon / Fax / E-Mail	.....
Verantwortlicher Vertreter:	.....
Unterschriften der Firmen:	..... ..... ..... ..... ..... .....

Weitere Angaben:

Ort und Datum:

Die Unternehmung:
Stempel und rechtsgültige Unterschrift(en)

H2 Angaben zur Unternehmung

Fragebogen für Anbieterinnen und Anbieter im Submissionsverfahren.

Die Angaben werden vertraulich behandelt und dienen ausschliesslich der Auswertung dieser Ausschreibung.

Genaue Firmenbezeichnung	.....
Strasse, PLZ, Ort	.....
Telefon / Fax / E-Mail	.....
Verantwortliche Person	.....
MwSt Nr.	.....

Rechtsform:	Sitz:
Rechtsform der Firma seit:	.....
Gesellschaftskapital:	.....
Geschäftszweck:	.....
Zertifikate:	.....

Zuständiges Steueramt (genaue Adresse):	.....
AHV-Ausgleichskasse (genaue Adresse). Bei ausländischen Anbietenden, Angaben zur Altersvorsorge (genaue Adresse):	.....
BVG-Vorsorgeeinrichtung (genaue Adresse + Angaben). Bei ausländischen Anbietenden, Angaben zur Altersvorsorge:	.....

Versicherungsgesellschaft, verfügbare Summen pro Schadenfall:

Personenschaden:.....	Sachschaden:.....	Vermögensschaden:.....
-----------------------	-------------------	------------------------

Wird nach Zuschlagserteilung die Falschheit von gemachten Angaben aufgedeckt, hat die Auftraggeberin das Recht den Zuschlag zu widerrufen und dem Anbieter die entstandenen Kosten zu verrechnen. Der Anbieter selbst hat keine Ansprüche auf irgendwelche Vergütungen (auch nicht für die Ausarbeitung des Angebotes).

Ort und Datum:

Die Unternehmung:

Stempel und rechtsgültige Unterschrift(en):

H3 Selbstdeklaration / Bestätigung der Anbieterin/des Anbieters:

Bei Arbeitsgemeinschaften, Bietergemeinschaften und bei Anbietern mit Subplanern hat jedes Unternehmen für sich eine eigene Selbstdeklaration abzugeben.

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen mit Ja oder Nein	JA/NEIN
Halten Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen ein?	
Halten Sie den Gesamtarbeitsvertrag, dem die von ihrer Unternehmung ausgeübte Tätigkeit unterliegt, ein?	
Halten Sie den Normalarbeitsvertrag, dem die von ihrer Unternehmung ausgeübte Tätigkeit unterliegt, ein?	
Halten Sie am Ort der ausgeübten Tätigkeit die branchenüblichen Lohn- und Arbeitsbedingungen ein? Dies gilt insbesondere auch für Ihre eingesetzten Subplaner.	
Halten Sie den Grundsatz der Nichtdiskriminierung, namentlich der Gleichbehandlung von Frau und Mann, ein?	
Erklären Sie sich bereit, auch Ihre Subplaner auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen sowie die Nichtdiskriminierung, namentlich die Gleichbehandlung von Frau und Mann, gemäss den vorgehenden Fragen zu verpflichten?	
Erklären Sie sich bereit, dass die von Ihnen eingesetzten Subplaner die branchen- und ortsüblichen Mindestlöhne einhalten?	
Haben Sie die an Ihrem Betriebssitz fälligen Steuern (CH: Staats-, Gemeinde- und direkte Bundessteuern [inkl. Nachsteuern usw.]) vollumfänglich bezahlt?	
Haben Sie die fällige Mehrwertsteuer, Umsatzsteuer vollumfänglich bezahlt?	
Haben Sie die an Ihrem Betriebssitz fälligen Sozialversicherungsbeiträge (CH: AHV, IV, EO, FAK, ALV, BVG und UVG) einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile vollumfänglich bezahlt?	
Haben Sie die fälligen Beiträge aus den allgemeinverbindlich erklärten Gesamtarbeitsverträgen, denen die von ihrer Unternehmung ausgeübte Tätigkeit unterliegt, einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile, vollumfänglich bezahlt?	
Befinden Sie sich einem Schuldbetreibungs- oder Konkursverfahren, sind Betreibungen hängig? (dem Angebot ist ein Betreibungsauszug nicht älter als 3 Monate beizulegen)	
Wurden bei Ihnen in den vergangenen zwölf Monaten Pfändungen vollzogen? Wenn Ja: Auf welchen Betrag (inkl. Währung) beliefen sich die entsprechenden Forderungen?	Fr.
Haben Sie Absprachen oder andere wettbewerbsbeeinträchtigende Massnahmen getroffen?	

Auf Verlangen haben Anbietende bzw. deren Subplaner und Zulieferanten (Dritte) die Einhaltung der Angaben in diesem Dokument gegenüber der Auftraggeberin bzw. einer durch diese bevollmächtigten externen Stelle nachzuweisen. Die Auftraggeberin bzw. eine durch diese bevollmächtigte externe Stelle kann jederzeit sowohl bei den Anbietenden als auch bei deren Subunternehmen und Zulieferanten (Dritte) die Einhaltung der Verfahrensgrundsätze überprüfen (vgl. § 39 SVO).

Gemäss § 4b. BeiG werden schwerwiegende Widerhandlungen gegen die Vergabebestimmungen durch Verwarnung, Widerruf des erteilten Zuschlags oder Ausschluss von künftigen Vergaben für die Dauer von bis zu fünf Jahren geahndet. Weitere rechtliche Schritte gegen fehlbare Anbietende bleiben vorbehalten.

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätigt die Unternehmung die Richtigkeit aller Angaben und ermächtigt die jeweils zuständigen Behörden und Einrichtungen, der Vergabestelle Auskünfte über allfällige Steuer- und Sozialabgabenausstände, betreibungsrechtliche Vorgänge und weitere Angaben im Rahmen der Selbstdeklaration zu erteilen.

Ort und Datum:

Die Unternehmung:
Stempel und rechtsgültige Unterschrift(en)

H4 Fachliche / organisatorische Fachkompetenz

Für die vorgesehenen Schlüsselpersonen (Projektleitung, Technische Leitung) sind mindestens die folgenden Angaben zu geben. Es sind zwei Schlüsselpersonen anzugeben:

Schlüsselperson 1: Projektleiter oder gleichwertig:

Name, Vorname:.....			Geburtsdatum:.....	
Funktion in der Firma:.....			Firmenzugehörigkeit seit:.....	
Ausbildung / Diplome:.....				
Beruflicher Werdegang:				
3 Referenzobjekte mit Angaben zur innegehabten Funktion:				
Objekt und Ort, Auftraggeber	Jahr	Speziell am Bau:	Auftrags- summe	Auskunftsperson bei Auftraggeber /- in (inkl. Telefonnummer)

Schlüsselperson 2: Projektleiter oder gleichwertig:

Name, Vorname:.....			Geburtsdatum:.....	
Funktion in der Firma:.....			Firmenzugehörigkeit seit:.....	
Ausbildung / Diplome:.....				
Beruflicher Werdegang:				
3 Referenzobjekte mit Angaben zur innegehabten Funktion:				
Objekt und Ort, Auftraggeber	Jahr	Speziell am Bau:	Auftrags- summe	Auskunftsperson bei Auftraggeber /- in (inkl. Telefonnummer)

Angaben zur Organisation

Für die Überprüfung der organisatorischen Kompetenz sind entsprechend beispielhafte Unterlagen (Schemas, Leitlinien, Angaben zur ausreichenden Personalkapazität, Darstellen der Projektorganisation, des betriebsinternen Qualitätsmanagements etc.) oder Zertifizierungen abzugeben.

Die Verfügbarkeit von Personal und Infrastruktur kann gewährleistet werden.

Ja ☐

Nein ☐

Hinweise zur ausreichenden Verfügbarkeit für das vorliegende Objekt sind beizulegen.

Ort und Datum:

Die Unternehmung:

Stempel und rechtsgültige Unterschrift(en)

H5 Referenzen

Es sind drei Referenzen in der Grösse und Komplexität von vergleichbaren Projekten, welche ausgeführt wurden, anzugeben. Firmeneigene Referenzlisten und Prospekte werden nicht verlangt und für die Bewertung nicht berücksichtigt.

Die Referenzen sind schwergewichtig auf die letzten drei Jahre bezogen anzugeben. Die Referenzen müssen mit dem ausgeschriebenen Projekt hinsichtlich des Objektcharakters (technische Verfahren, Bauvolumen, Komplexität, Organisationsstruktur, Terminprogramm, etc.) vergleichbar sein. Ebenso sollen die Referenzen wenn möglich schwergewichtig auf die vorgesehenen Schlüsselpersonen bezogen sein. Die Bewerbenden erklären sich damit einverstanden, dass die zuständigen Stellen für die aufgeführten Referenzprojekte ohne Benachrichtigung Erkundigungen einholen.

Objekt und Ort, Auftraggeber /-in	Jahr	Projektleiter/-in Unternehmung	Ausführungszeit	Auftragssumme	Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in (inkl. Telefonnummer / Faxnummer und E-Mail)

Ort und Datum:

Die Unternehmung:
Stempel und rechtsgültige Unterschrift(en)

Projektwettbewerb Neubau Schulanlage Birchlen

STÄDTEBAULICHE SETZUNG, GEBÄUDEVOLUMEN

Umrühmt von Kirchbachstrasse und Neugutweg nimmt der projektierte Neubau Bezug auf die vorhandenen Strassenführungen, Kreuzungen und Einmündungen. Die Höhenstaffelung des Baukörpers greift die Künftigkeit der umstehenden Bebauung auf und schreibt sie fort. Mit der Staffelung der Geschosse nimmt der Riegel nicht zu viel Raum ein trotz der Vielfalt an Nutzungen die sich im Inneren einzufinden haben. Die tatsächliche Grösse wird so optisch entschärft und der freie, offene Charakter der Siedlung bleibt ungestört erhalten.

Angelehnt an die polygonale Form des Bauplatzes und der angrenzenden Nachbarschaft gerecht zu werden ist das neue Schulhaus zweifach geknickt und mäandert so sanft der Ankathete entlang. Besagte „Knicke“ im Grundriss welche sich auch an der Fassade ablesen lassen vermitteln nicht den Eindruck eines grossen Riegels sondern dreier pavillonartiger Volumina welche sich ergänzen und ineinander überfließen.

Die Kontextuierung erfolgt auch über die gezielte Setzung der Volumina angepasst an Strassenräume deren Breiten und Verläufe. So ist jetzt der höchste Kubus am Kirchbachweg angeordnet wo sich die Strasse breit zu einer Kreuzung öffnet. Im Gegensatz dazu steht der hintere Teil des Gebäudes als niedrigster Part des Ensembles am schmalen Neugutweg. Als rahmendes Element gibt Turmhalle und Schulhaus dem Passanten ein räumliches Geleit und führt ihn am Gelände entlang.

Vom Neugutweg aus betrachtet öffnet sich circa zur Gebäudemitte hin ein überdachter Pausenplatz der den Eingang zum Hof von dieser Seite aus definiert. Der Vorgabe folgend wird am Schulhaus entlang über den Hof eine Verbindung zwischen Kirchbachstrasse und Neugutweg geschaffen. Schnell wird deutlich dass dieser Entwurf nicht nur eine Schule ein Zuhause gibt sondern auch den öffentlichen Raum gestaltet und differenziert. Die verschiedenen Volumina, Vorspürung, Rücksprünge, Dächer, Loggien und Höfe gestalten vielseitige Raumumstaltungen und Eindrücke. Die Durchwegung des Grundstücks bettet es als lebendigen teil in die Nachbarschaft ein. Ebenfalls unterstreicht die durchlässige Gebäudestruktur den öffentlichen und einladenden Charakter des Entwurfs.

Am vorderen Rand des Areals versucht die Trafostation inkl. Aussengeräteräume den Massstab der Eckhäuser um die Kreuzung aufzunehmen, den Weitläufigen Platz zu fassen, die Weitläufigkeit zu brechen und so eine eher kleinteiligere Wirkung zu erzeugen.

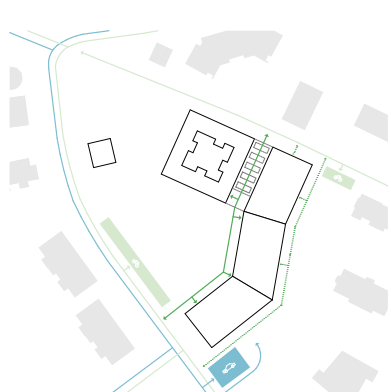
Der neue Schultrakt weist eine Ost-West Ausrichtung auf und ist dadurch optimal belichtet. Daran anschließend ist der Pausenhof nach Südwesten angeordnet und kann so auch für sportliche Aktivitäten bis in den Abend hinein genutzt werden.

ÄUSSERE ERSCHEINUNG UND MATERIALISIERUNG

Aus einer Entfernung sieht man deutlich das ebenmäßige Fassadenraster, welches nicht nur der Fassade ihre Ruhe verleiht sondern sich logisch aus der Struktur des Gebäudes fortsetzt. Gemeinsam mit den Richtungswechseln des Entwurfs entstehen so immer neue Eindrücke. Vertikale Rüststützen welche die Fenster rahmen schaffen Schattenspiele und lassen die Fassade so immer im Wandel erscheinen. Horizontal vorstehende Gesimsbänder gliedern die Etagen nach oben hin klar und schützen gleichzeitig die Hofzassade konstruktiv. Die als Loggien ausgebildeten Eingänge und die Pausenhäule welche sich wie ein Baldachin zwischen den Gebäuden spannt nehmen dem Sockel die Massivität ohne ihn in seiner erdenden Wirkung zu schwächen.

FREIRAUMKONZEPT

Das Gebäude gliedert das Ansal in zwei Bereiche. Im südöstlichen Teil liegen die Aussenterrassen für Kindergarten und Betreuung. Darin sich geschlossene Bereiche bieten viele Möglichkeiten für die Kinder, sich zu entfalten und Neues zu entdecken. Sand- und Matschbereiche, Klettergerüste aus Holz und Hekentaststrukturen fördern die Kreativität und laden zum Spielen und Entdecken ein. Die Hekentastgerüste strukturieren den Raum und ermöglichen flexible Aktivitäten in kleineren Gruppen, aber auch die gemeinsame Nutzung. Vor den Räumen der Betreuung bietet ein großer, offener Bereich mit einem Kletterbaum, einem Sandkasten und einem großen Wiese für Ball- und Bewegungsspiele zur Verfügung steht. Kletterbäume, eine Hügellandschaft und grüner Weidenflächen zum Spielen und Verstecken wechseln sich ab und bilden den Abschluss zum benachbarten Quartier. Die offene Gestaltung ohne strikte Abtrennung erlaubt nicht zuletzt die Nutzung von Synergien zwischen dem Kindergarten und der Betreuung.



Erschliessungskonzept (Fussgänger: dunkelgrün, Velo: hellgrün, Auto: blau)

Im nordwestlichen Arealteil erstreckt sich entlang des Gebäudes ein grosszügiger Pausenplatz, der sich mittig verbreitert und mit einem Bergahorn und einem Bunnhus als Zentrum beim Haupteingang ausgebildet ist. Seitlich begleitet von Sitzmauerchen und ergänzt von bunten Dreihöckern bietet der Pausenplatz zusammen mit dem Hausbaum im Kieselhof einen Ort zum Verweilen, dem sportlichen Treiben auf dem angrenzenden Rasenspielfeld Zuschauer, aber auch für Kreide- und Hupspiele aller Art. Gleichzeitig ist er auch eine einladende Quartierverbindung.

Auf einem leicht tiefen Niveau befindet sich das Rassenepilope mit einem kleinen Händchenbühnen- und der Allwetterspatz, die den grünen Geygelpol zum Pausenplatz bilden. Zwischen den Spielplätzen erstrecken sich Wiesengrößen, die als Algrasflächen für eine erhöhte Biodiversität sorgen und die Natur auf den Schuhtag bringen. Dieser Bereich gibt die Möglichkeit zum Beobachten und sich Zurückziehen, während im Bereich der Schuhtage auch aktive Spiele gefördert werden. Die verschiedenen Spielarten und die verschiedenen Spielarten von der Schuhtage bis zum Ausenklassenraum mitgenutzt werden können, ergeben sich viele Spiel- und Lernmöglichkeiten für alle Altersgruppen. Entlang der Kirchstrasse und im östlichen Bereich des Neugutweges säumen verschiedene Baum-Arten das Areal und bilden den im Herbst zum Leuchtenden Rahmen. Im Bereich der dichten Kronen der Bäume und der Schuhtage bringen Händchen im Sommer Schatten und Kühle. Die Kühle und das Schatten der Bäume im Bereich der Schuhtage können als Kletterbäume einen hohen Spielwert.

GRUNDRISS UND ORGANISATION

Zur Hofseite orientieren sich gemeinschaftlich nutzbare Räume an zentraler Stelle im Haus. Der Mittelkern des zweibündigen Entwurfs beherbergt hier die dienenden Räume des Hauses an sich. Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss trennt der Mittelkern die verschiedenen Nutzungseinheiten geknöt voneinander, lässt sich aber auch grosszügig öffnen. Je weiter man innerhalb der Schule nach oben geht, merkt man die stetige Auflösung des Kerns.

Betreuung: Betreten wird die Betreuung südlich über eine separate gedeckte Engpassloggia. Im Innern ist die Betreuung über großzügige Öffnungen im Mitterteil mit der Eingangs- und Treppenhalle der Primarschule verbunden. Den Vorgaben folgend ist die Betreuung und der Kindergarten miteinander verbunden, jedoch einfach abtrennbar sowohl voneinander, als auch von der Primarschule. Die Betreuung ist über eine separate Engpassloggia mit der Primarschule verbunden. Durch die Vielzahl an Eingängen werden Stauhaltungen auf Fluren und vor Garderoben vermieden. Innerhalb des oben erwähnten Erschließungssystems stiftet ein separates Treppenhaus nur einen Punkt, an dem die Betreuung und der Kindergarten voneinander getrennt werden, ohne dieses verlassen zu müssen. Ausserdem kann eine moderne, flexible Betreuung für Kinder aller Altersklassen gewährleistet werden. Der Zyklus I erstreckt sich über beide Etagen und ist jeweils direkt neben den Kindergarten angeordnet, der Zyklus II ist im Obergeschoss angeordnet. Die Trennung der Betreuung erfolgt über einen direkten Stützpunkt zum gesamten Ausserraum.

Kindergarten: Betreten wird der Kindergarten über drei separate gedeckte Eingänge von aussen welche von der Schuleite abgewandt sind, als auch durch die Eingangshalle Nord. So teilt sich Kindergarten und Schule zwar ein Gebäude sind aber getrennt voneinander zu benutzen. Der Kindergarten ist optimal südöstlich ausgerichtet. So können die kleinen Kinder zur ebenen Erde direkt am abgetrennten Aussenspielerbereich beobachtet werden. Der eigene Aussenspielerbereich liegt in direktem Sichtbezug zu den Gruppenräumen. Gestaltet sind die Haupträume als grosse Zimmer mit angrenzenden Spielhöfen und separaten Gruppenräumen.

Küche/Betreuung: Die Küche im Erdgeschoss ist im Bereich des Singaalfloors angesiedelt und kann auch von diesem aus benutzt werden. Über den benachbarten Aufzug sind Küche im Erdgeschoss und Produktionsküche im Untergeschoss eng miteinander verbunden was die Wege kurz hält. Außerdem ist die Lage so gewählt dass die Anlieferung der Mittagsgesichte abseits der Betreuung stattfinden kann. Wenn nötig kann der Küchenbereich wie auch die Räumlichkeiten des Betreuungspersonals einfach durch eine Tür abgetrennt werden und so als abgeschlossene Nutzungseinheit funktionieren.

Primarschule Engang: Sich vom Schulhof her nähmend wird man praktisch in die Gebäudecke gezogen und ist so auch schon direkt am Haupteingang der von der Architektur logisch formuliert wird. Die grosszügig formulierte Engangsslogia lädt zum Betreten des Schulhauses ein. Jeweils an den Knicken steht eine Säule welche unter der Last der darüber liegenden Etagen zusammengedrückt zu werden scheint. Dieses ungewöhnlich geformte konstruktive Element entfacht die Neugierde der Besucher.



Situationsplan 1:500

Maischke: Das ein großer Luthrum herum stehende Treppenhäuser vermitteln beim Betreten ein Gefühl der Offenheit und der Leichtigkeit. Umstülpende Galerien lassen den Blick nach oben schweifen. Im Erdgeschoss sind für die Primarschule die Maischen Unterräume angeordnet. So finden sie hier die Bibliothek und den Singraum sowie den Medienraum. Der Singraum verfügt über ein eigenes Foto wie ihn wiederum auch bei ausschweiflichen Vorstellungen genutzt werden kann. Die Musikinstrumente befinden sich ebenfalls im Singraum. Ein Zugang zur Küche besteht für etwaige Anpreisungen abends. Die Lage an prominenter Stelle am Gebäudedock bietet einen einladenden Rahmen beim Betreten des Grundstücks, und präsentiert auch der Nachbarschaft eigene Veranstaltungen der Schule. Zwischen beiden Eingangsflügeln liegt die Bibliothek. Verbunden sind die Hallen am Mittelteil entlang. Aufgrund der zentralen Lage der Bibliothek soll man immer an dieser vorbeikommen. So sollen die Kinder anmerken wieder dass zu jeder Zeit der Tag eine Bibliothek vorhanden ist. Die Bibliothek wird als Lesesaal genutzt. Ein kleiner Zimmer für Projektionen, Audioaufzeichnungen oder Instrumentalanleitung. Die Lage an dem nördlichen Eingangsfläche ermöglicht eine problemlose Nutzung auch unter Berücksichtigung

Lehrerbereich: Über dieleinen der Eingangshallen erreicht man das aufzufindende erstem Obergeschoss des Lehrkraftbereichs. Zentral im ersten Obergeschoss zwischen beiden Eingangshallen befinden sich die Büros und Besprechungszimmer der Schulleitung. Die Südliche Halle überquerend erreicht man den Arbeitsraum der Lehrer mit angeschlossenem Drucker- und Kopierraum. Die Lage am Pausenhof ermöglicht es diesen problemlos zu überblicken. Die Raumumteilung folgt der des Erdgeschosses fast analog. An der nördlichen Eingangshalle angeschlossen gegenüber der Schulleitung gelegen ist der Aufenthaltsraum der Lehrer. Nach hinten zum Neugutweg angeschlossen an den Pausenbereich der Lehrkräfte ist eine eigene Loggia. Dieser Pausenbereich der Lehrer ist vor Blicken geschützt und ruhig.

Klassenzimmer: Um die Klassenzimmer der Primarschule zu erreichen begibt man sich in das zweite Obergeschoss. Bei einem Blick auf den Grundriss wird deutlich dass sich die Mittelreihennummer immer auflöst und nur noch rudimentär vorhanden ist. Auf der zweiten Etage befinden sich zehn Klassenzimmer welche immer in Zweiergruppen angeordnet sind um eine kreuzförmige Diele. Diese Garderobenelemente im Kern der Schule werden durch die Gruppenräume mit ihren verglasten Trennwänden zum Flur hin belichtet.

Sollte je der Bedarf an Unterrichtsraum steigen könnten zunächst ohne grosse Anbauten Räumlichkeiten innerhalb der Schule erschlossen werden. Innerhalb der Zweiergruppen können so die angeschlossenen Gruppenräume und die Nischen im Korridor zu einem vollwertigen Klassenzimmer vereint werden. Je nach Bedarf könnten auch entweder die Klassenzimmer auf Kosten der Gruppenräume vergrössert, oder die Gruppenräume an sich zu grossen Arbeitsbereichen zusammengelegt werden. Es ist so möglich auf veränderte zukünftige Raumbedarfe und Unterrichtsmodelle innerhalb des Hauses zu reagieren.

Innerhalb der Primarschule findet die Musikschule D1 als weitere Nutzung sich dem Raster unterordnend Obdach. Das dritte Obergeschoss ist das erste zurückspringende und beherbergt wie auch das zweite Geschoss die Klassenzimmer der Primarschule. Um zwei Garderobenblöcke gruppieren sich hier acht Klassenzimmer samt angeschlossener Gruppenräume. Das vierte Obergeschoss ist der kreative Höhepunkt unseres Entwurfs. Hier sollen Handarbeitssäle, um jene bekannte kreuzförmige Diele angelegt werden. Auch ist ein Werkraum in diesem Gefüge vorgesehen.

[illegible]

vom Unterrichtsgeschehen untergebracht. Wie auch in den darüber liegenden Etagen lässt sich im Keller der trennende Mittelkern erkennen. Um diesen Block herum schliessen sich jetzt die dienenden Bereiche der Instandhaltung, Lagerhaltung und Versorgung an.

Sporthalle: Der Eingang der Sporthalle befindet sich gegenüber des Haupteingangs der Primarschule. Das grosszügige Foyer im Erdgeschoss leitet die Sportler über eine Treppe nach unten zu den Umkleiden. Die Halle stellt eine eigene Nutzungseinheit dar, kann aber auch unterirdisch über die nördliche Eingangshalle bei schlechtem Wetter erreicht werden. Da die Umkleiden und sanitären Einrichtungen unterhalb der gedeckten Pausenhalle liegen kann das Gebäudevolumen der Turnhalle kleinstmöglich gestaltet werden.

Musikschulzentrum über den Dächern der Stadt: Optional soll auf der Sporthalle das Zentrum der jetzt noch auf mehrere Standorte verteilten Musikschule entstehen. Wenn die Musikschule gebaut wird geht sie zusammen mit der Verbindungsbrücke zum Schulgebäude nahtlos in der

so fehlende Geschosse. Die Stufung der Dächer auf eine andere, aber gleichwertige Weise weiter. Die architektonische Erschließung funktioniert also mit und ohne Musikszentrum. Erreicht werden kann die Musikschule zum einen über den ebenerdigen Eingang der Sporthalle. Weiterhin ist die Halle über eine Verbindungsbrücke mit der Schule verbunden. Durch die verschiedenen Möglichkeiten der Erschließung kann das Musikszentrum als eigenständige Nutzungseinheit abgetrennt werden. Die Unterrichtsräume und Übungsräume sind rund um einen quadratischen Innenhof angeordnet. In dem bungalowartige Aufbau finden neben Unterrichtsräumen, vier Übungsräume, von denen einer als Bühne für Open-Air-Konzerte im Atrium dienen kann sowie die Administration Platz. Um den Unterrichtsforschern stillvoll in Szene setzen zu können.

Am besten stattfinden zu lassen. Da sich die Schülerschaft einer Musikschule nicht nur auf das primarschulische beschränken können auch fortgeschrittene Schüler die sich beispielsweise auf ein Musikstudium vorbereiten selbstständig Zutritt verschaffen und so zu rufen über ihre Lärme und Ablenkung. Die Lage des Musikzentrums ist bewusst nicht innerhalb der Schule gewählt, da die ständige Verordnung auf der Sportfläche kann eine Lärmbelastung Musikschüler abgeben werden.

zins schalenförmige Stützen aus geordnet, während die Innenstützen wie auch die Wände der Erschließungsbereiche betont werden. Abgesehen von den Brandschutzanforderungen stellen letztere dadurch zugleich die horizontale Aussteifung des Gebäudes sicher. Die Sporthalle wird mit kräftigen Brettstichholzbündeln überspannt, die wiederum im Verbund mit einer Ortbetonplatte wirken und die Lasten des darüber angeordneten zweiten Obergeschosses abtragen. Im Erdgeschoss sind die Fassaden mit einer selbsttragenden Sichtbetonschale verkleidet, die im Bereich der Pausenhalle in ein Dach mit Unterzügen übergeht.

[illegible]

This architectural section drawing shows a building with a green roof. On the left, a large, mature tree is depicted with its canopy extending over the building's roofline. The tree's root system is shown in the ground, with labels indicating its width and depth. The building's structure is shown in cross-section, revealing multiple floors. The ground floor features a series of large, rectangular openings, possibly for a parking garage or a public space. The upper floors are filled with various rooms and spaces, including what appears to be a large open area on the top floor. The roof is covered with a layer of vegetation, represented by small green shapes. The drawing is a technical representation, likely used for planning and construction purposes.

Schnittansicht DD 1:200

TRAGWERKSKONZEPT

This architectural section drawing illustrates a multi-story residential building. The structure features a central vertical core containing a staircase. To the left of the core, there are several rooms, including a 'Living Room' and a 'Bedroom'. To the right, there is a 'Kitchen' and a 'Bathroom'. The building is shown in a cross-section, revealing the internal layout and structural elements. The drawing is rendered in a simple, line-art style with some shading to indicate depth and volume.

Schnittansicht AA 1:200

Der geheime Garten



Perspektive Eingang Schulanlage Seite Kirchbachstrasse



Schnittansicht AA 1:200



Grundriss Erdgeschoss 1:200



Perspektive Schulhof



Perspektive Dachgarten



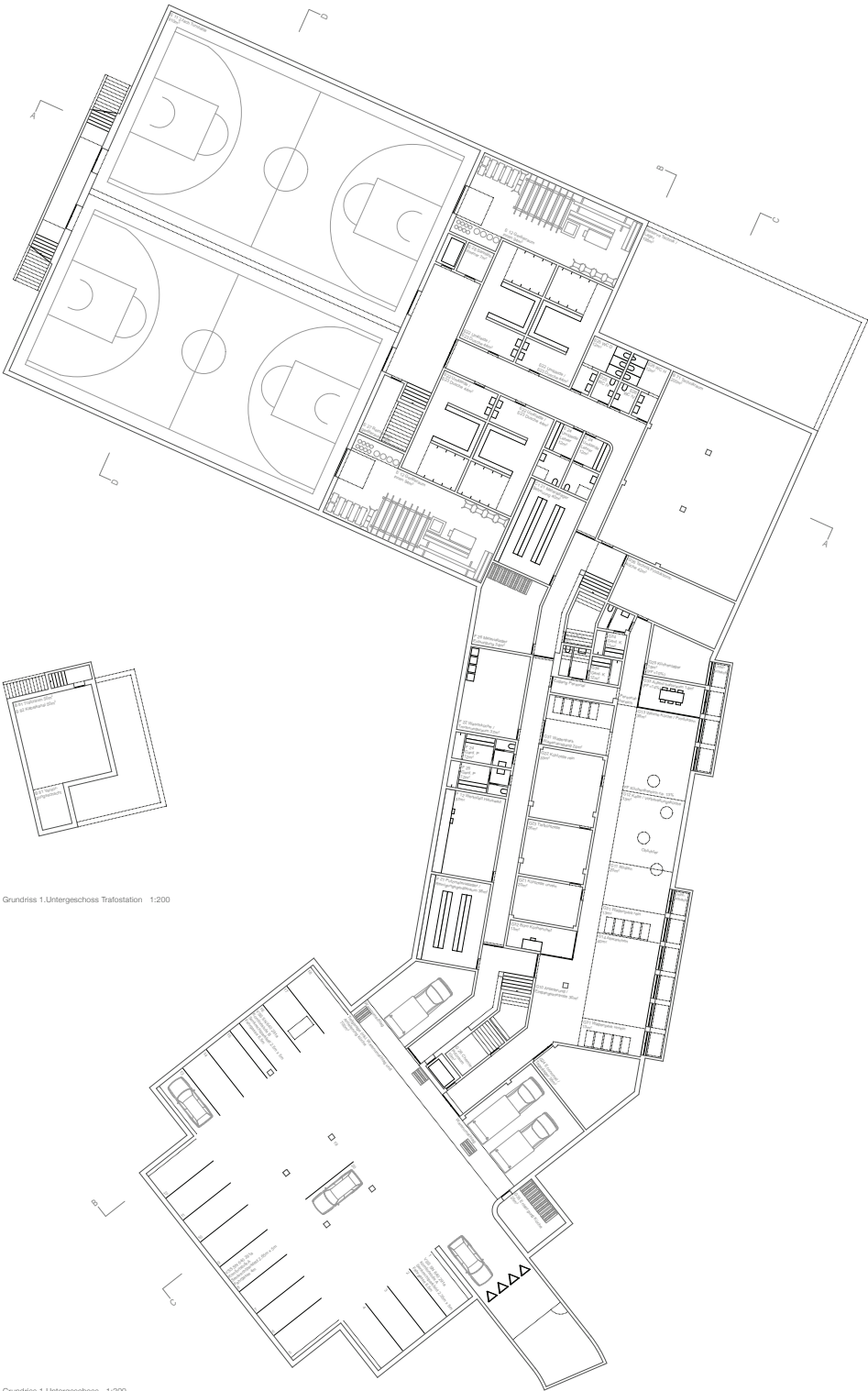
Perspektive gedeckte Pausenhalle / Eingangssituation



Perspektive Betreuungsbereich 1. Obergeschoss

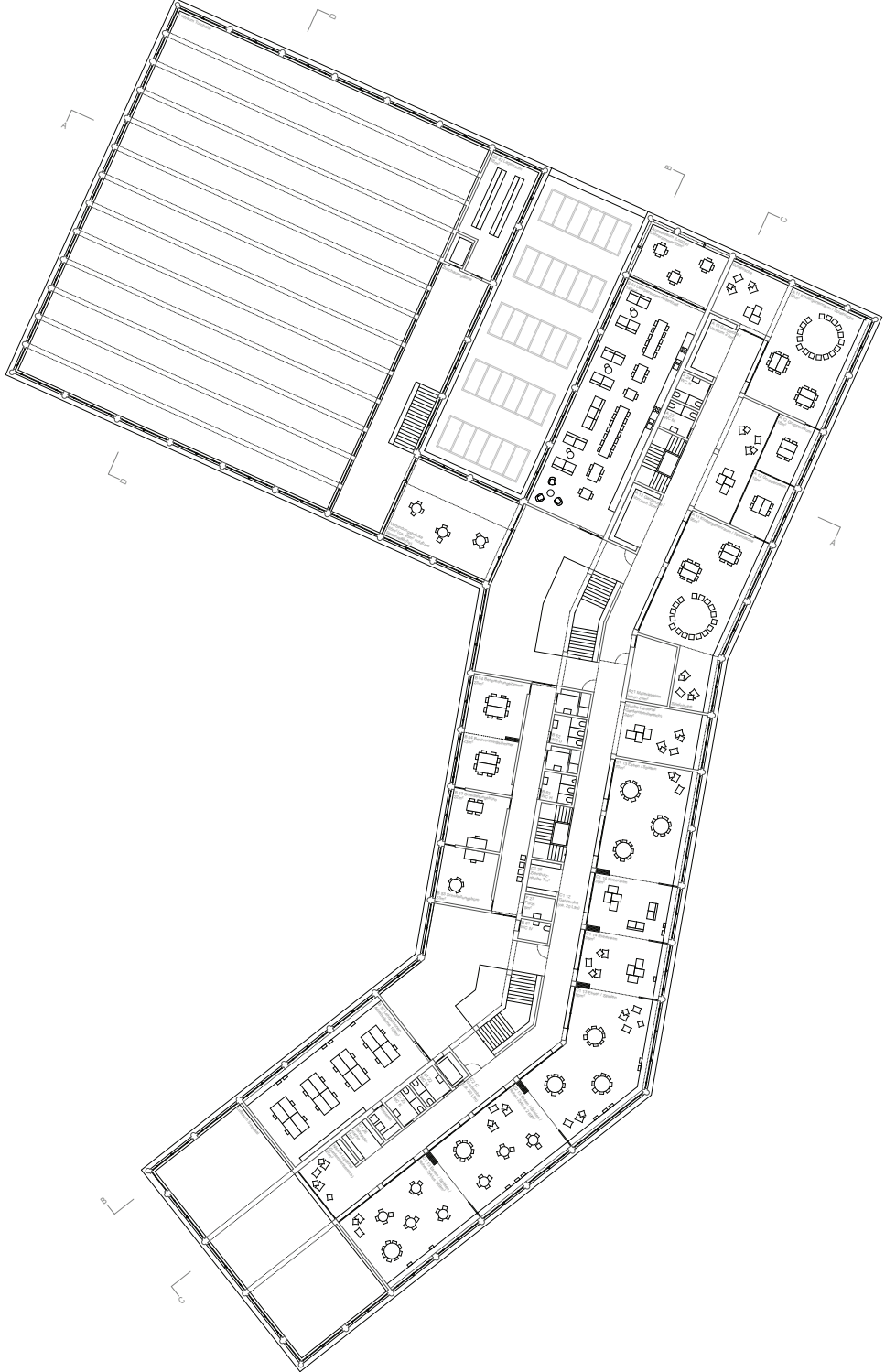


Perspektive Singsaal

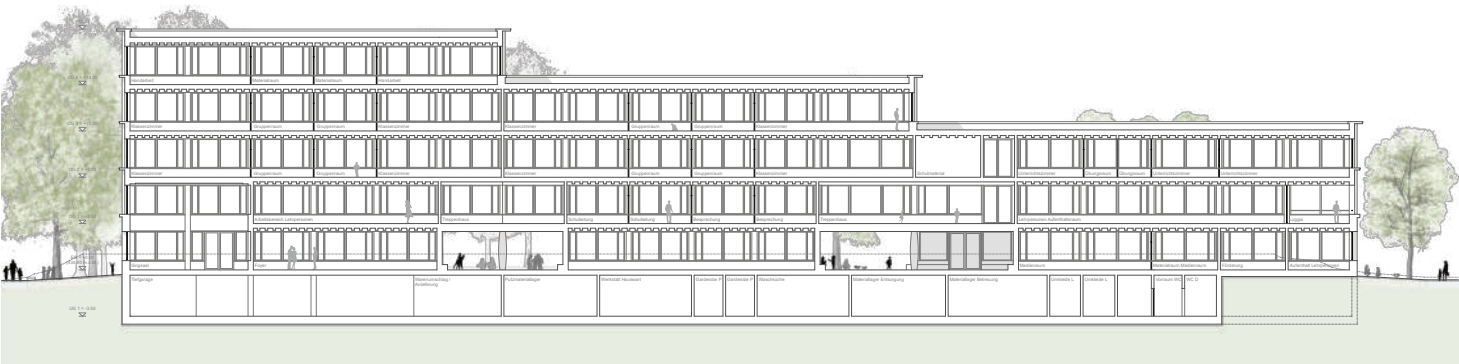


Grundriss 1. Untergeschoss Trafikstation 1:200

Grundriss 1. Untergeschoss 1:200



Grundriss 1. Obergeschoss 1:200



Schritt BB 1:200



Schritt CC 1:200



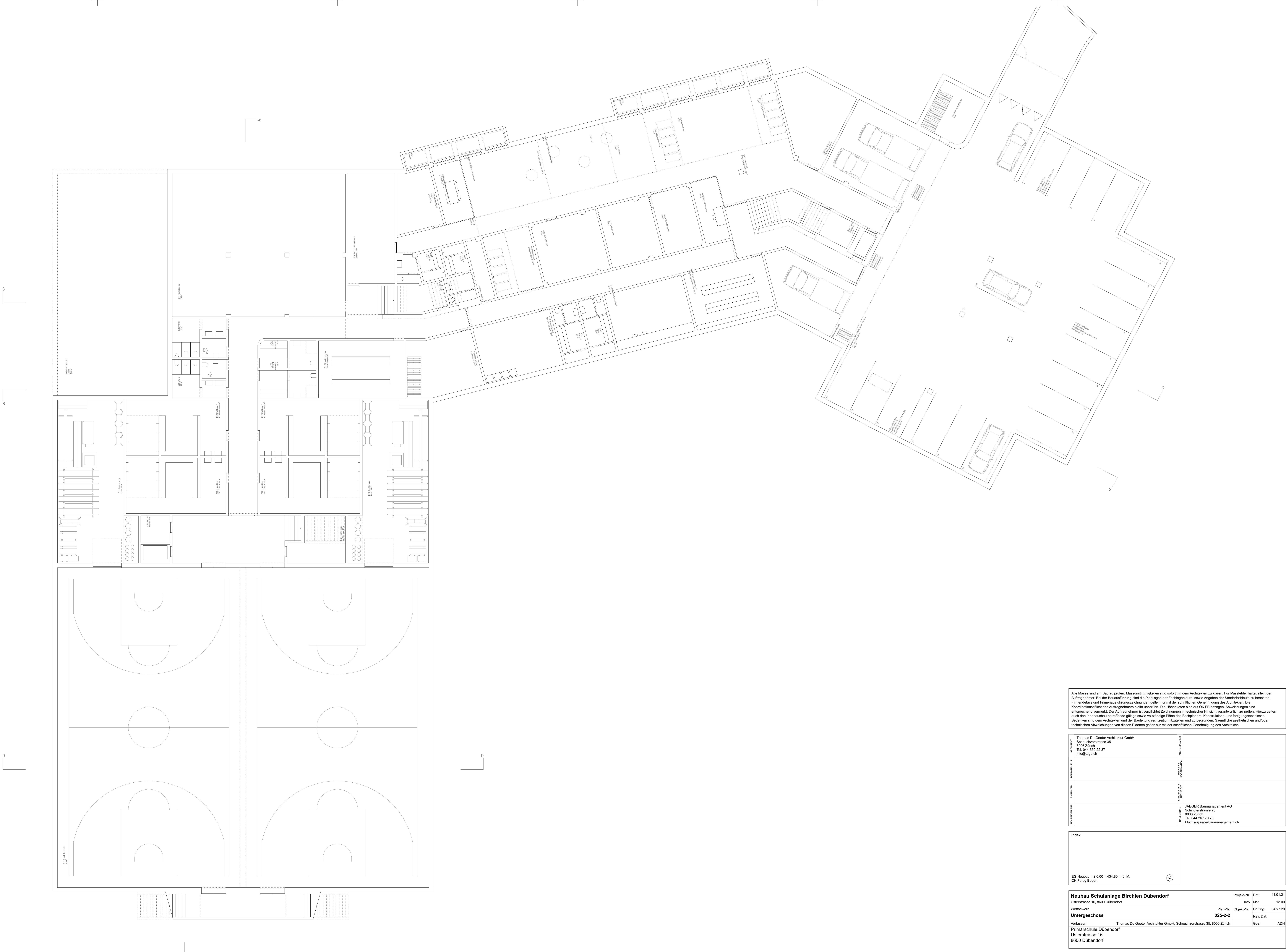


Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Massunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachingenieure, sowie Angaben der Sonderfachleute zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenkoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche bestmögliche und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

ARCHITEKT	Thomas De Geeter Architektur GmbH Scheuchstrasse 35 8008 Zürich Tel. 044 267 70 37 info@tdga.ch	HAUPT- & NUTZUNGS-ARCHITECT	
BAUVERLEGER		HAUPT- & NUTZUNGS-ARCHITECT	
BAUVERLEGER		HAUPT- & NUTZUNGS-ARCHITECT	
HAUPT- & NUTZUNGS-ARCHITECT		HAUPT- & NUTZUNGS-ARCHITECT	

INDEX	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf		Projekt-Nr.	Dat.	11.01.21
Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf		625	Mst.	1:200
Witterweil		Plan-Nr.	Gr. Orig.	84 x 120
Situation		025-2-2	Rev. Dat.	
Verfasser: Thomas De Geeter Architektur GmbH, Scheuchstrasse 35, 8008 Zürich			Gez.	ADH
Primarschule Dübendorf				
Usterstrasse 16				
8600 Dübendorf				



Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Massunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachingenieure, sowie Angaben der Sonderfächer zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenkoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche bautechnischen und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

ARCHITEKT	Thomas De Geeter Architektur GmbH Scheuchzenstrasse 35 8008 Zürich Tel. 044 350 22 37 info@tdga.ch	PROJEKTLEITER	Andreas Fuchs
BAUVERLEGER		PROJEKTLEITER	Andreas Fuchs
BAUVERLEGER		PROJEKTLEITER	Andreas Fuchs
BAUVERLEGER		PROJEKTLEITER	Andreas Fuchs

INDEX	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf Witterneth	Projekt-Nr. 625 Plan-Nr. 025-2-2 Objekt-Nr. 025-2-2	Dat. 11.01.21 Mst. 1:100 Gr. Orig. 84 x 120 Rev. Dat. 11.01.21 Gez. ADH
Verfasser: Thomas De Geeter Architektur GmbH, Scheuchzenstrasse 35, 8008 Zürich		
Primarschule Dübendorf Usterstrasse 16 8600 Dübendorf		

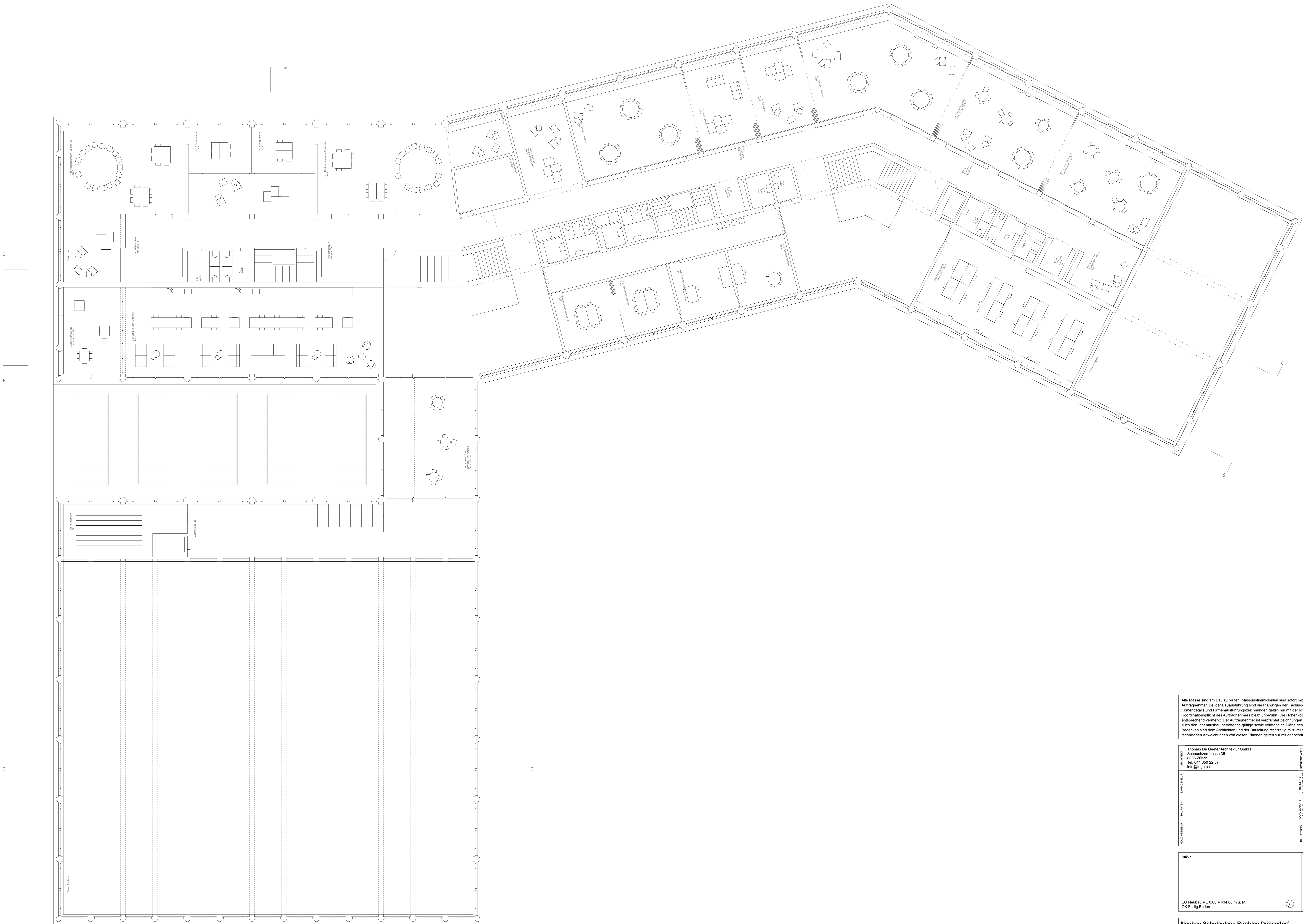


Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Massunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachgenossenschaft, sowie Angaben der Sonderfächer zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenkoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind den Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche betrieblichen und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

Thomas De Geester Architektur GmbH Scheuchzenstrasse 35 8008 Zürich Tel. 044 350 22 37 info@tdga.ch		JAEGER Baumanagement AG Schindlerstrasse 28 8008 Zürich Tel. 044 267 70 70 f.fuchs@jaegerbaumanagement.ch	
ARCHITECT	BAUMANAGER	INTEGRAL	INTEGRAL
BAUHER	BAUHER	ARCHITECT	ARCHITECT
BAUHER	BAUHER	ARCHITECT	ARCHITECT

Index	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf		Projekt-Nr.	Dat.	11.01.21
Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf		625	Mst.	1/100
Wattenwerth		Objekt-Nr.	Gr.Orig.	84 x 120
Erdgeschoss		Rev. Dat.	Rev. Dat.	
Verfasser: Thomas De Geester Architektur GmbH, Scheuchzenstrasse 35, 8008 Zürich		Gez.	ADH	
Primarschule Dübendorf				
Usterstrasse 16				
8600 Dübendorf				



Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Massunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachingenieure, sowie Angaben der Sonderfachleute zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenkoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche betrieblichen und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

ARCHITEKT	Thomas De Geeter Architektur GmbH Scheuchstrasse 35 8008 Zürich Tel. 044 350 22 37 info@tdga.ch	VERSTÄRKER	
BAUVERLEGER		PROJEKT-ARCHITEKT	
BAUVERLEGER		VERSTÄRKER	
BAUVERLEGER		VERSTÄRKER	

INDEX	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf		Projekt-Nr.	Dat.	11.01.21
Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf		625	Mst.	1:100
Wettbewerbs		Plan-Nr.	Gr.Orig.	84 x 120
1. Obergeschoss		Objekt-Nr.	Rev.	Dat.
Verfasser: Thomas De Geeter Architektur GmbH, Scheuchstrasse 35, 8008 Zürich		Gez.	ADH	
Primarschule Dübendorf				
Usterstrasse 16				
8600 Dübendorf				



Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Massunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachingenieure, sowie Angaben der Sonderfächer zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenknoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche bestmässigen und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

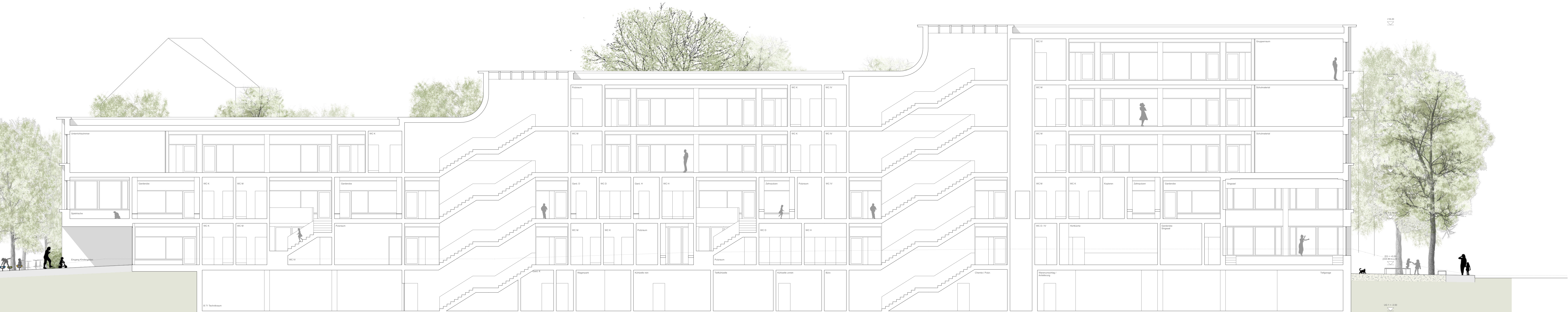
ARCHITEKT	Thomas De Geeter Architektur GmbH Scheuchstrasse 35 8008 Zürich Tel. 044 350 22 37 info@tdga.ch	ARCHITECT	thomas de geeter
BAUVERFAHRER		PROJECT & ADMINISTRATION	
Bauherr		LABORATORY & ARCHITECT	
RECHNUNGSFÜHRER		JAEGER Baumanagement AG Schindlerstrasse 28 8008 Zürich Tel. 044 267 70 70 t.fuchs@jaegerbaumanagement.ch	

Index	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf		Projekt-Nr.	Dat.	11.01.21
Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf		625	Mst.	1/100
Wettbewerf		Plan-Nr.	Gr.Orig.	84 x 120
2. Obergeschoss		Objekt-Nr.	Rev.	Dat.
Verfasser: Thomas De Geeter Architektur GmbH, Scheuchstrasse 35, 8008 Zürich		Gez.		ADH
Primarschule Dübendorf				
Usterstrasse 16				
8600 Dübendorf				



SCHNITTANSICHT DD



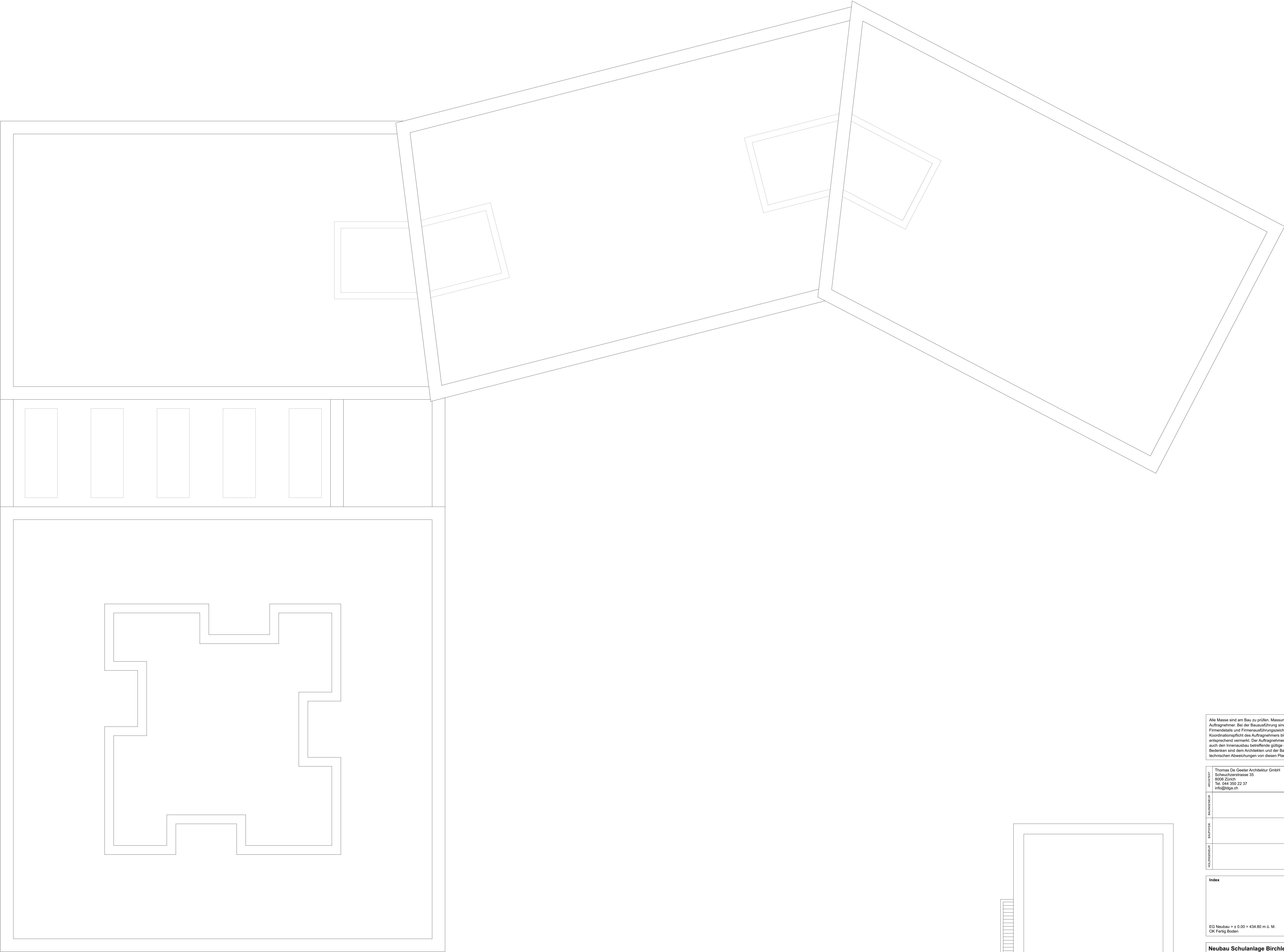
SCHNITT CC

Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Masssstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachingenieure, sowie Angaben der Sonderfachleute zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenkoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Biecken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche ästhetischen und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

ARCHITEKT	Thomas De Geeter Architektur GmbH Scheuchzerstrasse 35 8006 Zürich Tel. 044 350 22 37 info@tdga.ch	KOSTENVERWALTUNG	
BAUABSTIMMUNG		PROJEKTLEITUNG	
BAUVERGEBER		PROJEKTLEITUNG	
PROJEKTLEITUNG	JAEGER Baumanagement AG Schindlerstrasse 26 8006 Zürich Tel. 044 287 70 70 f.fuchs@jaegerbaumanagement.ch	PROJEKTLEITUNG	

Index	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchen Dübendorf	Projekt-Nr.	Dat.	11.01.21
Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf	025	Mst.	1/100
Wettbewerb	Plan-Nr.	Gr.Orig.	84 x 120
Schnitte CC, DD	025-2-2	Objekt-Nr.	
Verfasser:	Thomas De Geeter Architektur GmbH, Scheuchzerstrasse 35, 8006 Zürich	Rev. Dat.	
Primarschule Dübendorf		Gez.	ADH
Usterstrasse 16			
8600 Dübendorf			

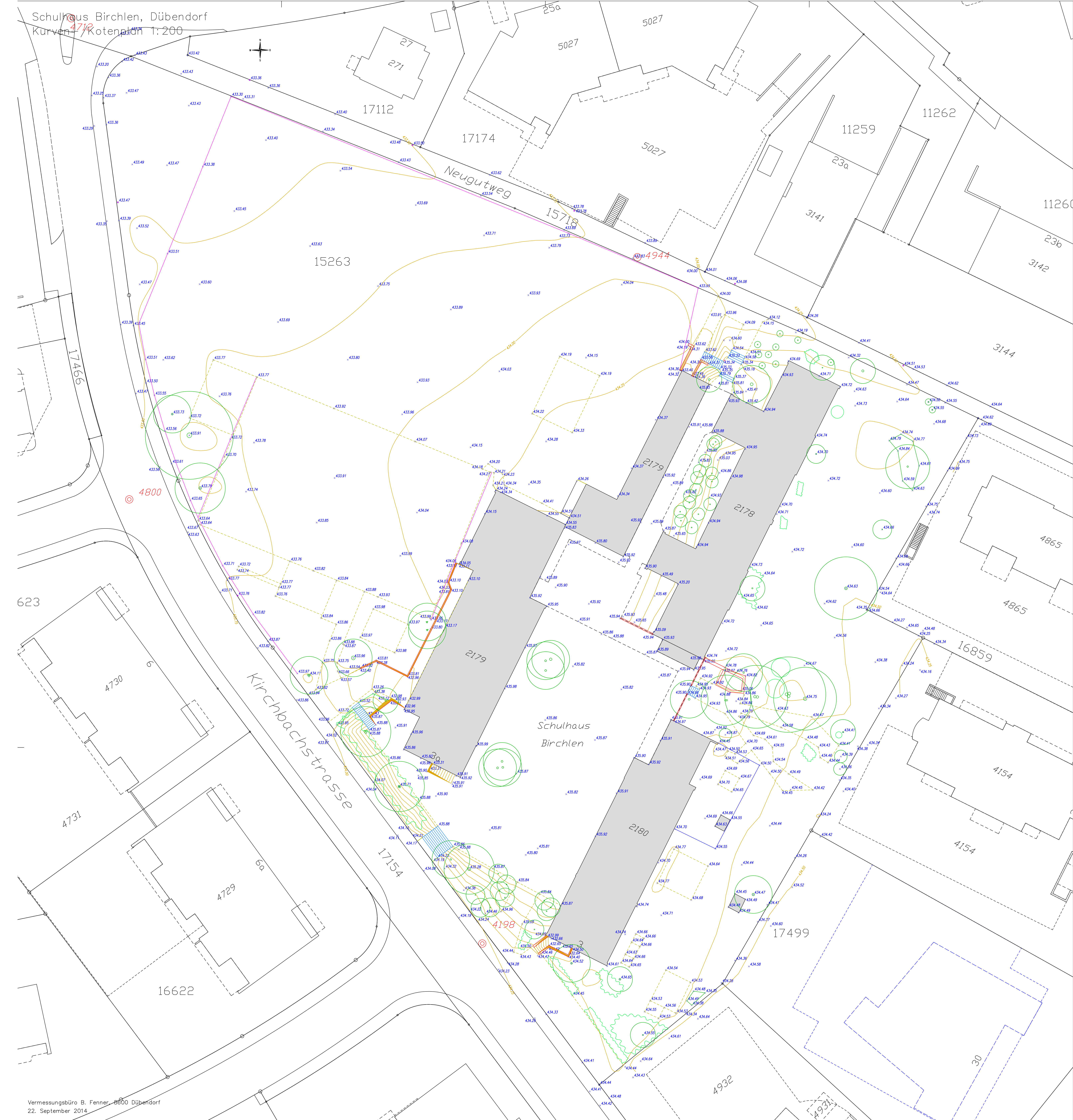


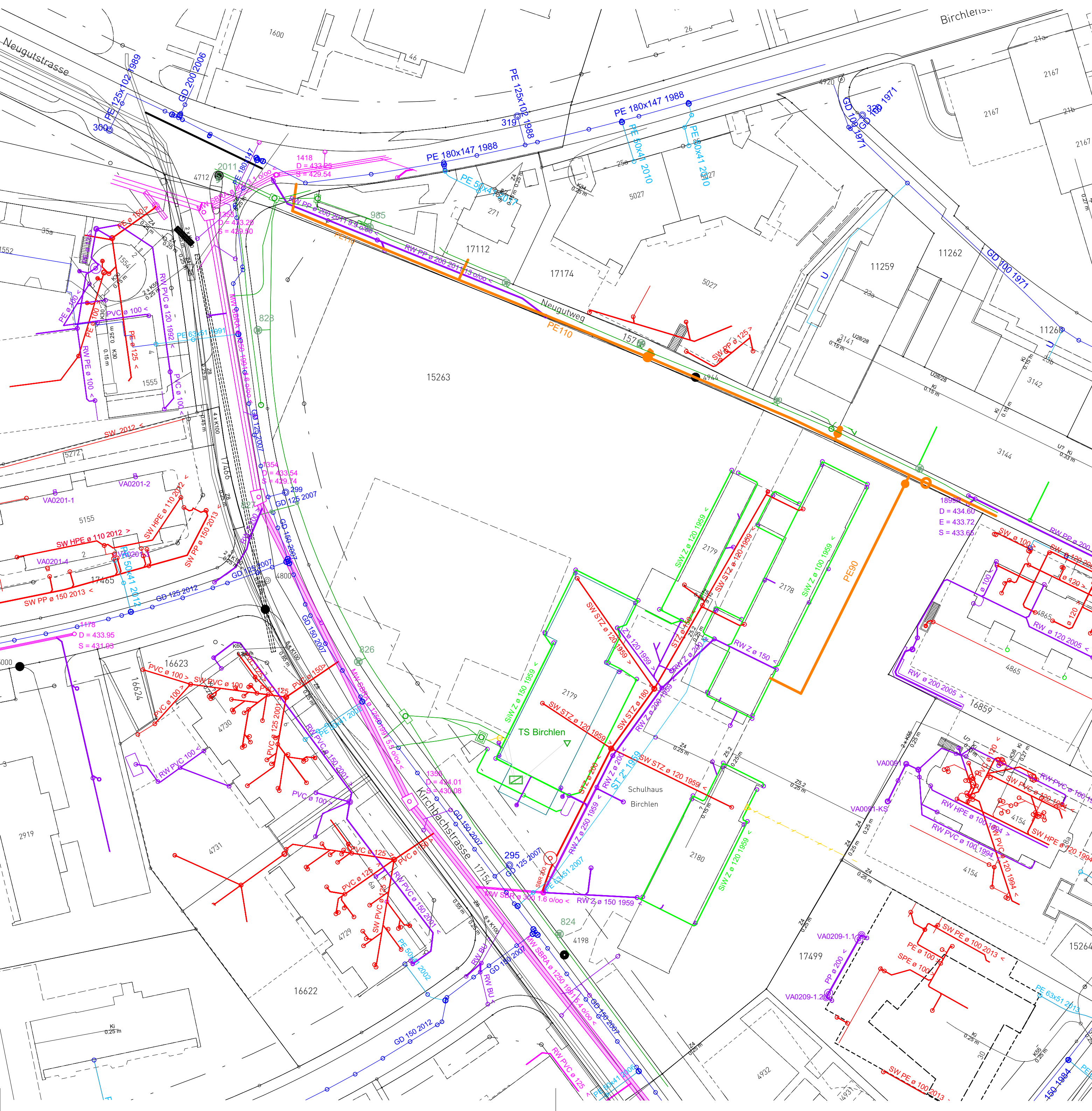
Alle Masse sind am Bau zu prüfen. Massunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären. Für Massfehler haftet allein der Auftragnehmer. Bei der Bauausführung sind die Planungen der Fachgenieure, sowie Angaben der Sonderfächer zu beachten. Firmendetails und Firmenausführungszeichnungen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten. Die Koordinationspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Die Höhenkoten sind auf OK FB bezogen. Abweichungen sind entsprechend vermerkt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet Zeichnungen in technischer Hinsicht verantwortlich zu prüfen. Hierzu gelten auch den Innenausbau betreffende gültige sowie vollständige Pläne des Fachplaners. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen. Sämtliche bestellte und/oder technischen Abweichungen von diesen Plänen gelten nur mit der schriftlichen Genehmigung des Architekten.

ARCHITEKT	Thomas De Geeter Architektur GmbH Scheuchzenstrasse 35 8008 Zürich Tel. 044 350 22 37 info@tdga.ch	VERSTÄRKER	
BAUVERLEGER		PROJEKT-ARCHITECT	
BAUHER		VERGEBER	
RECHENVERLEGER		VERGEBER	JAEGER Baumanagement AG Schindlerstrasse 28 8008 Zürich Tel. 044 267 70 70 f.fuchs@jaegerbaumanagement.ch

Index	
EG Neubau = ± 0.00 = 434.80 m ü. M. OK Fertig Boden	

Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf		Projekt-Nr.	Dat.	13.01.21
Usterstrasse 16, 8600 Dübendorf		625	Mst.	1/100
Witterwerth		Plan-Nr.	Gr. Orig.	84 x 120
Dachgeschoss		025-2-2	Rev.	Dat.
Verfasser: Thomas De Geeter Architektur GmbH, Scheuchzenstrasse 35, 8008 Zürich		Gez.		
Primarschule Dübendorf		ADH		
Usterstrasse 16				
8600 Dübendorf				





- Schmutzabwasser
- Mischabwasser
- Sickerabwasser
- Regenabwasser
- Wasser - Transportleitung
- Wasser - Versorgungsleitung
- Gas
- Strom
- Swisscom
- Kabelfernsehen



SCHULHAUS BIRCHLEN DÜBENDORF

STUDIE

Werkleitungsplan

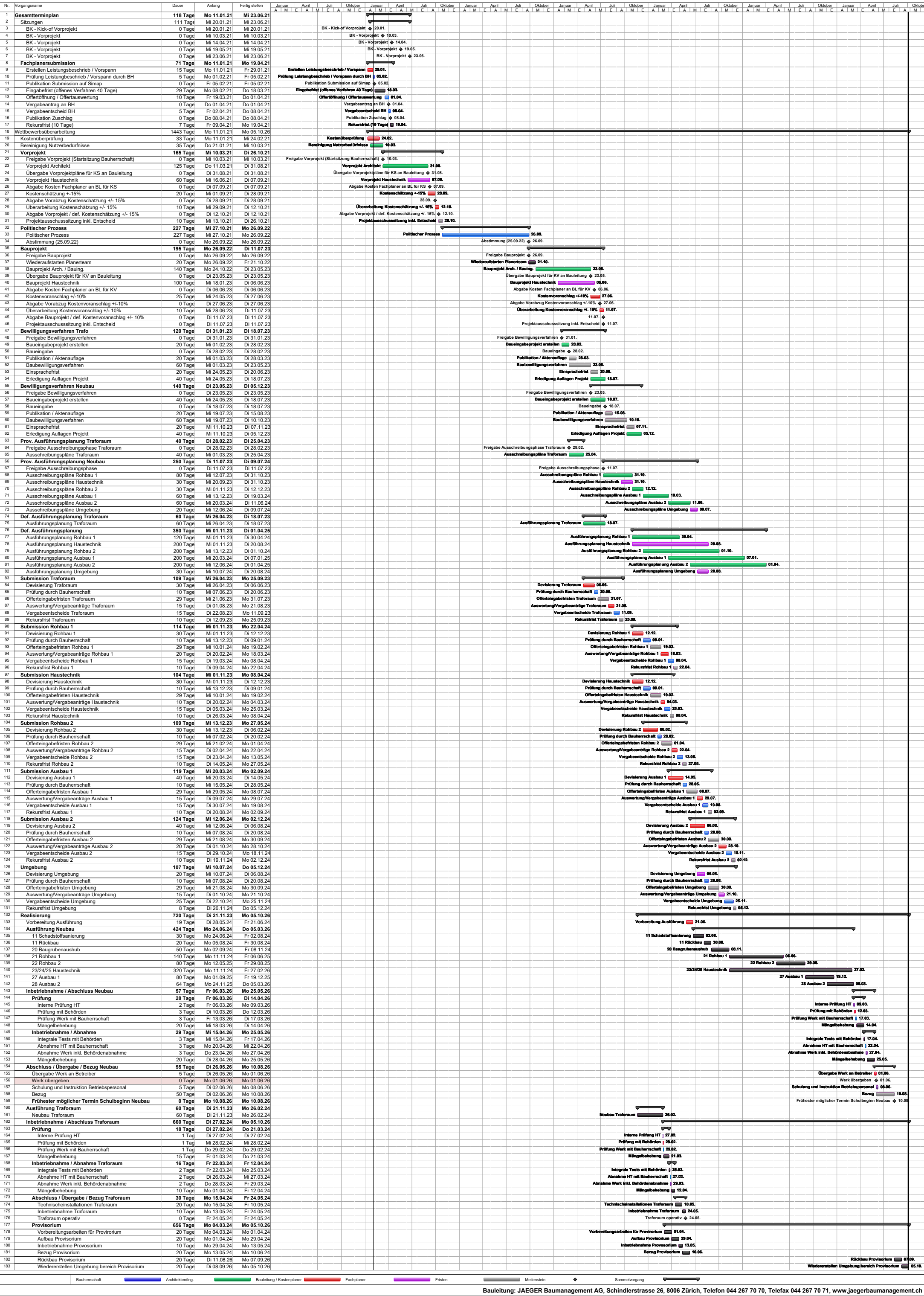
BAUHERR: #Auftraggeber Kompletter Name
#Auftraggeber Adresszeile 1, #Auftraggeber Ort
ARCHITEKT: LADNER MEIER ARCHITEKTEN ZÜRICH-KOPENHAGEN
GRUBENSTRASSE 37 8045 ZÜRICH 043 333 39 69

DATUM 28.03.2019
GEZ.
OBJEKT 163-19
FORMAT 45 X 63

Gesamterminine
2040 Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf

APPROXIMATIV

Stand 28.01.2021
(Ersetzt 15.01.2021)

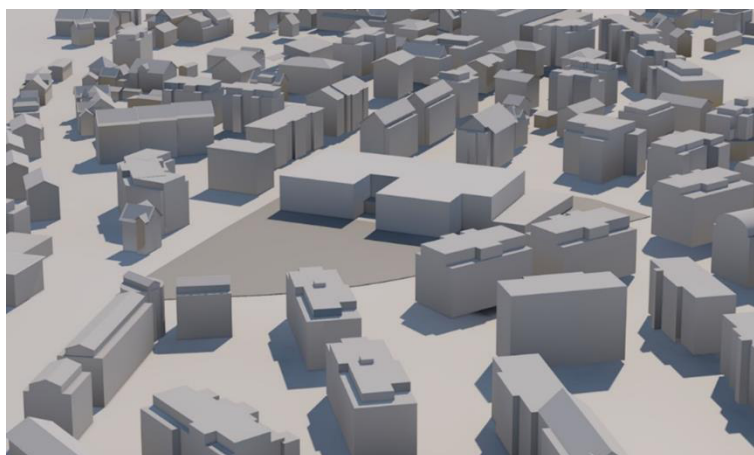


Neubau Schulanlage Birchlen, Dübendorf

Projektpflichtenheft

Kunde
Primarschule Dübendorf
Usterstrasse 16
8600 Dübendorf

—
Datum
19. Mai 2020



Impressum

Datum

19. Mai 2020

Bericht-Nr.

06695.000_PPH_V1.7

Verfasst von

TOS

Basler & Hofmann AG
Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395
Postfach
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 11 22
F +41 44 387 11 00

Verteiler

_ Ausschreibende Stelle
_ Nutzergruppe
_ Preisgericht
_ Bewerbende / Teilnehmende

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
1.1	Kurzporträt der Primarschule	1
1.2	Aufgabenstellung	1
1.3	Zielsetzungen	4
2.	Raumprogramme	6
2.1	Innenflächen	7
2.2	Aussenflächen	14
2.3	Provisorium	15
3.	Betriebliche Anforderungen	17
3.1	Leitsätze	17
3.2	Kindgerechte Gestaltung	17
3.2.1	Allgemeines	18
3.2.2	Aussenräume	18
3.3	Allgemeine Anforderungen	19
3.4	Nutzungsspezifische Anforderungen	20
4.	Bauliche Anforderungen	26
4.1	Rahmenbedingungen Parzelle und Bestand	26
4.2	Gebäude und Umgebung	27
5.	Baurechtliche Rahmenbedingungen	29
	Anhang	

1. Aufgabenstellung

1.1 Kurzporträt der Primarschule

Schulanlage Birchlen

Die Primarschule Birchlen ist ein sehr lebendiges Schulhaus. Täglich gehen rund 240 Kinder vom Kindergarten bis zur 6. Klasse sowie ungefähr 30 Lehrpersonen ein und aus. Es ist das Bestreben unserer Schule, das friedliche Zusammenleben verschiedenster Kulturen zu ermöglichen. Weil «Schule» nicht nur an Unterrichtszeiten gebunden ist, sind viele Lehrpersonen jeweils auch über Mittag oder während der Schulferien im Birchlen anzutreffen. Ebenso spielen die Kinder aus dem Quartier nach Schulschluss, am Mittwochnachmittag oder übers Wochenende auf dem Schulareal. Unsere Primar- und Kindergartenabteilungen sind es gewohnt, klassen- und stufenübergreifend zu arbeiten, was zu einer lebendigen Schulgemeinschaft beiträgt und unsere Kultur prägt. Die sehr heterogene Schülerschaft erfordert flexible und individuell gestaltete Unterrichtsformen in stets wechselnden Zusammensetzungen, für die geeignete Räume im heutigen Gebäude fehlen. Dasselbe gilt für Nebenräume für technisches und textiles Gestalten, für Schulsozialarbeit, Therapien oder Informatik. Fehlende Räumlichkeiten für Gruppen- oder Einzelförderung erschweren den Schulbetrieb und die angemessene Förderung der uns anvertrauten Kinder. Auch ein Spielplatz mit vielfältigen Bewegungs- und Spielmöglichkeiten vermissen die Kinder auf unserer Anlage. Dafür haben die Lehrpersonen gelernt, flexibel und kreativ mit der herausfordernden, beengten Raumsituation umzugehen und unterstützen einander gegenseitig in einem hohen Mass. Aber auch für die Betreuung (Mittagstisch und Hort) ist die räumliche Situation in der Schulanlage Birchlen sehr herausfordernd. Diese wurde zu einer Zeit gebaut, als es noch keine ausserschulische Betreuung gab. Heute ist sie von einer Schule in einem multikulturellen Umfeld nicht mehr wegzudenken und ist je länger je mehr gefragt. Der Betreuung fehlen heute geeignete Räumlichkeiten. Sie ist provisorisch in der ehemaligen Hauswartwohnung untergebracht.¹

1.2 Aufgabenstellung

Aufgabe

Die vorliegende Aufgabe umfasst einen Projektvorschlag für einen Neubau der Schulanlage Birchlen.

Ausgangslage

Im Schulhaus Birchlen werden aktuell 10 Primarklassen sowie 2 Kindergartenklassen unterrichtet. Die im Jahr 1959/60 erbaute Schulanlage weist einen grossen Instandsetzungsbedarf auf und stösst an ihre Kapazitätsgrenze. In den nächsten Jahren ist infolge der regen Bautätigkeit im Einzugsgebiet ein weiterer Anstieg der Schülerzahlen zu erwarten. Aufgrund detaillierter Schülerzahlenprognosen der spezialisierten Firma Eckhaus erstellte Basler & Hofmann ein Gesamtentwicklungskonzept über alle Standorte der Primarschule Dübendorf. Die Schulpflege rechnet entsprechend für den Standort Birchlen mit einem langfristigen Bedarf von 18 Primarschul- und 4 Kindergartenklassen.

Bereits 2014 wurde ein Architekturwettbewerb zur Sanierung und Erweiterung des bestehenden Standorts Birchlen durchgeführt. Der entsprechende Baukreditantrag über

¹ Verfassende: Schulleitung Primarschule, Schulhaus Birchlen

CHF 28.49 Mio. wurde am 29. Mai 2017 vom Gemeinderat abgelehnt. Eine von der Primarschulpflege daraufhin in Auftrag gegebene Grobkostenschätzung eines flächengleichen Neubaus zeigte, dass ein Ersatzneubau für die Schulanlage Birchlen eine langfristig nachhaltige Lösung darstellt.

Machbarkeit

Für den Neubau einer Schulanlage dieser Grösse wurde 2019 die Machbarkeit mittels Flächen- und Volumenstudien auf dem bestehenden Grundstück geprüft und als verträglich befunden. Das geplante Raumprogramm zur Deckung des langfristigen Bedarfs berücksichtigt die Anforderungen eines modernen Unterrichts, bietet Platz für Tagesbetreuung und Musikunterricht und beinhaltet eine Doppelturnhalle. Dabei wird Szenario 3 aus der Machbarkeitsstudie weiterbearbeitet (mit Option Musikschulzentrum).

Perimeter

Der Betrachtungs- und Bearbeitungsperimeter betrifft das Grundstück der Parzelle 15263 mit 12'099m². Die Parzelle liegt in der Zone für öffentliche Bauten mit Empfindlichkeitsstufe II. Sie befindet sich am Rande eines Wohnquartiers und ist von den Wohnzonen W3 / W4 und der Industrie- und Gewerbezone IG2 umgeben.

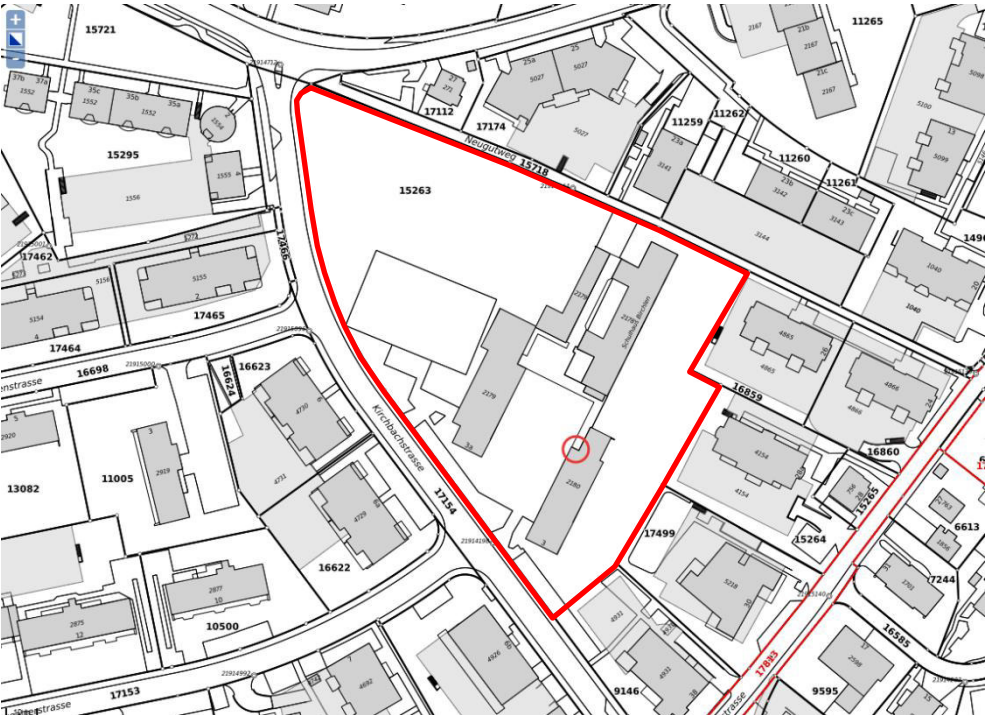


Abb. 1 Situation Bestand

Quelle: GIS-ZH, Amtliche Vermessung

Perimeter
Kirchbachstrasse 3

Raumprogramm

Untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über den gesamten Raumbedarf.

Bez.	Nutzungen	Raumbedarf	HNF Total
A	Kindergarten	4 Kindergärten	504m ²
B	Primarschule	18 Klassen	2'727m ² (inkl. 81m ² D1)
C	Betreuung	144 Plätze	576m ²
D1	Musikschule	Unterrichtsräume	162m ² (exkl. 81m ² D1)

D2	Musikschulzentrum	Unterrichtsräume, Verwaltung	387 m ²
E	Sport- und Turnhallen	Doppeltturnhalle	910m ²
F	Hauswartung		18m ²
G	Produktionsküche	für alle Primarschulen in Dübendorf	273m ²
A-G		Total Hauptnutzfläche	5'557m²

Tab. 1 Raumbedarf und Hauptnutzflächen
Übersicht nach Nutzungseinheiten

Musikschulzentrum

Die Musikschule Region Dübendorf (mrd) bietet heute ihre Leistungen auf allen Schulanlagen dezentral an. Künftig soll an einem Standort ein Zentrum mit grösserem Angebot sowie Leitung und Sekretariat eingerichtet werden. Neben einem effizienten Betrieb stellt dieses Modell die maximale Synergienutzung sicher. Im Rahmen des geplanten Neubaus wird geprüft und entschieden, ob das Musikschulzentrum im Schulhaus Birchlen realisiert wird.

Produktionsküche

Die Primarschule bietet verschiedene Betreuungsangebote (Tagesstrukturen) an und baut diese laufend aus. Dabei ist eine kindgerechte, täglich frische, saisongerechte und gesunde Ernährung eine wichtige Aufgabe. Die Schule bevorzugt weiterhin die interne Produktion. Die beiden bestehenden Produktionsküchen Högler und Zwinggarten haben ihre Kapazitätsgrenzen erreicht. Die Primarschulpflege beabsichtigt, in Zukunft die beiden Produktionsküchen in einer Zentralküche am Standort Birchlen zu vereinen. Sie versorgt dann alle Standorte der Primarschule Dübendorf.

Provisorien

Der Schulbetrieb ist innerhalb des Projektperimeters durch eine temporäre Schulanlage für die aktuelle Betriebsgrösse (ohne Turnhalle) sicher zu stellen. Das Provisorium ist ebenfalls Bestandteil des vorliegenden Verfahrens. Sein Standort ist so nachzuweisen, dass es vor dem Rückbau der bestehenden Gebäudeteile errichtet und während der gesamten Bauzeit benutzt werden kann. Der Schulbetrieb ist vom Bauperimeter strikte zu trennen. Die Erschliessungen sind möglichst zu entflechten (genügend Abstand, keine Kreuzungen).

Auch wenn die Nutzung der bestehenden Schulgebäude während der Bauzeit zur Einsparung von Provisorien wünschenswert ist, so verzichtet die Primarschule bewusst auf diese Forderung zugunsten eines optimalen Projektvorschlags. Kreative Vorschläge zum Umgang mit der bestehenden Bausubstanz während der Bauzeit sind jedoch ausdrücklich willkommen.

Rückbau

Der Neubau ersetzt alle heutigen Gebäude der Schulanlage Birchlen. Die vorhandene Bausubstanz wird komplett zurückgebaut und entsorgt. Vorgängig sind eine Schadstoffsanierung durchzuführen und die Trafostation der Glattwerk AG zu verlegen.

Gebäudeschadstoffe

2015 und 2020 wurde die Schadstoffbelastung im Bestand detailliert untersucht. Der entsprechende Bericht wird bei Projektierungsstart als Planungsgrundlage abgegeben.

Trafostation

Die Glattnet AG betreibt aktuell eine Trafostation (Mittelspannungsanlage) im Untergeschoss der Turnhalle (Südwestseite). Diese Station ist vor dem Rückbau zu versetzen und der heutige Standort ausser Betrieb zu nehmen.

Die neue Trafostation ist entlang der Kirchbachstrasse mit direkter Zufahrt auf dem Projektperimeter zu platzieren, vorteilshalber möglichst nahe am heutigen Erschließungspunkt der Parzelle.

Der Baukörper ist in Beton zu realisieren und soll vorzugsweise unterirdisch vorgeschlagen werden. Er kann ggf. mit Nebennutzungen (z.B. Container- oder Geräteräume, Unterstände) kombiniert werden.

Die nichtionisierende Strahlung NIS ist besonders zu beachten. Orte mit empfindlicher Nutzung OMEN (Schulräume, Kindergärten, Pausenplätze, Kinderspielplätze, ständige Arbeitsplätze etc) müssen einen ausreichenden Abstand einhalten (vgl. Kapitel 4).

Die Trafostation ist ebenfalls Bestandteil des vorliegenden Verfahrens. Sein Standort ist so nachzuweisen, dass es vor dem Rückbau der bestehenden Gebäudeteile definitiv errichtet und in Betrieb genommen werden kann.

1.3 Zielsetzungen

Allgemein

Die Primarschule Dübendorf beabsichtigt die Realisierung eines Ersatzneubaus, der das erforderliche Raumprogramm der verschiedenen Nutzungseinheiten effizient bereitstellt und die Parzelle optimal ausnützt.

Der Ersatzneubau muss hohe Qualitäten an Architektur und Städtebau erfüllen, prägt doch die neue Schulanlage massgeblich und langfristig den Schulbetrieb und das Quartier. Neben einer guten städtebaulichen Einbettung in die heterogene Nachbarschaft sind die innere Organisation der verschiedenen Nutzungen mit teilweise spezifisch zugeordneten Aussenräumen sowie die zweckmässige Anordnung der notwendigen Umgebungsflächen geschickt zu lösen. Hohe Funktionalität für die verschiedenen Nutzungen, Flexibilität bezüglich Raumnutzung, ein attraktives Lern- und Lehrumfeld, nachhaltige Bauweise inkl. guter Akustik stellen weitere Projektziele dar. Funktionalität bedeutet mit Blick auf die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler auch, eine alters- und bedürfnisgerechte Raumorientierung sowie Raumangebote zu gewährleisten, die verschiedene Formen des Unterrichtens, Lernens und sozialen Zusammenlebens ermöglichen und das Wohlbefinden der Kinder erhöhen.

Termine

Die Fertigstellung ist im Sommer 2025 zwingend, damit der Schulbetrieb auf das Schuljahr 2025/26 aufgenommen werden kann. Folgende Meilensteine sind vorgesehen:

_ Vorprojekt durchgeführt bis	Sommer 2021
_ Baukreditantrag auf Basis Vorprojekt genehmigt	Sommer 2022
_ Bauprojekt durchgeführt bis	Ende 2022
_ Baubewilligung erteilt bis	Sommer 2023
_ Baustart	Herbst 2023
_ Inbetriebnahme und Bezug zwingend bis	Sommer 2025

Kosten

Als Kostenziel gilt der Gesamtbetrag der Kostengrobschätzung von CHF 45.44Mio. (inkl. Provisorium, Trafostation, Betriebseinrichtungen, Reserven und Mehrwertsteuer). Der Entwurf und die Planung richten sich danach. Die Gesamtinvestition darf das Kostenziel nicht überschreiten. Die Kosten sind für die folgenden Nutzungen separat zu führen:

	<ul style="list-style-type: none">_ Primarschule (inkl. Kindergarten, Sport- und Turnhallen, Hauswartung)_ Betreuung_ Musikschule_ Musikschulzentrum (Option)_ Produktionsküche
Wirtschaftlichkeit	<p>Die Investition muss wirtschaftlich nachhaltig sein, d.h. die vorhandenen finanziellen Mittel sind bewusst zur Optimierung der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Qualitäten einzusetzen. Sämtliche Projektvorschläge werden von einem externen Baukostenplaner im Rahmen der Vorprüfung zum vorliegenden Verfahren bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit geprüft.</p> <p>Ein teures architektonisches Leuchtturmprojekt ist ausdrücklich nicht erwünscht.</p>
Wirtschaftlichkeitsparameter	<ul style="list-style-type: none">_ Die konstruktive Formulierung und Gestaltung lässt der Wirtschaftlichkeit angemessene Priorität zukommen: <i>Ziel: Einfaches und klares Konstruktionsprinzip / tiefe Lebenszykluskosten</i>_ Die Effizienz der Nutzflächen im Verhältnis zur Geschossflächen ist optimiert: <i>Ziel: Hoher Formquotient von Hauptnutzfläche und Geschossfläche (Gesamtprojekt)</i> <i>Geforderter Anteil von Hauptnutzfläche an Geschossfläche: mindestens 55%</i>_ Das Volumen ist einfach und kompakt, Raumhöhen sind optimiert: <i>Ziel: Tiefer Formquotient von Hüllenfläche und Geschossfläche</i>_ Das statische Prinzip kann elementar und unkompliziert umgesetzt werden: <i>Ziel: Effiziente, durchgehende vertikale Lastabführung</i>_ Die Medien- und Leitungsführung wird pragmatisch umgesetzt: <i>Ziel: Konzentration von Nassbereichen / Steigzonen sowie Anordnung der Zentralen bei den Erschliessungszonen</i>_ Die konstruktiven Details sind einfach und selbstverständlich auszuführen: <i>Ziel: Bewährte Detaillösungen sowie widerstandsfähige, unterhaltsarme und langlebige Materialien</i>
Nachhaltigkeit	<p>Der Neubau muss Minergie P ECO zertifiziert werden (Energienstadt Dübendorf).</p> <p>Die Bauherrschaft behält sich zusätzlich eine "SNBS" Zertifizierung "Gold" für Bildungsbauten sowie eine Prozesszertifizierung "2000-Watt Areal" vor.</p>
Konstruktion	<p>Konstruktion und Materialisierung sind so zu wählen, dass sie zur Einhaltung der eng gesetzten Termine eine effiziente und rasche Ausführung unterstützen. Die Wahl hat ebenfalls unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsanforderungen aller vorgängig genannten, möglichen Labels zu erfolgen.</p>
Option Musikschulzentrum	<p>Das Musikschulzentrum wird als Option bis Ende Vorprojekt mitgeführt. Der politische Entscheid zur Umsetzung fällt im Rahmen der Genehmigung des Baukredits.</p> <p>Die Räume des Musikschulzentrums sind im Projekt so anzuordnen, dass sie bei einem negativen Entscheid weggelassen werden können, ohne das Gesamtprojekt zu beeinträchtigen.</p>

2. Raumprogramme

Allgemeines	Das Raumprogramm ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. In diesem Raumprogramm werden die relevanten Räume aufgeführt (SOLL-Bedarf), die beim Endausbau vorhanden sein sollen. Die aufgeführten Flächen verstehen sich als Netto-Nutzflächen.
Raumbezüge	Verbindungen (Zu- und Durchgänge) und Sichtbezüge sind in den Bemerkungen und in den betrieblichen Anforderungen (Kapitel 3) beschrieben. Grundsätzlich werden die einzelnen Räume direkt aus der Haupteerschliessung erschlossen. Ausnahmen dazu werden unter "Zugang" explizit erwähnt. Zusätzliche Raumverbindungen sind als "Durchgang" bezeichnet.
Erschliessung	<p>Gebäudezugänge: Zur Entflechtung der Personenflüsse und zum unabhängigen Betrieb einzelner Nutzungen sind separate Eingänge einem gemeinsamen Haupteingang vorzuziehen.</p> <p>Innere Erschliessung: die Erschliessungsflächen sollen neben der Foyer- und Garderobenfunktion zusätzlich möglichst einschränkungsfrei auch für den schulischen Betrieb genutzt werden können und sind entsprechend grosszügig zu gestalten. Geeignet sind durchgangsfreie Bereiche, Nischen o.Ä. Der Handlungsspielraum der feuerpolizeilichen Vorgaben ist bestmöglich zu nutzen. Innovative Lösungsvorschläge werden erwartet.</p>
WC-Anlagen	Die Anforderungen an die WC-Anlagen basieren auf den "Empfehlungen für Schulanlagen" des Kantons Zürich sowie den Merkblättern "Toilettenanlagen für Personal und Publikum" und "Kinderkrippen / Horte / Mittagstisch" des UGZ (Umwelt und Gesundheitsschutz Stadt Zürich). Pro Nutzungseinheit sind die entsprechenden WC-Einheiten ausgewiesen. Es ist darauf zu achten, dass die notwendigen WC-Anlagen möglichst gleichmässig im Gebäude verteilt werden. Jedes Geschoss verfügt über eine rollstuhlgängige Toilette.

2.1 Innenflächen

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m ²	Total m ²	Bemerkungen
A	Kindergarten					Erdgeschoss (Anteil im Obergeschoss möglich)
1	Haupträume					Einheit: 2 Kindergartenräume + 2 Gruppenräume die beiden Gruppenräume liegen nebeneinander und zwischen den beiden Kindergartenräumen
11	Kindergartenraum / Spielnische	HNF	4	90	360	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, max. Raumtiefe 7.5m (gilt für Klassenzimmerfläche 72m ²), mind. 1 Einheit im Erdgeschoss, Durchgang und Sichtbezug zum eigenen Gruppenraum, Sichtbezug zum eigenen Aussenraum
12	Gruppenraum	HNF	4	18	72	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, mind. 1 Einheit im Erdgeschoss, Durchgang und Sichtbezug zu Kindergartenraum, Sichtbezug zum eigenen Aussenraum
13	Garderobe / Vorraum	NNF	4	20	80	in Erschliessung integriert, Direkter Zugang zum eigenen Aussenraum, Durchgang zur Erschliessung der Primarschule, Durchgang zu Garderobe Betreuung (C1.12), interne Treppe bei Anordnung über 2 Geschosse
14	Lehrperson Aufenthalt und Arbeitsplatz	HNF	1	36	36	Tageslicht, im Erdgeschoss
15	Förderung	HNF	1	36	36	Tageslicht, im Erdgeschoss, unterteilbar in 2 x 18m ²
2	Nebenräume					
21	Materialraum innen / tägl. Bedarf	NNF	4	9	36	1 Materialraum pro Kindergartenraum
22	Materialraum aussen	NNF	1	18	18	Zugang von aussen, Zugang von innen wünschenswert
23	WC-Mädchen	NNF				Einheit mit 2 Toiletten (mind. 1 Einheit je Geschoss)
24	WC-Knaben	NNF				Einheit mit 2 Toiletten (mind. 1 Einheit je Geschoss)
25	WC-Lehrpersonal	NNF				1 Toilette, geschlechterneutral, rollstuhlgängig
26	Putzraum	NNF	1	9	9	
27	Technikraum	FF				berücksichtigt in Gebäudetechnik Gesamtanlage (B71)

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen
B Primarschule						
1	Klassenzimmer/Gruppenräume					Einheit: 2 Klassenzimmer + 2 Gruppenräume die beiden Gruppenräume liegen nebeneinander und zwischen den beiden Klassenzimmern
11	Klassenzimmer	HNF	18	72	1'296	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, max. Raumtiefe 7.5m, Durchgang und Sichtbezug zum eigenen Gruppenraum, Vergrösserung zulasten Gruppenraum möglich
12	Gruppenraum	HNF	18	18	324	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, Durchgang und Sichtbezug zu Klassenzimmer, Verkleinerung zugunsten Klassenzimmer möglich
2	Spezialräume Unterricht					
21	Handarbeiten	HNF	3	72	216	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m
22	Materialraum Handarbeit	NNF	3	12	36	Zugang aus zugehörigem Raum Handarbeiten
23	Gruppenraum Handarbeit	NNF	1	18	18	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, Zugang aus Erschliessung
24	Werken	HNF	1	72	72	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m
25	Materialraum Werken	NNF	1	18	18	Zugang aus Raum Werken
26	Medienraum	HNF	1	72	72	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, multifunktional, Nutzung auch für musikalische Grundausbildung MGA, liegt nahe zu Bibliothek und Singsaal
27	Materialraum Medien	NNF	1	18	18	Lageraum ICT (pädagogische Informations- und Kommunikationstechnik), Durchgang zu Medienraum
3	Förderung					
31	Förderung	HNF	3	36	108	Tageslicht, die 3 Räume liegen nebeneinander
32	Schulsozialarbeit (SSA)	HNF	1	18	18	Tageslicht
4	Gemeinschaftsräume					
41	Bibliothek / Mediothek	HNF	1	108	108	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, liegt nahe zu Medienraum und Singsaal
42	Singsaal (Vergrösserung aus Musikschule D1)	HNF	1	144 (+54)	198	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 4.0-4.5m (ergibt max. Raumtiefe von 11.5-13.5m), multifunktional, Direkter Zugang zum befestigten Aussenraum der Primarschule, Nutzung auch als Konzertsaal und für musikalische Grundausbildung MGA sowie ausser schulische Nutzungen (Vereine), mobile Bühnenelemente, liegt nahe zu Bibliothek und Medienraum
43	Garderoben (Ergänzung aus Musikschule D1)	NNF	2	18 (+36)	36	Geschlechtsgetrennt, inkl. Toilette / Dusche, Durchgang zu Material Singsaal
44	Material Singsaal	NNF	1	36	36	Lager für Stühle, Tische, Bühnenelemente, Instrumente, Vereinsschränke, Kleinmaterial, Durchgang zu Singsaal, Durchgang zu Foyer
45	Foyer Singsaal	VF		50	50	Teil der Erschliessung (Verkehrsfläche), Durchgänge zu Singsaal, Bibliothek und Medienraum, bei Nutzung Foyer ist der Personenfluss (Durchgangsverkehr) zu anderen Räumen jederzeit sicherzustellen

5 Lehrkraftbereich						Zentrale Lage / Räume liegen nahe beisammen für ca. 50 Lehrpersonen (Primarschule)
51	Lehrpersonen Aufenthalt (Vergrösserung aus Musikschule D1)	HNF	1	108 (+18)	126	Tageslicht, mit ausreichender Kücheneinrichtung/-geräten, Zonierung mittels Einrichtung (Essbereich mit Tischen, Lounge-Bereich für Pause, persönliche Ablagen und interne Post, falls möglich Durchgang zu eigenem Aussenraum (Terrasse))
52	Lehrpersonen Arbeitsräume (Vergrösserung aus Musikschule D1)	HNF	1	108 (+9)	117	Tageslicht, Zonierung mittels Einrichtung, allenfalls separater Kopierraum für 2 Geräte
53	Schulleitungsbüro	HNF	2	18	36	Tageslicht, Durchgang untereinander, Durchgang von einem Büro in ein Besprechungszimmer
54	Besprechungszimmer	HNF	2	18	36	Tageslicht, 2 Zimmer, zusammenschaltbar, Durchgang von einem Besprechungszimmer in Schulleitungsbüro
55	Lehrpersonen Stützpunkt	HNF		36		Tageslicht (Werden Klassenzimmer auf verschiedene Gebäude verteilt, ist in dem Gebäude ohne Lehrkraftbereich zusätzlich ein Raum für Lehrpersonen vorzusehen)
6 Allgemeine Räume						
61	WC-Anlagen Schülerschaft	NNF	je 5 Einheiten je Geschlecht			Einheit Herren: 2 Toiletten / Pissoir Einheit Damen: 2 Toiletten Je 1 Doppeleinheit nahe Singsaal, sonst regelmässige Verteilung der Einheiten im Gebäude über alle Geschosse, IV-WC auf jedem Geschoss (SIA500)
62	WC-Anlagen Lehrerschaft	NNF				WC-Personal, zentral oder auf 2 Standorte verteilt: Total Damen: 4 Toiletten, 2 Duschen mit Umkleide Total Herren: 2 Toiletten, 2 Pissirs, 1 Dusche mit Umkleide
63	Archiv- Material- und Lagerraum Schulmaterial	NNF	(18)	(9)	162	im UG möglich, z.B. 4x40m ²
64	Aufzug	VF				Personenaufzug (Erfüllung SIA500) und Warenaufzug kombiniert, z.B Kabinengrösse mind. 1.1x2.1m / Türbreite 90cm / Kapazität 1000kg
7 Gebäudetechnik						
71	Technikräume für gesamte Gebäudetechnik (Gesamtanlage)	FF		200		für die Nutzungseinheiten A bis F (exkl. G36) Annahme: FF (inkl. G36, exkl. B8) ca. 2% der GF
8 Trafostation						vgl. Musterlayout der Glattwerk AG (Anhang)
81	Trafoaum	FF	1	50	50	7.4x6.65m, Raumhöhe i.L. 3m, vorzugsweise unterirdischer (mit zusätzlichem Versorgungsschacht) Platzierung <u>ausserhalb des Schulgebäudes</u> (Strahlenschutz und Bauablauf): <u>Strahlenschutz</u> : Mindestabstand NIS für Orte mit empfindlicher Nutzung OMEN von 5m (Kapitel 4) <u>Bauablauf</u> : Der Standort ist so nachzuweisen, dass die neue Trafostation vor dem Rückbau der bestehenden Gebäudeteile definitiv errichtet und in Betrieb genommen werden kann
82	Kabelkanal	-	1	50	50	Raumhöhe i.L. 1m, vollflächige "Unterkellerung"

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen
C1 Betreuung Zyklus 1		im Erdgeschoss für 94 Kinder, 4 Gruppen (Kindergarten, 1.+2.Klasse)				
1 Haupträume		Einheit: 2 Ess-/Spielräume + 2 Ruheräume die beiden Ruheräume liegen nebeneinander und zwischen den beiden Ess-/Spielräumen				
11	Eingangsbereich Betreuung	VF	1	18	18	
12	Garderobe	NNF	1	36	36	in Erschliessung integriert, Zugang zum eigenen Aussenraum, Durchgang zur Erschliessung der Primarschule, Durchgang zu Garderobe Kindergarten (A14), interne Treppe zu C2 bei Anordnung über 2 Geschosse, Platz für 94 Kleiderhaken und Kleiderboxen
13	Essen / Spielen	HNF	4	72	288	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, Sichtbezüge zum eigenen Aussenraum, Zonierung mittels Ausstattung, Durchgang zum eigenen Ruheraum
14	Ruheraum	HNF	4	36	144	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, Durchgang zu Ess-/Spielraum
15	Vorbereitung Personal	NNF	1	36	36	Tageslicht, 4 Arbeitsplätze, 1 Besprechungstisch
16	Hortküche	NNF	1	36	36	Zugang via Erschliessung/Garderobe, falls möglich separate Anlieferung aus Produktionsküche, möglichst direkter Durchgang zum Foyer des Singsaals, der Betrieb ist von der Produktionsküche unabhängig
2 Nebenräume		für C1 und C2				
21	Materiallager	NNF	1	36	36	kann im Untergeschoss angeordnet werden
22	WC Mädchen	NNF				1 Einheit mit 3 Toiletten
23	WC Knaben	NNF				1 Einheit mit 3 Toiletten
24	WC Personal Damen	NNF				1 Toilette, (rollstuhlgängig)
25	WC Personal Herren	NNF				1 Toilette
26	Zahnputzbereich	NNF	1	18	18	im 2 Spültröge à je 5m für je 10 Kinder, Erschliessung über Garderobe
C2 Betreuung Zyklus 2		im Erd- oder Obergeschoss für 50 Kinder, 2 Gruppen (3.bis 6.Klasse)				
1 Haupträume						
12	Garderobe	NNF	1	18	18	in Erschliessung integriert, Gardeoben C1 und C2 im Erdgeschoss zusammengelegt oder mit interner Treppe verbunden bei Anordnung über 2 Geschosse, Platz für 50 Kleiderhaken und Kleiderboxen
13	Essen / Spielen / Ruhen	HNF	2	72	144	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, Sichtbezüge zum eigenen Aussenraum, Zonierung mittels Ausstattung

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen
D1	Musikschule	in Nutzungseinheit Primarschule				
1	Haupträume	Spezielle Akustikanforderungen				
11	Unterrichtszimmer (1-2 Schüler)	HNF	1	18	18	Tageslicht
12	Unterrichtszimmer (3-5 Schüler)	HNF	1	18	18	Tageslicht
13	Übungsräume (1-2 Schüler)	HNF	2	9	18	Tageslicht
14	Unterrichtszimmer (6-10 Schüler)	HNF	1	36	36	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m
15	Unterrichtszimmer (>10 Schüler)	HNF	1	72	72	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m
2	Nebenräume					
21	WC					- Anlagen Primarschule
Ergänzung Räume Primarschule zulasten Musikschule D1		die nachfolgenden Flächen sind in der Nutzungseinheit Primarschule B berücksichtigt				
Singsaal für Konzerte		HNF	1	250	(54)	Anteil Vergrösserung Singsaal (B42)
Garderoben		NNF	2	18	(36)	Ergänzung (B43) zum Singsaal
Aufenthalt Lehrpersonen		HNF	1	36	(18)	Anteil Vergrösserung Aufenthalt Lehrpersonen (B51)
Arbeitsbereich Lehrpersonen		HNF	1	18	(9)	Anteil Vergrösserung Arbeitsbereich Lehrpersonen(B52)
D2	Musikschulzentrum	OPTION: REALISIERUNGSENTSCHEID NACH VORPROJEKT				
1	Instrumentalunterricht					
11	Unterrichtszimmer (1-2 Schüler)	HNF	2	18	36	Tageslicht, Arbeitszimmer Lehrperson (Berufsauftrag)
12	Unterrichtszimmer (3-5 Schüler)	HNF	3	18	54	Tageslicht, Gruppenunterricht und Kammermusik
13	Übungsräume (1-2 Schüler)	HNF	3	9	27	Tageslicht, freie Übungsmöglichkeit und Nebenräume für Unterricht
14	Unterrichtszimmer (6-10 Schüler)	HNF	1	36	36	Tageslicht, Raumhöhe i.L. 3m, Kleingruppen
2	Spezialräume					
21	Bandraum	HNF	1	45	45	Tageslicht wünschenswert, akustisch speziell abge- schirmt inkl. Technik
22	Schlagzeugraum	HNF	1	45	45	Tageslicht wünschenswert, akustisch speziell abge- schirmt inkl. Technik
23	Silent-Werkstatt	HNF	1	45	45	Tageslicht, Übezentrum für SuS für Silent-Instrumente (Elektronische Instrumente mit Kopfhörer)
3	Administration					
31	Schulleitung	HNF	2	18	36	Tageslicht, 2 Arbeitsplätze, getrennte Büros
32	Administration	HNF	1	36	36	Tageslicht, Verwaltung mit 3 Arbeitsplätzen, sowie Schalterbereich für Kundenempfang, Durchgang zum Kopierraum
33	Sitzungszimmer	HNF	1	18	18	Tageslicht
34	Kopierraum	HNF	1	9	9	Durchgang zu Administration
4	Nebenräume					
41	WC	NNF				Anlagen Primarschule
42	Lagerraum	NNF	2	20	40	Lager und Archiv, im Untergeschoss möglich, Sicher- stellung max. Feuchtigkeit

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen
E Sport- und Turnhallen						
1 Haupträume						
11	2-fach Turnhalle	HNF	1	910	910	Tageslicht, BASPO Typ A (32,5m×28,0m×8.0m), Hallenhöhe gemäss BASPO-Norm 201, hälftig unterteilbar, bei Mehrzwecknutzung: Gesamtbelegung ca. 600 Personen und Einzelhallen je > 300 Personen (Brandschutz)
12	Geräteraum Innen	NNF	2	90	180	Zugang aus beiden Turnhallen, Durchgang untereinander (kann ein Raum sein)
13	Geräteraum Aussen	NNF	1	30	30	Zugang von aussen in der Nähe der Aussenanlagen
2 Nebenräume / Verkehrsflächen						
21	Eingangsraum	VF	1	40	40	
22	Umkleideraum	NNF	4	25	100	Durchgang zu Duschenraum / Abtrocknungszone, Durchgang zu Aussenanlagen via Haupteinschliessung
23	Duschenraum / Abtrocknungszone	NNF	4	20	80	Durchgang zu Umkleideraum
24	Raum für Lehrpersonen mit Dusche / Toilette	NNF	2	12	24	Garderoben, geschlechtergetrennt, IV-gerecht (SIA500) Damen: 1 Toilette, 1 Dusche, 8 Spints Herren 1 Toilette, 1 Dusche, 8 Spints
25	WC-Damen	NNF				3 Toiletten (1 Kabine IV-gerecht)
26	WC-Herren	NNF				2 Toiletten / 3 Pissoir (1 Kabine IV-gerecht)
27	Reinigungsgeräteraum	NNF	1	12	12	Nähe Turnhallen
28	Sanitätszimmer	NNF	1	9	9	Sicherstellung Personensicherheit
29	Technikraum	FF				berücksichtigt in Gebäudetechnik Gesamtanlage (B71)

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen
F Hauswartung						
1 Haupträume						
11	Büro Hauswart Primarschule und Vereinsabwartung am Abend	HNF	1	18	18	Tageslicht, innerhalb Nutzungseinheit Turnhallen oder Primarschule, Sichtbezug zum Eingang der Turnhalle
12	Werkstatt Hauswart	NNF	1	36	36	im UG möglich, Nähe Lift, Zugänglichkeit für Aussengeräte (z.B. Rasenmäher) muss gewährleistet sein
2 Nebenräume						
21	Putzmateriallager / Reinigungsgeräteraum	NNF	1	36	36	im UG möglich, Nähe Lift
22	Waschküche / Trocknungsraum	NNF	1	36	36	im UG möglich
23	Maschinenräteraum für Aussenanlagen	NNF	1	72	72	Zugang von Aussenanlage, Torhöhe und -breite je 3m, fahrzeugtauglich, kann ausserhalb des Schulgebäudes angeordnet sein
24	Putzpersonal Garderobe Damen	NNF	1	9	9	1 Toilette, 1 Dusche, 8 Spints, im UG möglich
25	Putzpersonal Garderobe Herren	NNF	1	9	9	1 Toilette, 1 Dusche, 8 Spints, im UG möglich
26	Materiallager Entsorgung	NNF	1	18	18	im UG möglich, Sammelstelle für Nutzer
27	Putzräume	NNF	je	5		auf jedem Geschoss ein Putzraum mit Ausguss+Wasser

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen
G	Produktionsküche	täglich 750 Menüs, vgl. Betriebsschema (Anhang)				
1	Haupträume					
10	Anlieferung / Eingangskontrolle	HNF	1	18	18	Direkte Zufahrt (Rampe), Warenannahme
11	Rüsten	HNF	1	20	20	Unreiner Bereich, direkt bei Kühlzelle (KZ) unrein
12	Kalte / Vorbereitungsküche	HNF	1	35	35	Tageslicht, reiner Bereich, kurzer Weg zu KZ rein
13	Warme Küche / Produktion	HNF	1	40	40	Tageslicht, reiner Bereich, kurzer Weg zu KZ rein, Tiefkühlzelle und Wagenpark Warenausgang
14	Abwaschen	HNF	1	35	35	Tageslicht, unreiner Bereich, kurzer Weg zu Wareneingang (Retouren), Nassmüllentsorgung
2	Lager					
21	Kühlzelle unrein	HNF	1	20	20	Kurzer Weg zur Anlieferung, befahrbar
22	Kühlzelle rein	HNF	1	30	30	befahrbar
23	Tiefkühlzelle	HNF	1	25	25	befahrbar
24	Economat / Tageslager	HNF	1	30	30	Lebensmittellager, Abluft
25	Küchenlager	NNF	1	20	20	Lager für Geschirr, Geräte, Rollmaterial, Anordnung im UG möglich (Lift)
26	Chemie- / Putzraum	NNF	1	10	10	Zentrale Dosieranlage Geschirrwashmaschine
3	Backoffice / Nebenräume					
31	Wagenpark	VF	3	10	30	Rein beim Warenausgang, unrein beim Wareneingang
32	Büro Küchenchef	HNF	1	10	10	Tageslicht
33	Aufenthaltsraum	HNF	1	10	10	Tageslicht
34	Umkleide / Dusche / WC	NNF	2	10	20	Damen: 1 WC, 1 Dusche, 8 Doppelspints Herren: 1 WC, 1 Dusche, 8 Doppelspints Anordnung im UG möglich (Treppe)
35	Entsorgung Küche	NNF	1	20	20	Unreiner Bereich, bei der Anlieferung, separater Eingang von aussen, ev. Entsorgung gesamtes Haus
36	Technik (Elektro / Lüftung / Gewerbliche Kälte / Sanitär)	FF	1	40	40	Zugang von innen / Kombiniert mit Technik vom gesamten Haus (B71)
37	Innere Erschliessung	VF				Verbindung zur Betreuung / Anordnung im OG möglich (Lift)

Tab. 2 Raumprogramm Innenflächen
Übersicht nach Nutzungseinheiten

2.2 Aussenflächen

Nutzung		Fläche SIA416	Anzahl Stk	Fläche m ²	Total m ²	Bemerkungen
AA Kindergarten		eigener Aussenraum, abgegrenzt				
11	Pausenfläche offen	BUF	(4)	(72)	288	Zugang aus Garderobe Kindergarten, direkt zugewiesene Fläche (Spiel & Bewegung), befestigt & unbefestigt
12	Pausenfläche gedeckt	BUF	(4)	(9)	36	Zugang aus Garderobe Kindergarten, direkt zugewiesene Fläche (Spiel & Bewegung), befestigt
BB Primarschule						
11	Pausenfläche offen	BUF	(18)	(72)	1'296	Lern-, Spiel- & Bewegungslandschaft, befestigt & unbefestigt, Brunnen auf Pausenplatz
12	Pausenfläche gedeckt	BUF	(18)	(9)	162	beim Haupteingang, mit Sitzmöglichkeiten, befestigt
13	Aussenraum Singsaal	BUF			inkl.	Befestigte Aussenfläche mit direktem Zugang aus Singsaal (B42), kann Teil der Pausenfläche sein
14	Aussenraum Lehrerzimmer	(BUF)				Befestigte Aussenfläche mit direktem Zugang aus Raum Lehrpersonen Aufenthalt (B51), möglichst einsichtsgeschützt, kann Terrasse sein
15	Veloabstellplätze	BUF	220			gemäss separater Zusammenstellung, vgl. Kapitel 5 mehrere Standorte sind möglich (Entflechtung Verkehrsströme und Bewältigung Gesamtgrösse), alle Abstellplätze sind überdacht
16	Autoabstellplätze	BUF	30			gemäss separater Zusammenstellung, vgl. Kapitel 5
17	Entsorgung / Container	BUF				für 5 Container (Kehricht, Grün, Papier, Karton), überdacht, abschliessbar, in Strassennähe, zum Schulhaus distanziert platziert (Geruchsemissionen)
18	Entsorgung / Container	BUF				Standplatz an der Strasse zur Abholung
CC Betreuung		eigener Aussenraum, abgegrenzt				
11	Pausenfläche offen	BUF			576	Zugang aus Garderobe Betreuung, direkt zugewiesene Fläche für Spiel & Bewegung, befestigt & unbefestigt
12	Pausenfläche gedeckt	BUF			72	Zugang aus Garderobe Kindergarten, direkt zugewiesene Fläche für Spiel & Bewegung, befestigt
EE Sport- und Turnhallen						
11	Rasenspielfeld	BUF	1		4'050	45x90m (mind. 30x60m: 1'800m ²), teilumzäunt
12	Allwetterplatz	BUF	1		1'500	30x50m (mind. 26x40: 1'040m ²)
13	Laufanlage	BUF	1		360	Gesamtlänge 100m (80m inkl. Auslauf 20m) Gesamtbreite: 3.6m (3 Bahnen à 1.2m)
GG Produktionsküche						
11	Anlieferung, Warenumschiag	BUF				Separate Zufahrt (Wendekreis für 3.5t LKW einhalten), Vorplatz für Ein- und Ablad, Warenumschiag überdacht, Standplatz für 3 PKWs nebeneinander (unabhängige Zu-/Wegfahrt)
TS Trafostation		vgl. Musterlayout der Glattwerk AG (Anhang)				
11	Zufahrt / Parkplatz	BUF	1	28	28	3.5x8m, parallel neben Längsfassade, direkt bei Zugang, Belastbarkeit 28t

Tab. 3 Raumprogramm Aussenflächen
Übersicht nach Nutzungseinheiten

2.3 Provisorium

Ausgangslage

Während der Bauzeit muss der heutige Schulbetrieb mit 10 Primarklassen, 2 Kindergartenklassen und der Betreuung (ohne Turnhalle) aufrechterhalten werden können. Aktuell werden verschiedene Optionen (Gesamtauslagerung, Teilauslagerung, etc.) geprüft. Zum heutigen Zeitpunkt ist jedoch damit zu rechnen, dass der Grossteil des Schulbetriebs Birchlen während der Bauzeit auf dem eigenen Gelände (im Projektperimeter) möglich bleiben muss.

Aufgabe

Das Provisorium ist ebenfalls Bestandteil des vorliegenden Verfahrens. Im Projektwettbewerb ist nachzuweisen, dass die erforderliche Provisoriumsgrösse (Maximalvarianten in Grundfläche und Volumen) realisierbar bleibt. Die im konkreten Lösungsvorschlag maximal möglichen Aussenflächen, die dem vorgeschlagenen Provisorium zugewiesen werden können, sind zu deklarieren (Lage und Fläche).

Standort und Ablauf

Der Standort ist so nachzuweisen, dass das Provisorium vor dem Rückbau der Bestandsbauten errichtet und während der gesamten Bauzeit benutzt werden kann:

- _ Schritt 1: Erstellung Provisorium (und neue Trafostation)
- _ Schritt 2: Rückbau Bestandsbauten
- _ Schritt 3: Erstellung Neubau
- _ Schritt 4: Rückbau Provisorium

Der Schulbetrieb ist dazu vom Bauperimeter strikte zu trennen.

Nutzung Bestandsbauten

Auch wenn die Nutzung der bestehenden Schulgebäude während der Bauzeit zur Einsparung von Provisorien wünschenswert ist, so verzichtet die Primarschule bewusst auf diese Forderung zugunsten eines optimalen Projektvorschlags. Kreative Vorschläge zum Umgang mit der bestehenden Bausubstanz während der Bauzeit sind jedoch ausdrücklich willkommen.

Provisorium

Die nachzuweisende Maximalvariante umfasst eine Hauptnutzfläche von 18 Klassenzimmern (Primarschule 10, Kindergarten 2, Werken 2, Gruppenräume/Betreuung 3, Verwaltung 1).

Machbarkeitsstudie



Abb. 2 Varianten Provisorium

Quelle: Machbarkeitsstudie von Ladner Meier Architekten
Zürich vom 29.08.2019

Referenzbeispiel

In der Machbarkeitsstudie wurde ein zweigeschossiges Provisorium (hohe Gebäudegrundfläche) geprüft und folgendes Volumen als Maximalvariante untersucht:

Gesamtprovisorium

- _ Grundfläche: 960m²
- _ Volumen: 5'760m³

Provisorium 1 (zweigeschossig)

- _ Grundfläche: 600m² (12m x 50m)
- _ Volumen: 3'600m³ (12m x 50m x 6m)

Provisorium 2 (zweigeschossig)

- _ Grundfläche: 360 m² (12m x 30m)
- _ Volumen: 2'160 m³ (12m x 30m x 6m)

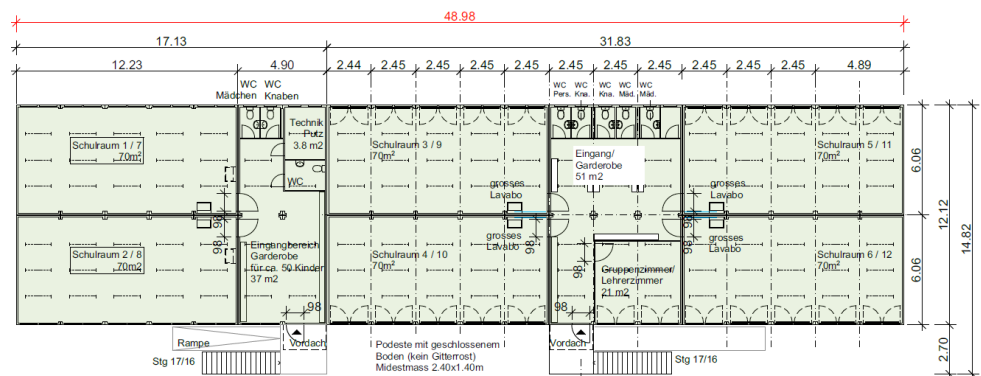


Abb. 3 Regelgeschoss Provisorium 1

Quelle: Grundlagen zur Machbarkeitsstudie von Condicta AG

Im Projektwettbewerb kann eine dreigeschossige Lösung nachgewiesen werden.

3. Betriebliche Anforderungen

3.1 Leitsätze

Folgende Leitsätze sind in der Planung zu berücksichtigen:

Nutzungsneutralität

„Angestrebt wird eine multifunktionale Nutzung der Schulräume. Dies erfordert eine Baustruktur, die sowohl im engeren Sinne schulisch flexibel als auch eine über das Schulische hinausgehende Mehrfachnutzung erlaubt. Eine allzu spezifische Ausrichtung auf einseitige und kurzfristige Benutzerbedürfnisse ist zu vermeiden.“ (Empfehlungen für Schulhausanlagen, Kanton Zürich 2012).

→ *Garantiert die längerfristige Nutzungsflexibilität, trägt zur Nutzungsvielfalt bei, reduziert künftige Einschränkungen und Anpassungsaufwände.*

Nutzung/Vielfalt

Geplant werden soll eine Vielfalt von Räumen, um sich zu zweit zurückzuziehen, zu viert auszutauschen oder klassenweise zusammenzukommen. Die entsprechenden Massnahmen umfassen vertikale und horizontale Rhythmisierung mittels Nischen, Stufen, Simse, Podeste oder Brüstungen (vgl. Seite 6, Kapitel 2, Raumprogramme, Erschliessung). Eine klassische Zuordnung von Innen- und Aussenbereichen, Unterrichts- und Pausenzonen soll durch die Schaffung von Übergangszonen vermieden werden.

→ *Fördert den Austausch unter Lehrenden und Lernenden, lässt Gemeinschaft erleben. Verschafft der Anlage eine Identität, bildet kreativ nutzbaren Lebensraum.*

Materialisierung

Es ist eine veränderbare Ausstattung zu wählen, welche sich auf einen Dialog einlässt, altern darf, aber von den Nutzern auch Sorgsamkeit verlangt.

→ *Fördert das Erleben von Atmosphäre, zieht die Sinne mit ein, setzt sich mit der Materialisierung auseinander.*

Partizipation

Durch den situationsbezogenen Einbezug der Lehrenden und Lernenden in den Planungs- und Bauprozess soll ein nachhaltiges Wirkungsfeld geschaffen werden. Eine aktive Partizipation aller Nutzer ist zu gewährleisten.

→ *Fördert die Identifikation, ermöglicht „Schule als Lebensraum“ zu gestalten, Schule als wichtige Ergänzung zur häuslichen Umgebung.*

Haustechnik

Die Erzeugung, Verteilung und der Verbrauch von Energieträgern soll möglichst erlebbar und nachvollziehbar geplant und ausgeführt werden.

→ *Fördert verantwortungsbewusstes Handeln und das Erkennen von Zusammenhängen.*

3.2 Kindgerechte Gestaltung

Die nachfolgenden Angaben von Prof. Dr. Gabriela Muri "ZHAW / Departement Soziale Arbeit / Institut für Kindheit, Jugend und Familie" sind in der Planung zu berücksichtigen:

Grundsätzliche Informationen	<p>3.2.1 Allgemeines</p> <p>Da die Kinder einen grossen Teil ihres Alltags in Schul- und Betreuungsräumen verbringen, müssen Alltagsqualitäten in Bildungsräume einbezogen oder «hereingeholt» werden: Dazu gehören sozialräumliche Bedürfnisse von unterschiedlichen Nutzergruppen (Alter, Geschlecht, Bewegung, Rückzug, Treffpunkten usw.) und Aneignungsmöglichkeiten.</p> <p>Aneignung der Umwelt: Kinder entwickeln sich, indem sie ihre Lebensräume erweitern. Dabei stossen sie auf von der Gesellschaft geschaffene Dinge, Materialien, Bauten und ihre Bedeutungen, die sie verändern möchten und auf andere Menschen treffen (vgl. Böhnisch, Schröer 2010).</p>
Strukturqualitäten	<p>Strukturqualitäten beziehen sich vor allem auf baulich-räumliche Voraussetzungen wie Raumgrössen, Raumabfolgen, Nutzungsvorgaben, Versorgungs- und Infrastrukturräume sowie die Abgrenzung der Räume durch Wände, Schwellen und Türen. Strukturqualität kann mittels Nachweis von Nutzungsvarianten und mobilen Wand- und Einrichtungselementen auf Plänen dargestellt werden.</p>
Prozessqualitäten	<p>Prozessqualitäten fördern gestaltbare Alltags- und Spielhandlungen, die von den Kindern und Betreuungspersonen variabel entwickelt werden können. Prozessqualitäten ermöglichen, dass Räume gerade im Bereich Betreuung und der Aussenflächen unterschiedlich genutzt und angeeignet werden können. Dazu gehören auch Eingangssituationen und Wege zwischen Räumen. Offenheit im Sinne einer rahmensetzenden Struktur eröffnet verschiedene Möglichkeiten der Aneignung. Prozessqualität kann durch Aussagen zu Nutzungsdiversität und Aneignungsoffenheit auch auf Plänen mit Kommentaren belegt werden. Zentral ist dabei auch die zeitliche Dimension, die verschiedenen Nutzungsmustern im Tagesablauf gerecht wird.</p>
A: Kindergarten	<p>3.2.2 Aussenräume</p> <p>Ein abwechslungsreiches Umgebungskonzept mit topografischen Elementen wie Hügeln, Übergangsbereichen und Nischen fördert Erlebnisvielfalt und Bewegung. Spielangebote müssen Verhalten ermöglichen und nicht zementieren. Veränderbare, altersgerechte Geräte und ökologische Materialien erlauben Gestaltung, die nicht als Zerstörung wahrgenommen wird. Kinder sollen gestalterische Elemente immer wieder neu und anders nutzen können. Naturnahe Pflanzen, kindergerechte Materialien und die regelmässige Kontrolle von Geräten und Bodenbelägen ermöglichen gefahrloses Spielen. Als zentrales Prinzip gilt daher: Varianten zulassen. So viele mehrdeutige, veränderbare Elemente und Materialien wie möglich. Die verbreiteten Klassiker wie Rutschbahn und Schaukel ermöglichen nur wenige Nutzungsmöglichkeiten. Grosse Sandkasten bieten Spielvarianten, vielfältiger nutzbar sind sie erst zusammen mit einer Wasserstelle sowie anderen Materialien wie kleinen und grossen Steinen, Holz usw. Die Sicherheit sollte durch die Einhaltung von bfu-Normen, regelmässige Kontrollen und Risikokompetenz der Kinder gewahrt sein (vgl. Muri/PHZ Quintas 2017, S. 33-35/vgl. Handbuch Raum für Bewegung und Sport: Merkblätter 3/Spiel- und Ruheräume sowie 4/Aussenraum auf Schularealen)</p>

B: Primarschule

Vernetzte Bereiche und Zonen ermöglichen Aktionsfreiheit, Aufenthalts- und Erlebniswert. Beziehungen zwischen den Räumen und Zugänglichkeit sind dabei wichtige Kriterien. Handlungsabfolgen und soziale Kontakte müssen eigenständig, alters- und genderspezifisch gestaltbar sein. Mindestens fünf Varianten an Spielmöglichkeiten für Schulkinder müssen angeboten werden: Förderung der Grundbewegungen (Klettern, Balancieren, Schwingen, Hüpfen, Drehen, Laufen), Bewegungsspiele (z.B. Kletterwand, Skaterrampen, Basketballkorb, Kletterbaum, Tischtennis, Veloparcours), Rollenspiele & Treffpunkte (Nische mit Bänken, verschiedene Bodenbeläge, Himmel & Hölle usw.). Sind Flächen differenzierter gestaltet, spielen Mädchen in allen Bereichen statt in Kleinkindbereichen (Hottenträger 2005, Flade 1989).

C: Betreuung

Aussenräume sind auch Lernräume und dienen als Treffpunkte. Isoliert und "zufällig" angeordnete Spielgeräte langweilen rasch. Sie sollten vielmehr im Rahmen einer attraktiven Umgebungsgestaltung, von topographischen Elementen und kindergerechter Bepflanzung integriert werden. Erde und Wasser, loses Spielmaterial wie Natur- und Kieselsteine, Bretter, Tücher, Werkzeuge und Kessel sollen das Geräteangebot ergänzen und können in Spieltruhen aufbewahrt werden. Wichtig sind Aufenthalts- und Spielbereiche sowie Bewegungsmöglichkeiten für alle Altersgruppen und für beide Geschlechter. Angebote aus verschiedenen Materialien fordern dazu auf, innerhalb der geltenden Sicherheitsstandards Bewegungsvielfalt, Ausdauer und Risikokompetenz zu entwickeln (vgl. Stadt Zürich 2009: Raumstandards für den Bau von Betreuungsstätten der Volksschule Stadt Zürich, S. 20-23; RfBS: Merkblatt Spiel- und Ruheräume Winterthur).

3.3 Allgemeine Anforderungen

Nutzungseinheiten

Das Raumprogramm ist in folgende Nutzungseinheiten gegliedert:

- _ A Kindergarten
- _ B Primarschule
- _ C Betreuung
- _ D1 Musikschule
- _ D2 Musikschulzentrum
- _ E Sport- und Turnhallen
- _ F Hauswartung
- _ G Produktionsküche

Davon sind die folgenden Nutzungen als eigenständige Bereiche mit eigenen Eingängen und abgrenzbarer innerer Erschliessung (je nach Tageszeit) zu betreiben:

- _ A Kindergarten
- _ B Primarschule (inkl. Musikschule (D1) und Hauswartung (F))
- _ B Singsaal
- _ B Trafostation
- _ C Betreuung
- _ D2 Musikschulzentrum (Option, Kapitel 1.3)
- _ E Sport- und Turnhalle
- _ G Produktionsküche

Nutzungsflexibilität	Die Auftraggeberin geht davon aus, dass die einzelnen Räume der Neubauten während der Lebensdauer des Gebäudes mehrere Nutzungsanpassungen innerhalb der Schule erfahren werden. Solche Anpassungen sollen ohne strukturelle Umbaumaassnahmen realisierbar bleiben. Um eine entsprechende bauliche Struktur zu ermöglichen, sind die angegebenen Raumgrössen im Raumprogramm, wenn immer möglich, mit einem vielfachem von 9m ² ausgewiesen ² .
Orientierung	Unterrichtsräume sind wenn immer möglich nach Osten oder Westen auszurichten. Auf südorientierte Zimmer ist möglichst zu verzichten.
Farben, Materialien	Die Materialisierung orientiert sich hauptsächlich an den Nutzerbedürfnissen und garantiert eine optimale Lern- und Aufenthaltsumgebung. Die Farben sind harmonisch, altersgerecht, zurückhaltend und neutral zu wählen, da die Räume einfach durch die Schülerinnen und Schüler mit eigenen Arbeiten, Bildern etc. gestaltet werden können. Die Materialien sollen dauerhaft und unterhaltsarm sein. Einbauten und Ausstattung sind altersgerecht (z.B. Einbauhöhen) vorzusehen.

3.4 Nutzungsspezifische Anforderungen

A: Kindergarten

- _ Der Kindergarten ist mit einem separaten Gebäudezugang zu erschliessen.
- _ Der Eingangsbereich ist gedeckt vorzusehen.
- _ Ein zweiter Eingang, resp. alternativer Zugang vom Schultrakt (Primarschule) her ist ideal und unterbindet die Stausituation vor dem Eingang und in der Garderobe. Diese interne Verbindung ermöglicht das Mitnutzen von Räumen anderer Nutzungseinheiten wie z.B.: Singsaal mit Foyer, Bibliothek, Turnhalle, Garderobe Betreuung, Lehrpersonen Aufenthalt, Lehrpersonen Arbeitsräume, Besprechungszimmer, Pausenfläche Betreuung.
- _ Ein dritter Eingang verbindet direkt die Garderobenbereiche von Kindergarten und Betreuung.
- _ Ein weiterer Zugang erschliesst direkt aus der Garderobe den eigenen Aussenspielfeldbereich.
- _ Die inneren Erschliessungsflächen sollen im Betrieb möglichst uneingeschränkt mitbenutzt werden können. Geeignet sind zum Beispiel gut proportionierte, durchgangsfreie Bereiche oder Nischen, welche flexibel möbliert und genutzt werden können. Der Handlungsspielraum der feuerpolizeilichen Vorgaben ist bestmöglich zu nutzen.
- _ Jeder Kindergartenraum ist mit einem eigenen Gruppenraum verbunden und Sichtbezüge sind gewährleistet.
- _ Jeder Gruppenraum ist direkt mit der Haupteinschliessung verbunden.
- _ Die Anforderungen der Klassenzimmer für den Kindergarten entsprechen weitgehend den Klassenzimmern für die Primarschule.
- _ Fensterbrüstungen, sanitäre Installationen etc. sind stufengerecht auszubilden.
- _ Es gelten die Empfehlungen für Schulhausanlagen vom 01.01.2012 der Bildungsdirektion/Baudirektion des Kantons Zürich.

² Raumgrössen gemäss den Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürichs, vom 1. Januar 2012

B: Primarschule

- Die Primarschule ist mit einem separaten Gebäudezugang zu erschliessen. Dazu sind mehrere Eingänge möglich.
- Der Eingangsbereich ist gedeckt vorzusehen.
- Aus der inneren Erschliessung der Primarschule bestehen Durchgänge in die Nutzungseinheiten Kindergarten, Betreuung, Musikschulzentrum (D2). Diese internen Verbindungen ermöglichen das Mitnutzen von Räumen anderer Nutzungseinheiten wie z.B.: Ess-/Spiel- und Ruheräume Betreuung (Besprechungen/Förderung), Hortküche, Unterrichts- und Übungsräume Musikschule.
- Die inneren Erschliessungsflächen sollen für den schulischen Betrieb möglichst uneingeschränkt mitbenutzt werden können. Geeignet sind zum Beispiel gut proportionierte, durchgangsfreie Bereiche oder Nischen, welche flexibel möbliert und genutzt werden können. Der Handlungsspielraum der feuerpolizeilichen Vorgaben ist bestmöglich zu nutzen.
- Singsaal, Medienraum & Bibliothek liegen beisammen und bilden eine Einheit. Sie werden durch ein gemeinsames Foyer erschlossen.
- Der Medienraum ist ein multifunktionaler Raum und wird auch für die musikalische Grundausbildung MGA sowie für Filmprojektionen und Autorenlesungen verwendet.
- Der Singsaal ist ein multifunktionaler Raum. Er wird als Konzertsaal und für Theateraufführungen, Filmprojektionen und Autorenlesungen verwendet. Zudem kann er für die musikalische Grundausbildung MGA genutzt werden.
- Der Singsaal muss eigenständig betrieben werden können (z.B. Abendveranstaltung durch Externe).
- Der Singsaal besitzt einen direkten Zugang zum befestigten Aussenraum der Primarschule, welcher bei Veranstaltungen mitgenutzt werden kann.
- Der Singsaal ist auf eine Belegung von 210 Schülerinnen und Schüler ausgelegt.
- Das Foyer ist Teil der Verkehrsflächen und übernimmt Funktionen wie Empfang, Apéro, Garderobe etc. Die Erschliessung der restlichen Räume muss auch während der Nutzung des Foyers ununterbrochen gewährleistet bleiben (Durchgangsverkehr).
- Das Foyer ist auf eine Belegung von 150 Schülerinnen und Schüler ausgelegt.
- Jedes Klassenzimmer ist mit einem eigenen Gruppenraum verbunden und Sichtbezüge sind gewährleistet.
- Jeder Gruppenraum ist direkt mit der Haupteerschliessung verbunden.
- Klassenzimmer sind grundsätzlich wie folgt auszustatten:
 - Arbeitssims entlang der Fenster (T: 50-60cm) in altersgerechter Sitzhöhe
 - Stellfläche für 5 mobile Schränke (B/T/H: 100/50/210cm) - keine Einbauschränke!
 - Stellfläche für 2 mobile Rollgestelle (B/T/H: 120/40/135cm)
 - Lehrerarbeitsplatz: 1 Tisch (L/B: 160/80cm)
 - Schülerarbeitsplätze: 12 Doppeltische (L/B: 130/65cm)
 - Wandtafel mit interaktivem Bildschirm: 1 (B/H: 420/250)
 - Schulwandbrunnen
- Gruppenräume sind grundsätzlich wie folgt auszustatten:
 - Arbeitssims entlang der Fenster (T: 50-60cm) in altersgerechter Sitzhöhe
 - Stellfläche für 1 mobilen Schrank (B/T/H: 100/50/210cm) - keine Einbauschränke!
- Die Spezialräume für Handarbeit und Werken inkl. der Materialräume sind an einem Ort gemeinsam anzuordnen.
- Die unter Lehrkraftbereich aufgeführten Räume liegen möglichst beisammen.
- Der Lehrkraftbereich liegt zentral und ist aus allen Nutzungseinheiten gut erreichbar.

-> B: Primarschule

- _ Für den Aufenthaltsraum der Lehrpersonen soll idealerweise ein eigener Aussensitzplatz mit direktem Zugang vorgesehen werden.
- _ Eine direkte Verbindung zur Produktionsküche und zur Hortküche stellt die Versorgung bei Sonderveranstaltungen sicher.
- _ Die Flächen der Musikschule (D1) und der Hauswartung (F) befinden sich in der Nutzungseinheit Primarschule (B).
- _ Es gelten die Empfehlungen für Schulhausanlagen vom 01.01.2012 der Bildungsdirektion/Baudirektion des Kantons Zürich.

C: Betreuung

- _ Die Betreuung ist mit einem separaten Gebäudezugang zu erschliessen.
- _ Der Eingangsbereich ist gedeckt vorzusehen.
- _ Ein zweiter Eingang für die Schulkinder oder alternativer Zugang vom Schultrakt (Primarschule) her ist ideal und unterbindet die Stausituation vor dem Eingang und in der Garderobe. Diese interne Verbindung ermöglicht das Mitnutzen von Räumen der Primarschule wie z.B.: Singsaal mit Foyer, Medienraum, Bibliothek, Turnhalle, Lehrpersonen Aufenthalt, Besprechungszimmer, Pausenfläche Kindergarten.
- _ Ein dritter Eingang verbindet direkt die Garderobenbereiche von Kindergarten und Betreuung. Ein direkter Durchgang vom Kindergarten zur Betreuung für die Kindergartenkinder ist ideal.
- _ Ein weiterer Zugang erschliesst direkt aus der Garderobe den eigenen Aussenspielbereich.
- _ Der gesamte Betreuungsbereich C wird altersabhängig in zwei Zyklen geführt. Die jüngeren Kinder im Zyklus 1 (ca. 70%) nützen die Räume gemäss C1. Die älteren Kinder im Zyklus 2 (ca. 30%) nützen die Räume gemäss C2. Dabei bilden die Räume von C1 und C2 eine gemeinsame Nutzungseinheit.
- _ Die Räume von C1 müssen im Erdgeschoss mit direktem Sichtbezug zum eigenen Aussenspielbereich angeordnet werden. Die Erschliessung der Aussenflächen erfolgt jedoch ausschliesslich über die Garderobe.
- _ Die Räume von C2 können alternativ anstatt im Erdgeschoss auch direkt im Geschoss über C1 mit einer internen Verbindung angeordnet werden. Sie haben ebenfalls einen direkten Sichtbezug zum Aussenspielbereich von C1.
- _ Die Nutzer der Räume von C2 verwenden alle Nebenräume von C1.
- _ Die inneren Erschliessungsflächen sollen im Betrieb möglichst uneingeschränkt mitbenutzt werden können. Geeignet sind zum Beispiel gut proportionierte, durchgangsfreie Bereiche oder Nischen, welche flexibel möbliert und genutzt werden können. Der Handlungsspielraum der feuerpolizeilichen Vorgaben ist bestmöglich zu nutzen.
- _ Jeder Ess- / Spielraum (C1-13/14) ist mit einem eigenen Ruheraum (C1-15) verbunden und Sichtbezüge sind gewährleistet.
- _ Jeder Ruheraum ist direkt mit der Haupteinschliessung verbunden.
- _ Im Garderobenbereich müssen Aufbewahrungsmöglichkeiten (Ersatzkleider, Winter! etc.) vorgesehen werden. Idealerweise gibt es kleinere Garderobennischen bzw. Garderobeneinheiten, um die Stausituation zu vermeiden.
- _ Ess-, Spiel- und Ruheräume werden durch die Einrichtung zониert oder mittels Schiebeelementen unterteilbar.
- _ Die Hortküche dient der Hortverpflegung. Das warme Essen wird direkt aus der Produktionsküche angeliefert. Der interne Warentransport zwischen Produktions- und Hortküche ist möglich effizient zu gestalten. Die Essensverteilung in die Essensräume erfolgt mittels Rollboy (je Gruppe) über die zentrale Erschliessung. Besteck

-> C: Betreuung

- und Geschirr werden in der Hortküche gelagert. Der Abwasch findet ebenfalls in der Hortküche statt. Die Hortküche ist komplett unabhängig von der Produktionsküche.
- Die Hortküche dient auch dem Kochen und Backen mit den Kindern. Sie ist mit ausreichend Arbeitsfläche, Kühlschränken, Kochfeld und Haubenreiniger ausgestattet.
- Die Hortküche soll zudem auch das Foyer des Singsaals bedienen können. Dazu liegt sie in unmittelbarer Nähe zum Foyer und ermöglicht eine einfache, möglichst direkte Erschliessung. Diese Nutzung soll den Betreuungsbereich (C) nicht tangieren (Abschliessbarkeit).
- Der zentrale Zahnputzbereich ist gut erreichbar und erlaubt zügiges Zähneputzen pro Gruppe.
- Es gilt die Richtlinie über die Bewilligung von Kinderhorten (Hortrichtlinien) vom 04.06.2007 der Bildungsdirektion des Kantons Zürich
- Es gelten die Richtlinien für Tagesstrukturen zur Betreuung von Kindern im Kindergarten- und Primarschulalter, Ausgabe 2019 des Verbands Kinderbetreuung Schweiz (kibesuisse)
- Es gelten die Richtlinien des Lebensmittel- (Kantonales Labor ZH) und Arbeitsspektratorat des Kantons Zürich.

D: Musikschule / -zentrum

- Die Musikschule Region Dübendorf verfügt am Standort Birchlen über eigene Unterrichtsräume (D1).
- Optional dazu wird nach dem Vorprojekt entschieden, ob zusätzlich das Musikschulzentrum (D2) realisiert wird.
- Die Musikschule nutzt verschiedene Räume der Primarschule mit, wie z.B.: Singsaal mit Foyer, Medienraum, Gruppenräume (Primarschule & Kindergarten), Lehrpersonen Aufenthalt, Lehrpersonen Arbeitsräume, Besprechungszimmer, WC-Anlagen Schülerschaft, WC-Anlagen Lehrerschaft.
- Die musikalische Nutzung der Räume erfordert spezifische bauliche Anforderungen an Akustik und Schallschutz (Kapitel 4.2).
- Es gelten die Richtlinien für Musikräume 2013 des Verbands Zürcher Musikschulen (VZM).

-> D1: Musikschule

- Die Räume von D1 werden gemeinsam mit der Primarschule betrieben. Sie liegen in der Nutzungseinheit Primarschule. Ein separater Zugang der Musikschulräume ist daher nicht erforderlich.
- Die Räume von D1 liegen direkt beieinander.
- Die Räume der Primarschule, welche von der Musikschule mitbenutzt werden, befinden sich vorzugsweise in der Nähe der eigenen Räumlichkeiten.

-> D2: Musikschulzentrum

- Die Räume von D2 sind mit einem separaten Gebäudezugang erschlossen.
- Der Eingangsbereich ist gedeckt vorzusehen.
- Ein zweiter Eingang oder alternativer Zugang vom Schultrakt her stellt die innere Verbindung der Musikschule mit der Primarschule sicher (Mitnutzung der Musikschulräume D1 und Synergienutzung mit anderen Nutzungseinheiten).
- Die Räume von D2 werden grundsätzlich unabhängig betrieben.
(Achtung: Mitnutzung von Räumen in anderen Nutzungseinheiten).
- Die Administration liegt beim Eingangsbereich und verfügt über einen eigenen Kundenempfang.
- Die Räume von D2 liegen beieinander und bilden eine eigene Nutzungseinheit.

-
- > D2 Musikschulzentrum
- _ Die Räume der Musikschule D1 und des Musikschulzentrums D2 befinden sich vorzugsweise in unmittelbarer Nähe zueinander.
 - _ Die Räume der Primarschule, welche von der Musikschule mitbenutzt werden, befinden sich vorzugsweise in der Nähe der eigenen Räumlichkeiten.
- E: Sport- und Turnhallen
- _ Die Doppelturnhalle ist mit einem separaten Eingang zu erschliessen.
 - _ Der Eingangsbereich ist gedeckt vorzusehen.
 - _ Ein gemeinsamer Eingang mit der Primarschule ist möglich.
 - _ Ein zweiter Eingang, resp. alternativer Zugang vom Schultrakt her verbindet die Sporthalle mit der Primarschule und den restlichen Nutzungseinheiten.
 - _ Die Sportanlagen werden genutzt von Kindergarten, Primarschule, Betreuung und regionalen Sportvereinen.
 - _ Die Doppelturnhalle dient hauptsächlich dem Sport, insbesondere dem Schulsport.
 - _ Die beiden Hallen lassen sich abtrennen und ohne gegenseitige Behinderungen je einzeln nutzen. Für den effizienten Schulbetrieb sind kurze Wege zwischen den Anlagen (inkl. Aussenanlagen) notwendig.
 - _ Die Doppelturnhalle dient auch Sonderveranstaltungen. Dabei ist mit einer Gesamtbelegung von ca. 600 Personen zu rechnen. Unterteilt sind beide einzelnen Turnhallen auf eine Belegung von je mehr als 300 Personen auszulegen (Brandschutz).
 - _ Die Doppelturnhalle wird durch einen Eingangsbereich als Teil der Verkehrsflächen erschlossen. Dieser Bereich übernimmt Funktionen wie Empfang, Apéro, etc.
 - _ Eine schwellenlose Verbindung zur Produktionsküche stellt die Versorgung bei Sonderveranstaltungen sicher.
 - _ Die Aussenanlagen können über den Haupteingang erreicht werden.
 - _ Es gelten alle relevanten Normen des Bundesamts für Sport (BASPO)
- F: Hauswartung
- _ Die Hauswarts-Nebenräume sind möglichst gruppiert zu platzieren.
 - _ Die Werkstatt befindet sich im Schulgebäude.
 - _ Der Maschinengeräteraum für Aussenanlagen kann ausserhalb des Schulgebäudes angeordnet werden (z.B. in Verbindung mit der Trafostation, Parkierung etc.).
 - _ Zum effizienten Betrieb der Gesamtanlage sind alle Nutzflächen im Gebäudeinnern zu erreichen (mind. unterirdische Verbindung).
- G: Produktionsküche
- _ Hergestellt werden max. 750 Mittagessen, bei Vollbesetzung der Betriebe, unter Berücksichtigung lokaler Lieferanten wird saisonal und frisch produziert.
 - _ Die Mahlzeiten werden warm (cook and serve) an 8 externe Betriebe ausgeliefert (Thermoports). Das Geschirr (Porzellan) bleibt vor Ort in den Betrieben, die Gastornorm-Schalen kommen gereinigt, tagesversetzt zurück in die Küche.
 - _ Es werden voraussichtlich 540 Stellenprocente angestellt, davon einige Mitarbeitende Teilzeit (Personal der Primarschule).
 - _ Der Warenums Schlag (Zu-/Ablieferung & Entsorgung) ist effizient zu dimensionieren: mind. 3 LKWs bis 3.5t müssen nebeneinander Platz finden und sich unabhängig voneinander bewegen können.
 - _ Der Warenums Schlagsplatz ist von den restlichen Aussenflächen des Schulbetriebs klar zu trennen und so platziert, dass der Schulbetrieb nicht negativ beeinflusst wird.
 - _ Es gelten die Richtlinien des Lebensmittel- (Kantonales Labor ZH) und Arbeitsspektratorat des Kantons Zürich.

Aufzug

- _ Der Aufzug ist so zu platzieren, dass die gesamte Nettogeschossfläche (Nutz-, Verkehrs-, und Funktionsflächen) über diesen erschlossen ist.
- _ Neben dem Personentransport stellt er den Warenumschlag (inkl. Anlieferung der Sportgeräte für die Turnhalle) und eine möglichst direkte, Verbindung vom Sanitätszimmer (E28) zur Ambulanzzufahrt sicher.
- _ Grösse und Kapazität sind im Kapitel 4 ausgewiesen.

Aussenraum

- _ Das Gesamtkonzept gewährleistet eine einfache Zugänglichkeit von Areal und Gebäuden und unterstützt eine einfache Orientierung.
- _ Die Aussenanlagen sind auch ausserhalb der Unterrichtszeiten zugänglich und stehen der Bevölkerung zur Verfügung.
- _ Mehrere Gebäude sind witterungsgeschützt zu verbinden.
- _ Die Anforderungen an die Parkierung (Autos/Fahrräder) sind im Kapitel 5 "Baurechtliche Rahmenbedingungen" aufgeführt.
- _ Für Kindergarten, Primarschule und Betreuung sind stufengerechte Lern-, Spiel- und Bewegungslandschaften vorzuschlagen (gemäss Kapitel 3.2). Geeignete Geräte und Möblierungen sowie Massnahmen zum Sonnenschutz sind im Projektwettbewerb durch die Planer vorzuschlagen.
- _ Die separaten Aussenräume von Kindergarten und Betreuung sind gegenüber den allgemeinen Umgebungsflächen abgegrenzt. Allenfalls können sie zeitweise mit der restlichen Aussenanlage verbunden werden. Während dem Betrieb ist auf Konflikte mit der Pausennutzung der Primarschule zu achten (z.B. Lärm, Bälle, etc.).
- _ Die separaten Aussenräume von Kindergarten und Betreuung sind so anzuordnen, dass die Unterrichtsgebäude der Primarschule von Lärmemissionen möglichst ungestört bleiben.
- _ Die Grundstückerschliessung erfolgt über die Kirchbachstrasse und den Neugutweg.
- _ Die Wegführung der Schülerinnen und Schüler ist von der motorisierten Erschliessung (Lehrer, Anlieferung, Entsorgung etc.) möglichst klar zu trennen.
- _ Ein Gedenkbaum für eine verstorbene Schülerin ist zu schützen und sein Fortbestand sicher zu stellen. Der Baum kann versetzt werden.

4. Bauliche Anforderungen

4.1 Rahmenbedingungen Parzelle und Bestand

Grundbuch	Die Parzelle 15263 mit einer Fläche von 12'099m ² ist im Besitz der Stadt Dübendorf. Gemäss Grundbuchauszug vom 11.02.2020 sind auf dem Grundstück weder Vormerkungen, Anmerkungen noch Dienstbarkeiten eingetragen.
Baugrund	Sieber Cassina + Partner AG führte bereits 2015 eine Baugrunduntersuchung im Bereich der Bestandsbauten durch. Aktuell werden weitere Rammsondierungen durchgeführt und der Bericht ergänzt und aktualisiert. Der geologisch-hydrogeologische Gesamtbericht wird dem beauftragten Planer als Grundlage zur Projektierung abgegeben.
Altlasten	<p>Im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Zürich (KbS) ist ein Eintrag (0191/I.N028) vorhanden. Dieser bezieht sich auf eine Betontankanlage mit Inbetriebnahme vor 1973. Aufgrund allfälliger undichter Stellen wurde die Tankanlage in das Register aufgenommen. Im Rahmen der geologischen Untersuchung wurden in der Nähe des Tanks mehreren Bohrungen durchgeführt, deren Kerne keinerlei Verunreinigungen zeigten.</p> <p>Da für die restliche Parzellenfläche keine weiteren Einträge vermerkt sind, wurden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt. Im Bereich der Aufschüttungen sind Verunreinigungen des Aufschüttmaterials möglich (Bauschutt während der Erstellungszeit des Bestandbaus, frühere landwirtschaftliche Nutzung o. ä.).</p>
Radon	Für den Bauperimeter besteht ein mittleres Radonrisiko. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Referenzwert von 300 Bq/m ³ für die Radonkonzentration in Gebäuden überschritten wird, liegt gemäss Radonkarte des Bundesamts für Gesundheit BAG bei 2-10%. Der Standard MINERGIE-P-ECO sieht vor, dass die Radonkonzentration 100 Bq/m ³ nicht überschritten wird. Im Rahmen der Projektierung sind Präventivmassnahmen vorzuschlagen und zu prüfen.
Hochwasser	Gemäss Naturgefahrenkarte (Synoptische Gefahrenkarte) des Kantons Zürich besteht eine Restgefährdung durch Hochwasser. Gemäss Aussage des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) sind die Schutzziele HQ300 und EHQ zu prüfen und das Hochwasserrisiko spezifisch einzuschätzen.
Gebäudeschadstoffe Bestand	Sieber Cassina + Partner AG führte bereits 2015 eine Schadstoffuntersuchung der Gebäudesubstanz durch. Aktuell werden zusätzliche Beprobungen gemäss den heute geltenden Gesetzesbestimmungen durchgeführt und der Bericht ergänzt. Der Gesamtbericht wird dem beauftragten Planer als Grundlage zur Projektierung abgegeben.
Trafostation	<p>Die Glatzwerk AG hat ein Musterlayout für eine oberirdische Lösung erstellt. Das Layout liegt im Anhang bei. Die Innenmasse betragen 7.4m x 6.65m. Die Primarschule bevorzugt jedoch eine unterirdische Lösung. Dafür ist zusätzlich ein ausreichend grosser Versorgungsschacht / Zugang notwendig. Vor dem Zugang ist ein Stellplatz für einen 28t-LKW erforderlich.</p> <p>Die neue Trafostation ist entlang der Kirchbachstrasse mit direkter Zufahrt (28t) zu platzieren, vorteilshalber möglichst nahe am heutigen Erschliessungspunkt der Parzelle.</p>

-> Nichtionisierende Strahlung NIS	<p>Der Baukörper ist in Beton zu realisieren. Der Innenraum benötigt eine lichte Raumhöhe von 3m und ist vollflächig unterkellert (Kabelkanal mit lichter Raumhöhe 1m).</p> <p>Die nichtionisierende Strahlung NIS ist besonders zu beachten. Orte mit empfindlicher Nutzungen OMEN (Schulräume, Kindergärten, Pausenplätze, Kinderspielplätze, ständige Arbeitsplätze etc.) müssen einen Mindestabstand ab Aussenkante Aussenwände von 5m einhalten (Grössenordnung als Planungsgrundlage für den Projektwettbewerb). Die Trafostation ist ausserhalb des Schulgebäudes anzuordnen (Strahlenschutz und Bauablauf). Diese kann ggf. mit Nebennutzungen (z.B. Container- oder Geräteräume, Unterstände) kombiniert werden.</p>
Hindernisfreiheit	<h4>4.2 Gebäude und Umgebung</h4> <p>Die Anforderungen gemäss Norm SIA 500 "Hindernisfreie Bauten" sind zu berücksichtigen. Das Projekt ist im Rahmen der Projektierungsarbeiten mit der Fachstelle Behindertenkonferenz Kanton Zürich (BKZ) oder der entsprechenden Fachstelle beim Kantonalen Hochbauamt zu besprechen.</p>
Nachhaltigkeit	<p>Die Primarschule Dübendorf stellt hohe Anforderungen an die Nachhaltigkeit des Neubaus Birchlen. Im Wettbewerbsverfahren sollen explizit Lösungen zum ressourcenschonenden, klimagerechten und sozialverträglichen Bauen gesucht werden. Für die Umsetzung sind strukturell, räumlich und technisch innovative Lösungsansätze gefragt, die das Gebäude als System betrachten und dieses in den Gesamtkontext einpassen. Durch vorausschauende Planung und Nutzung der zur Verfügung stehenden Technologien soll eine hohe Energieeffizienz erreicht werden.</p>
-> Zertifikate / Labels	<p>Als Energiestadt ist Dübendorf verpflichtet, öffentliche Neubauten nach Minergie-P Eco zu zertifizieren. Dies gilt auch für das Neubauprojekt Birchlen. Zusätzlich strebt die Bauherrschaft eine Zertifizierung nach SNBS Gold, Kategorie Bildungsbauten (Stand Pilotprojekt) an. Im Vorprojekt sind die nötigen Prechecks als Entscheidungsgrundlage zu erstellen. Der definitive Entscheid erfolgt im Rahmen des Baukreditantrags.</p>
Systemtrennung	<p>Folgende Systeme sind aufgrund ihrer Lebensdauer konsequent zu trennen:</p> <ul style="list-style-type: none">_ Tragwerk_ Gebäudehülle_ Gebäudetechnik_ Ausbau
Gesamtenergiekonzept	<p>Die Wahl von Energieversorgung, Verteilung und Steuerung erfolgt unter der Berücksichtigung der Anforderungen der Nachhaltigkeitslabels. Dazu sind alle relevanten Energieerzeuger und –verbraucher der Gesamtanlage (ggf. im Quartier) einzubinden.</p>
Gebäudetechnik	<p>Grundsätzlich soll eine einfache, verlässliche und sichere Technik zum Einsatz kommen. Dabei ist das Prinzip „so wenig als möglich, soviel wie nötig“ zu verfolgen. Die einfache Zugänglichkeit aller Anlageteile, Leitungen, Geräte, Apparate und Armaturen ist zu gewährleisten. Notwendige Technikräume sind geeignet zu platzieren. Steigzonen und horizontale Leitungsführung verlaufen möglichst direkt. Die Leistungsführung gewährleistet die künftige Nutzungsflexibilität und die erhöhten Akustikanforderungen.</p>

Photovoltaik	Die Primarschule wünscht die Realisierung einer Photovoltaik-Anlage. Ihre Einbettung in die Gesamtgebäudetechnik ist im Rahmen eines Gesamtenergiekonzepts zu beurteilen und zu bestimmen. Neben der statischen Berücksichtigung und einer einfachen, effizienten Erschliessung ist auf grosse, zusammenhängende Dachflächen ohne Einbauten oder technischen Installationen zu achten.
Brandschutz / Personenbelegung	Die Brandschutznorm und die Richtlinien des Vereins kantonaler Feuerversicherungen (VKF) sind einzuhalten. Insbesondere muss der Brandwiderstand der Bauteile den VKF-Richtlinien entsprechen. Personenbelegung zur Bemessungsgrundlage: <ul style="list-style-type: none">_ Doppelturnhalle: ca. 600_ Einzelturnhallen: >300_ Singsaal: 210_ Foyer: 150
Lärmschutz	Die Lärmschutzanforderungen sind gemäss der Lärmempfindlichkeitsstufe ESII einzuhalten. Die entsprechenden Nachweise sind durch den Bauphysiker zu erbringen.
Akustik	Die Primarschule Dübendorf verlangt eine gute Akustik im gesamten Gebäude. Dabei gelten die erhöhten und teilweise spezielle (z.B. Musikschule, etc.) Anforderungen gemäss SIA181:2006 "Schallschutz im Hochbau". Die konkreten Zielwerte werden als Grundlage für die Projektierung abgegeben. Der Singsaal der Primarschule dient auch als Konzertsaal. Dimensionierung und Ausgestaltung des Saals sind so zu wählen, dass eine gute Raumakustik unterstützt wird.
Aufzug	Der rollstuhlgängige Aufzug wird auch für die Hauswartung und den Warenumschat genutzt: Kabinengrösse mind. 1.1m x 2.1m, Türbreite 90cm im Licht, Kapazität 1000kg.
Türen und Fenster	Eingangsbereiche und Übergänge sind hindernisfrei und in kindergerechten Dimensionen zu gestalten. Grösse, Öffenbarkeit und das Gewicht von Tür- und Fensterflügeln sind so vorzusehen, dass sie unter Einhaltung der Sicherheitsstandards (vgl. auch Fachbroschüre "Türen und Tore" des bfu) einfach zu öffnen sind.
Sonnenschutz	Der Sonnenschutz ist so zu lösen, dass der sommerliche Wärmeschutz gewährleistet wird, ohne dabei den Blick ins Freie komplett zu verhindern (z.B. konstruktive Lösung). Der aussenliegende Sonnenschutz hat grundsätzlich folgende Kriterien zu erfüllen: <ul style="list-style-type: none">_ Einfach und effizient bedienbar_ Bedienung und Steuerung elektrisch_ Flexibel einstellbar, damit Blendschutz und Tageslichtnutzung durch die Nutzer bestimmt werden können_ Auch bei schlechter Witterung (Wind/Kälte) funktionsfähig_ Ohne übermässige Geräuscentwicklung_ Einfach zugänglich für Reinigung und Unterhalt
Reinigung	Konstruktion, Detaillierung und Materialisierung sind unterhaltsarm zu gestalten.

5. Baurechtliche Rahmenbedingungen

Baurechtliche Rahmenbedingungen

Die Schulanlage Birchlen liegt in der Zone für öffentliche Bauten (Oe) mit Empfindlichkeitsstufe II. Folglich gelten die Massvorschriften gemäss Art. 26 der Bauordnung der Stadt Dübendorf sowie die kantonal-rechtlichen Bestimmungen gemäss dem Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich (PBG). Gegenüber privaten Nachbargrundstücken sind die Grenz- und Gebäudeabstände der betreffenden Zone einzuhalten.

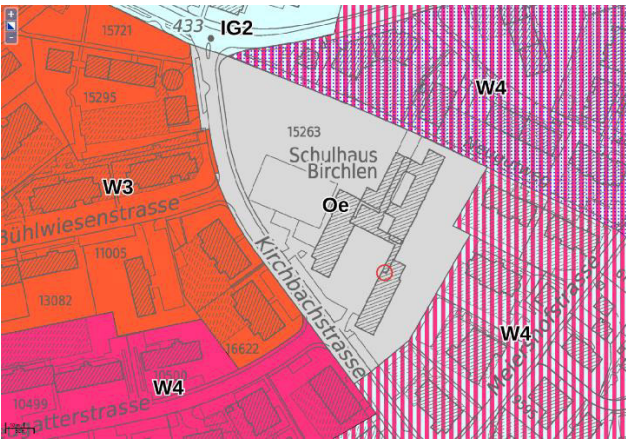


Abb. 4 Ausschnitt Zonenplan
Quelle: GIS-ZH

Grundstücksdaten

In folgender Tabelle sind die wichtigsten Grundstücksdaten zusammengeführt.

Themen	Beschrieb
Kat. Nr. Parzelle	15263
Eigentümer	Stadt Dübendorf
Grundstücksfläche	12'099 m²
Adresse	Kirchbachstrasse 3, 8600 Dübendorf
Zone	Zone für öffentliche Bauten Oe
Kantonaler Richtplan	Siedlungsgebiet
Lärm- und Empfindlichkeitsstufe ES (gemäss LSV)	II
Fluglärm	-
Ausnützungsziffer AZ	-
Baumassenziffer BZ	-
Freiflächenziffer FZ	-
Geschosszahl / Gebäudehöhe	max. 25 m (PBG §278); Firsthöhe ab Schnittlinie max. 7 m (PBG §280)
Dachgeschosse	-
Mehrlängenzuschlag MLZ / Mehrhöhenzuschläge MHZ	gemäss BO Art.33, Art.19 gemäss PBG §260 Abs.3 und §270 Abs.2
Grundabstand allseitig	3.5 m

Kleiner Grenzabstand zu W3/W4	W3: mind. 5m bis max. 10m (BO Art.19) W4: mind. 6m bis max. 12m (BO Art.19)
Grosser Grenzabstand zu W3/W4	W3: mind. 12m bis max. 18m (BO Art.19) W4: mind. 15m bis max. 22m (BO Art.19)
Gebäudeabstände	Summe der Grenzabstände (PBG §271); Der Gebäudeabstand kann reduziert werden, wenn eine nachbarliche Vereinbarung vorliegt und die wohngyienischen, feuerpolizeilichen Anforderungen gewahrt bleiben (PBG §270 Abs.3)
Strassen- / Wegabstände Baulinie	Neugutweg: 3.5m (PBG §265) Kirchbachstrasse: Baulinie 7m (gemäss Kataster)
Autoabstellplätze	Anzahl Parkplätze werden vom Hochbauamt festgelegt Berechnungsgrundlage siehe "Autoabstellplätze"
Fahrradabstellplätze	Anzahl Parkplätze werden vom Hochbauamt festgelegt Berechnungsgrundlage siehe "Fahrradabstellplätze"
ÖV Güteklasse	B
Denkmalschutzobjekte	-
Archäologische Zone	-
Grundwasser / Gewässerschutz	Auf der Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich liegt die Parzelle im Gewässerschutzbereich Au.
Hochwasser	Restgefährdung gemäss Naturgefahrenkarte, Prüfung von Schutzzielen und spezifische Beurteilung Hochwasserrisiko (AWEL)
Chemie-Risikokataster	Der nordwestliche Bereich der Parzelle 15263 liegt im Konsultationsbereich Chemie-Betriebe. Der Nachbarbetrieb Givaudan Schweiz AG untersteht der Störfallverordnung. Gemäss Aussage AWEL kann auf eine Störfallvorsorge verzichtet werden.
Prüfperimeter für Bodenverschiebungen PBV	-
Kataster der belasteten Standorte KbS	Im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Zürich ist ein Eintrag (0191/I.N028) vorhanden. Dieser bezieht sich auf eine Bontankanlage mit Inbetriebnahme vor 1973.

Tab. 4 Übersicht Grundstücksdaten*Quelle: GIS-ZH, Bauordnung Stadt Dübendorf, PBG***Baurecht**

Neben den eidgenössischen Gesetzen und Bestimmungen sind in nicht abschliessender Folge folgende kantonale und kommunale Gesetze / Bestimmungen massgebend.

- _ Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich (PBG) und dazugehörige Verordnungen (ABV, BBV I und II, Lärmschutzverordnung etc.): www.zh.ch
- _ Bauordnung Stadt Dübendorf vom 5. Oktober 2018
- _ Zonenplan Stadt Dübendorf vom 29. Oktober 2018

Schutzraumbauten

Gemäss BZG Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz von 4. Oktober 2002 sind keine Schutzraumbauten für Schulanlagen notwendig. Die bestehende Anlage muss gemäss Amt für Militär und Zivilschutz AMZ des Kantons Zürich nicht ersetzt werden.

Motorisierter Individualverkehr

Die Erschliessung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) hat über die Kirchbachstrasse zu erfolgen. Bei der Planung der Zufahrten und Zugänge sind die Bestimmun-

gen der VSS-Norm SN 640273a und die Zugangsnormen des Kantons Zürich einzuhalten. Gemäss VSS Norm SN 640050 sind Grundstückzufahrten so zu gestalten, dass durch die ein- und ausfahrenden Fahrzeuge die Beeinträchtigung der Sicherheit und die Behinderung des Verkehrs auf öffentlichen Strassen vermieden wird. Aus Sicherheitsgründen ist stets das Aus- und Einfahren in Vorwärtsrichtung zu ermöglichen.

Autoabstellplätze

Gemäss der Verordnung über die Fahrzeugabstellplätze der Stadt Dübendorf vom 7. September 2010 wird für besondere Nutzweisen (u.a öffentliche Bauten) die Anzahl Pflichtparkplätze und den Anteil von Besucherparkplätzen gemäss den VSS-Normen und den Grundsätzen dieser Verordnung in angemessener Weise vom Stadtrat festgelegt. Es kommen folgende Verordnungen, Normen und Wegleitungen zur Anwendung:

- _ Wegleitung zur Regelung des Parkplatz-Bedarfs in kommunalen Erlassen, Baudirektion Kanton Zürich vom Oktober 1997
- _ Verordnung über Fahrzeugabstellplätze Stadt Dübendorf vom 7. September 2010
- _ VSS Norm SN 640281 Parkieren - Angebot an Parkfeldern für Personenwagen

Untenstehende Tabelle fasst das Angebot über alle Nutzungseinheiten zusammen. Für den Projektwettbewerb ist von 30 Autoabstellplätzen auszugehen. Davon ist mind. 1 Autoabstellplätze als Behindertenparkfeld auszubilden.

Bez.	Nutzungen	Bezugseinheit	Anz.	Anzahl nach Richtwerten	ÖV-Güteklasse B	Anzahl
A	Kindergärten	Pro Klassenzimmer	4	Pers.: 4 Bes.: 0.8	35-50% 40-80%	1.4 – 2.0 0.3 - 0.6
B	Primarschule	Pro Klassenzimmer	18	Pers.: 18 Bes.: 3.6	35-50% 40-80%	6.3 – 9.0 1.4 - 2.9
C	Betreuung	Pro Klassenzimmer	6	Pers.: 6 Bes.: 1.2	35-50% 40-80%	2.1 – 3.0 0.5 – 1.0
D1	Musikschule	Pro Unterrichtszimmer	5	Pers.: 5 Bes.: 1	35-50% 40-80%	1.8 – 2.5 0.4 - 0.8
D2	Musikschulzentrum	Pro Unterrichtszimmer	9	Pers.: 9 Bes.: 1.8	35-50% 40-80%	3.2 – 4.5 0.7 – 1.4
	Verwaltung	Pro 100m2 Bruttogeschossfläche	200m2	Pers.: 4 Bes.: 1	35-50% 40-80%	1.4 – 2.0 0.4 – 0.8
E	Sport- und Turnhallen	Pro 100m2 Hallenfläche	910m2	Pers.: 18	35-50%	6.4 – 9.0
F	Hauswartung	-				
G	Produktionsküche (Gewerbe)	Pro 100m2 Bruttogeschossfläche	400m2	Pers.: 4 Bes.: 0.8	35-50% 40-80%	1.4 – 2.0 0.3 – 0.6
Total						28.4 - 42.1
vgl.	Konzertsaal	Pro Sitzplatz	200	Pers.: 40	35-50%	(14-20)
vgl.	Konferenzsaal	Pro Sitzplatz	200	Pers.: 24	35-50%	(8.4-12)
Total Bedarf für Projektwettbewerb						30

Tab. 5 Übersicht Autoabstellplätze
nach Nutzungseinheiten

Fahrradabstellplätze

Gemäss der Verordnung über die Fahrzeugabstellplätze der Stadt Dübendorf vom 7. September 2010 wird für besondere Nutzweisen (u.a öffentliche Bauten) die Anzahl Fahrradabstellplätze und den Anteil von Besucherparkplätzen gemäss den VSS-Normen und den Grundsätzen dieser Verordnung in angemessener Weise vom Stadtrat festgelegt. Es kommen folgende Verordnungen, Normen und Wegleitungen zur Anwendung:

- _ Wegleitung zur Regelung des Parkplatz-Bedarfs in kommunalen Erlassen, Baudirektion Kanton Zürich vom Oktober 1997
- _ Verordnung über Fahrzeugabstellplätze Stadt Dübendorf vom 7. September 2010;
- _ VSS Norm SN 640065 Parkieren - Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen
- _ Velopflichtabstellplätze, Empfehlung für die Normierung in kommunalen Bau- und Zonenordnungen September 2013
- _ Merkblätter Kanton Zürich Koordinationsstelle Veloverkehr

Auf der Schulanlage sind ausreichend Fahrradabstellplätze nachzuweisen. Die Fahrradabstellplätze sind jeweils möglichst in der Nähe der jeweiligen Nutzungseinheiten, aber dennoch soweit als möglich am äusseren Rand der Schulanlage zu konzipieren (mehrere Standorte möglich). Alle geforderten Fahrradabstellplätze sind gedeckt zu erstellen. Die Fahrradabstellplätze der Lehrer müssen abschliessbar sein.

Untenstehende Tabelle fasst das Angebot über alle Nutzungseinheiten zusammen. Für den Projektwettbewerb ist von 220 Fahrradabstellplätzen auszugehen.

Bez. Nutzungen	Nutzer	Berechnungsgrundlage	Anzahl
A Kindergärten	Mitarbeitende 10 SuS 80	2 VP / 10 M -	2 -
B Primarschule	Mitarbeitende 50 SuS (<10J) 180 SuS (>10J) 180	2 VP / 10 M 1-3 VP / 10 SuS 5-7 VP / 10 SuS	10 18-54 90-126
C Betreuung	Mitarbeitende 15	2 VP / 10 M	3
D1 Musikschule	Mitarbeitende 5 SuS (<10J) 10 (Annahme) SuS (>10J) 10 (Annahme)	2 VP / 10 M 1-3 VP / 10 SuS 5-7 VP / 10 SuS	1 1-3 5-7
D2 Musikschulzentrum (inkl. Verwaltung)	Mitarbeitende 20 (inkl. 5) SuS (<10J) 30 (Annahme) SuS (>10J) 30 (Annahme)	2 VP / 10 M 1-3 VP / 10 SuS 5-7 VP / 10 SuS	4 3-9 15-21
E Sport- und Turnhallen	Mitarbeitende - Besucher -	2 VP / 10 M 3-5 VP / 10 Besucher	- k.A.
F Hauswartung	Mitarbeitende 5	2 VP / 10 M	1
G Produktionsküche	Mitarbeitende 10	2 VP / 10 M	2
Total			155 – 243
Total Bedarf für Projektwettbewerb			220

Tab. 6 Übersicht Fahrradabstellplätze
nach Nutzungseinheiten

SuS = Schülerinnen und Schüler

Feuerwehruzufahrten, Zufahrten für Rettungsfahrzeuge	Als Planungsgrundlage sind die "FKS Richtlinien für Feuerwehruzufahrten, Bewegungs- und Stellflächen" vom 4. Februar 2015, sowie die "Zugangsnormalien des Kantons Zürich" zu berücksichtigen.
Grunddienstbarkeiten	Im Grundbuch sind keine Einträge (Vormerkungen / Anmerkungen / Dienstbarkeiten) vorhanden.
Werkleitungen	Zur Information der Teilnehmenden am Projektwettbewerb wird ein Werkleitungsplan der relevanten Gewerke abgegeben.
Gesetze, Normen, Richtlinien und Empfehlungen	<p>Es gelten die Gesetze, Vorschriften und Richtlinien von Bund, Kanton und Stadt sowie den praxisüblichen Normen, Richtlinien und Empfehlungen (z.B. bfu, VSS, BASPO, SIA etc.). Speziell wird auf die nachfolgenden Grundlagen verwiesen, welche für Planung und Ausführung unter Anderem zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">– Empfehlungen für Schulhausanlagen vom 01.01.2012 der Bildungsdirektion/Baudirektion des Kantons Zürich– Richtlinie über die Bewilligung von Kinderhorten (Hortrichtlinien) vom 04.06.2007 der Bildungsdirektion des Kantons Zürich– Richtlinien für Tagesstrukturen zur Betreuung von Kindern im Kindergarten- und Primarschulalter, Ausgabe 2019 des Verbands Kinderbetreuung Schweiz (kibesuisse)– Richtlinien für Musikräume 2013 des Verbands Zürcher Musikschulen (VZM)– Sportanlagen, Grundlage zur Planung, Norm 001, Ausgabe Mai 2017 vom Bundesamt für Sport (BASPO)– Freianlagen, Planungsgrundlagen, Norm 101, Ausgabe 2009 vom Bundesamt für Sport (BASPO)– Sporthallen, Planungsgrundlage, Norm 201, Ausgabe Oktober 2017 vom Bundesamt für Sport (BASPO)– Sporthallen, bfu-Fachdokumentation 2.020, Ausgabe 2017– Richtlinien des Lebensmittel- (Kantonales Labor Zürich LKZH) und Arbeitsinspektors des Kantons Zürich (Produktions-/Hortküche)– VSS Norm SN 640281 Parkieren - Angebot an Parkfeldern für Personenwagen;– VSS Norm SN 640065 Parkieren - Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen– Wegleitungen zum Arbeitsgesetz und zu den Verordnungen, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO– Behindertengleichstellungsgesetz und Behindertengleichstellungs-Verordnung– SIA 500, Grundsätze des Hindernisfreien Bauens– Absturzsicherungen gemäss bfu und SIA– Türen und Tore gemäss bfu– Richtlinie 002 "Sicherheit mit Glas – Anforderungen an Glasbauteile" des SIGAB

Anhang 1

-
- _ Bestandspläne (für Ablauf Provisorium und Trafostation)
 - _ Funktionendiagramm
 - _ Musterlayout Trafostation
 - _ Betriebsbeschreibung Betreuung
 - _ Betriebsschema Produktionsküche

Legende:

Die Detaillierung der Aufnahmen entspricht dem Darstellungsmassstab 1:100 (gem. SIA 400).

----- Elemente im Hintergrund
 - - - - - Elemente im Vordergrund
 ===== Konnte nicht gemessen werden

$$\pm 0.00 = 435.92 \text{ m O.N.}$$

D ROH	= Decke UK rohe Konstruktion	PF	= Platten (UK, OK)
D FER	= Decke UK fertige Konstruktion	BA	= Balken (UK, OK)
ST	= Boden UK rohe Konstruktion	TR	= Träger (UK, OK)
B FER	= Boden OK fertige Konstruktion	UZ	= Umlauf (UK, OK)
BR	= Sturz UK allgemein	ROL	= Rolläden
BR	= Brüstung OK allgemein	RAF	= Rastplatzfenstereinsten
SW	= Schwelle OK allgemein	WA	= Wasseranschlüssen
K	= Kante UK allgemein	HW	= Hausanschluss Wasser
OK	= Kante OK allgemein	HD	= Hausanschluss Gas
KNGW	= Kante nicht gemessen werden	KMDH	= Könnte massliche Differenzen haben

CH-7430 Thuis
Schützenweg 8
Fon +41 81 850 05 0

CH-7017 Flims
Denter Vias 9c
Fon +41 81 920 91 2

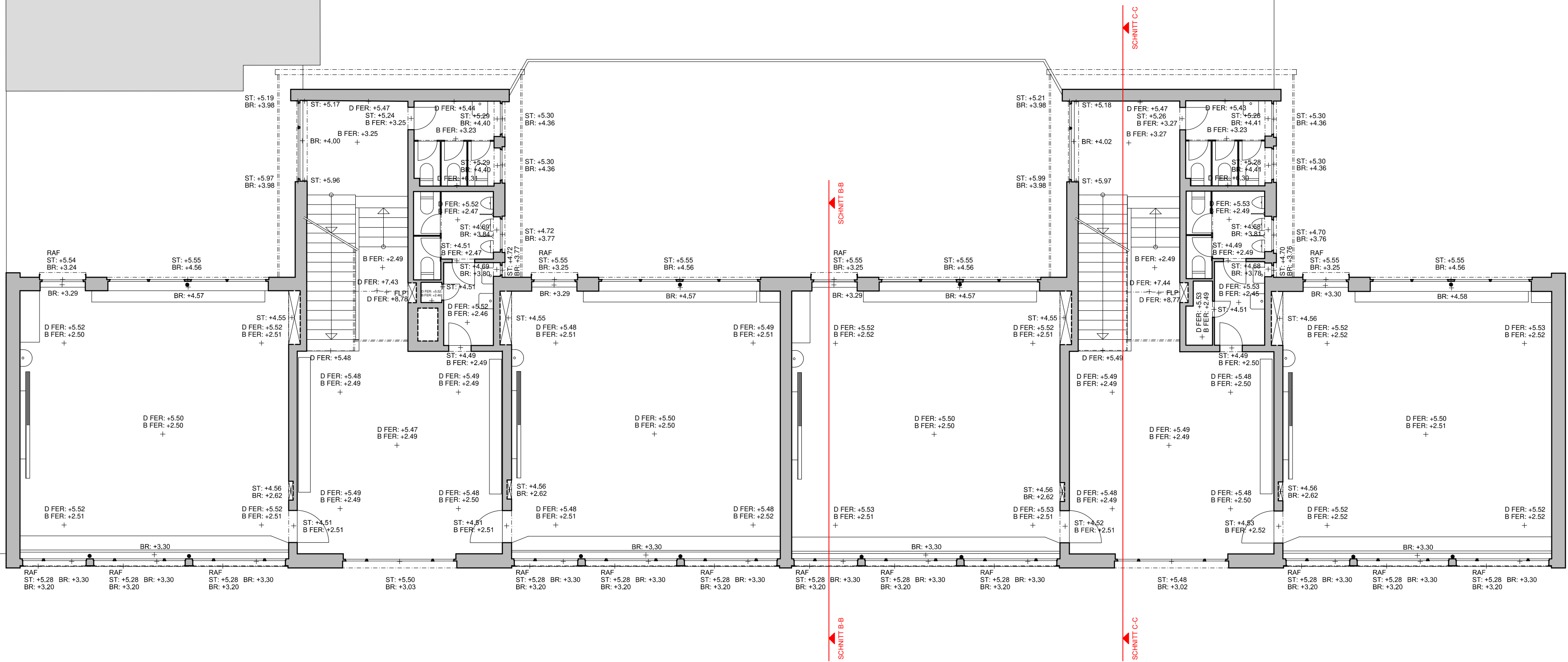
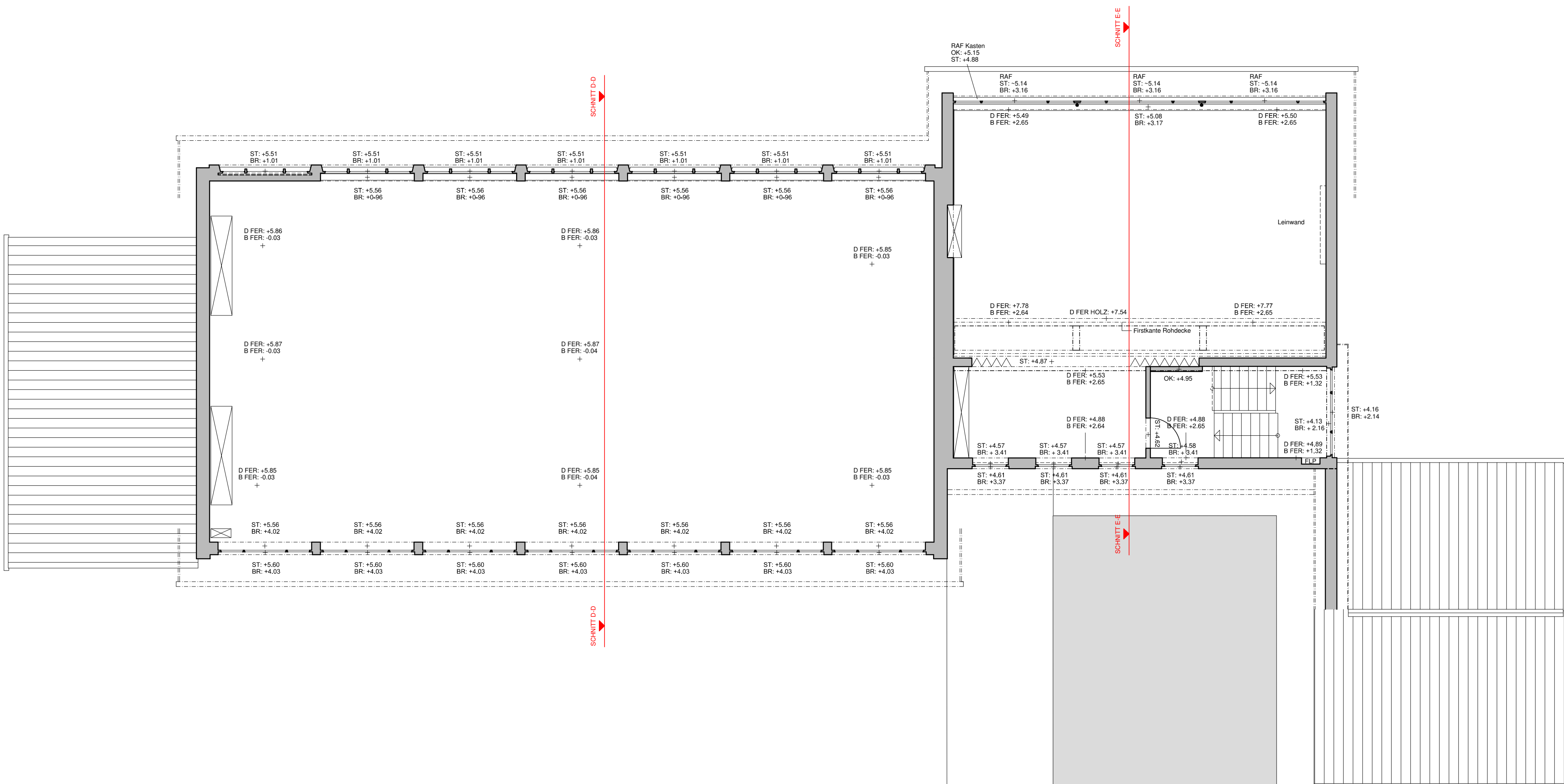
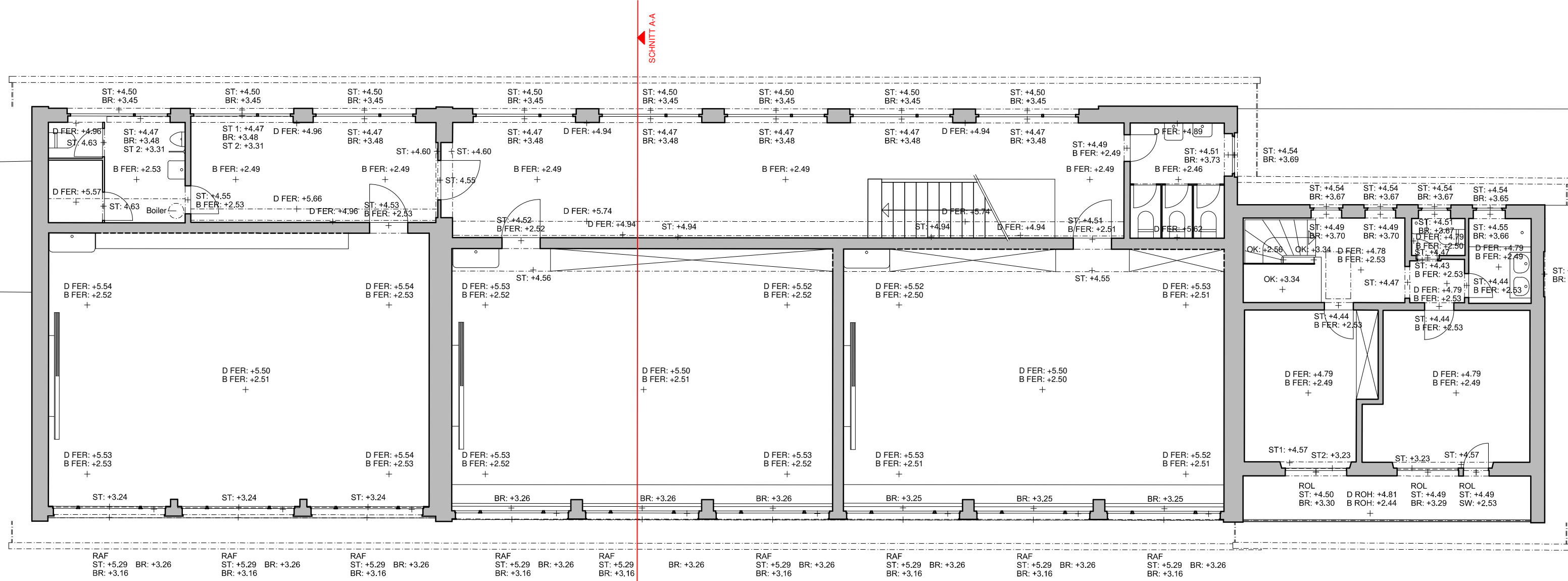
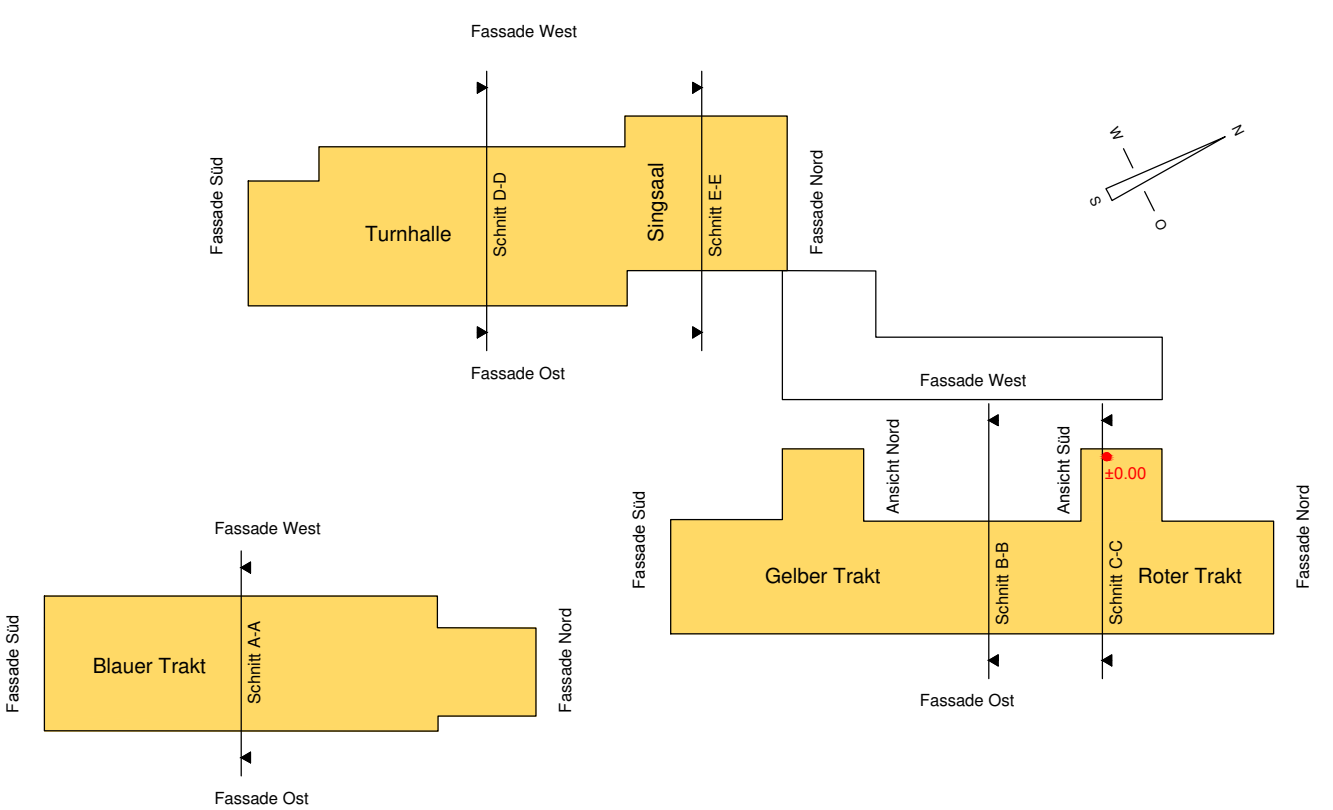
CH-8708 Meilen
Kirchgasse 60
Fon +41 44 925 50 0

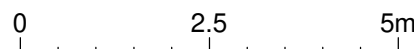
CH-7000 Chur
Sonnhaldestrasse 1
Fon +41 81 353 50 2

CH-7084 Brienz
Vazerol 9
Fon +41 81 637 07 0

CH-7240 Küblis
Im Wyher
Fon +41 81 332 14 5

www.gebaeudeaufnahme.ch



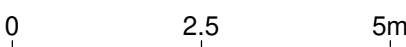
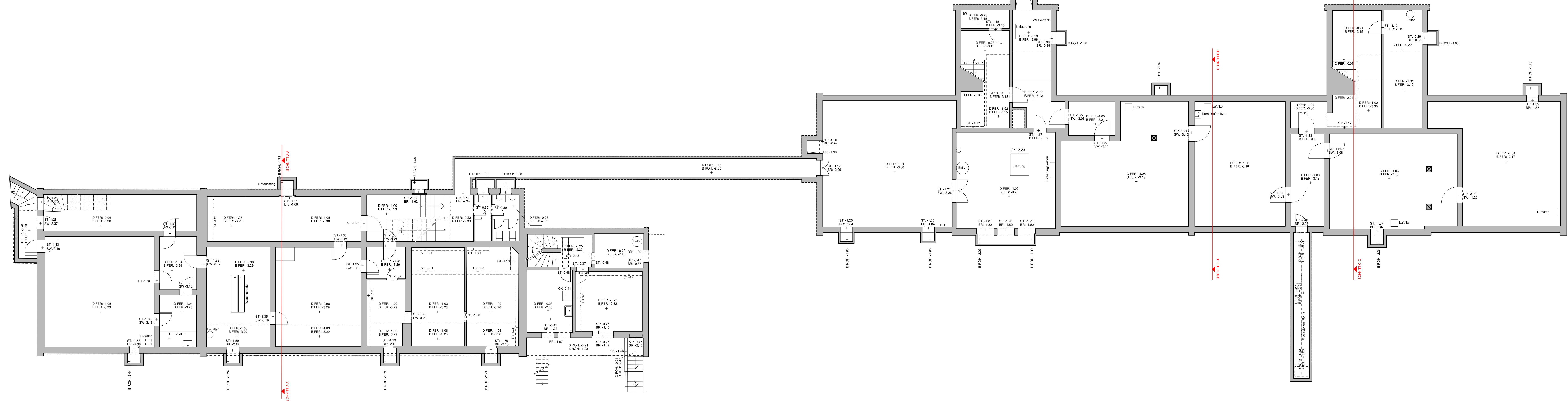
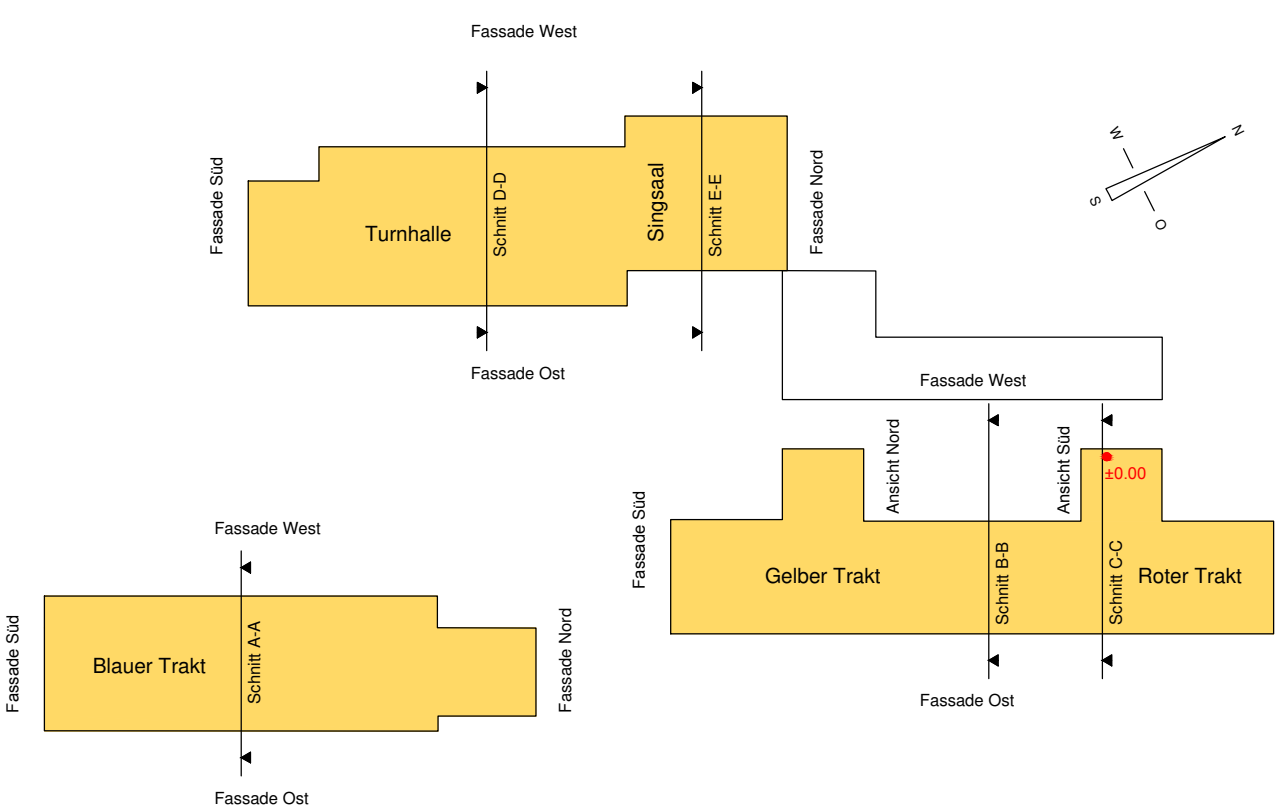


Die Detaillierung der Aufnahmen entspricht dem Darstellungsmassstab 1:100 (gem. SIA 400).

----- Elemente im Hintergrund
 - - - - - Elemente im Vordergrund
 ===== Konnte nicht gemessen werden

OK fertig Boden Eingang Roter Trak

D ROH	= Decke UK rohe Konstruktion	PF	= Platten (UK, OK)
D FER	= Decke UK fertige Konstruktion	BAL	= Balken (UK, OK)
D ROH	= Boden OK rohe Konstruktion	TR	= Träger (UK, OK, OK)
D FER	= Boden OK fertige Konstruktion	UZ	= Unterzug (UK, OK)
ST	= Sturz UK allgemein	ROL	= Rolläden
BR	= Brüstung OK allgemein	RAF	= Raffallenelastoren
SW	= Schwelle OK allgemein	WA	= Wasserschluss
UK	= Kante unterkant	HW	= Hausanschluss Wasser
OK	= Kante oberkant	HS	= Hausanschluss Gas
KNWG	= Kante nicht gemessen werden	KMDH	= Kante massig durchfallen haben



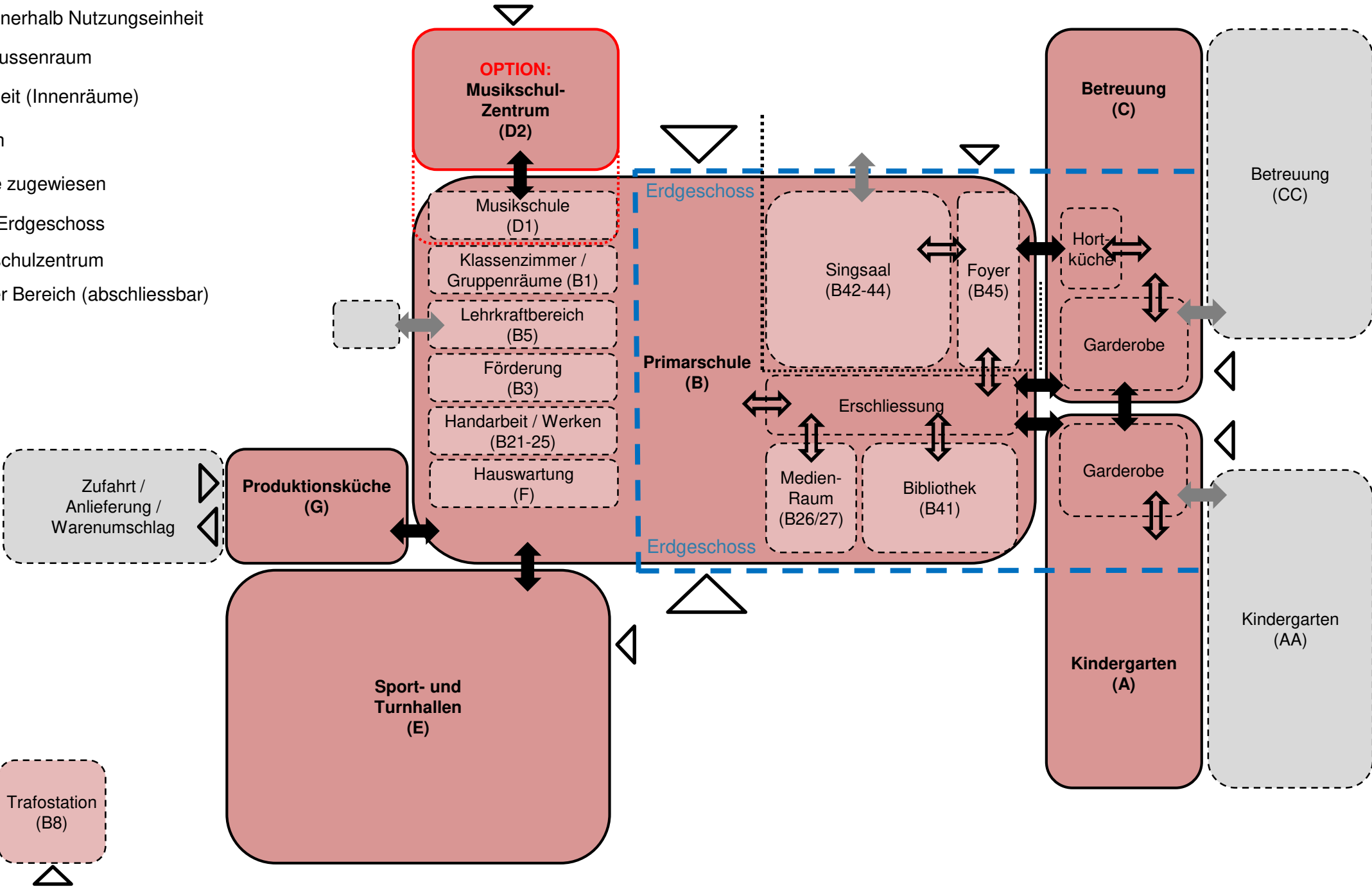
FUNKTIONSDIAGRAMM (Ebene Nutzungseinheiten)

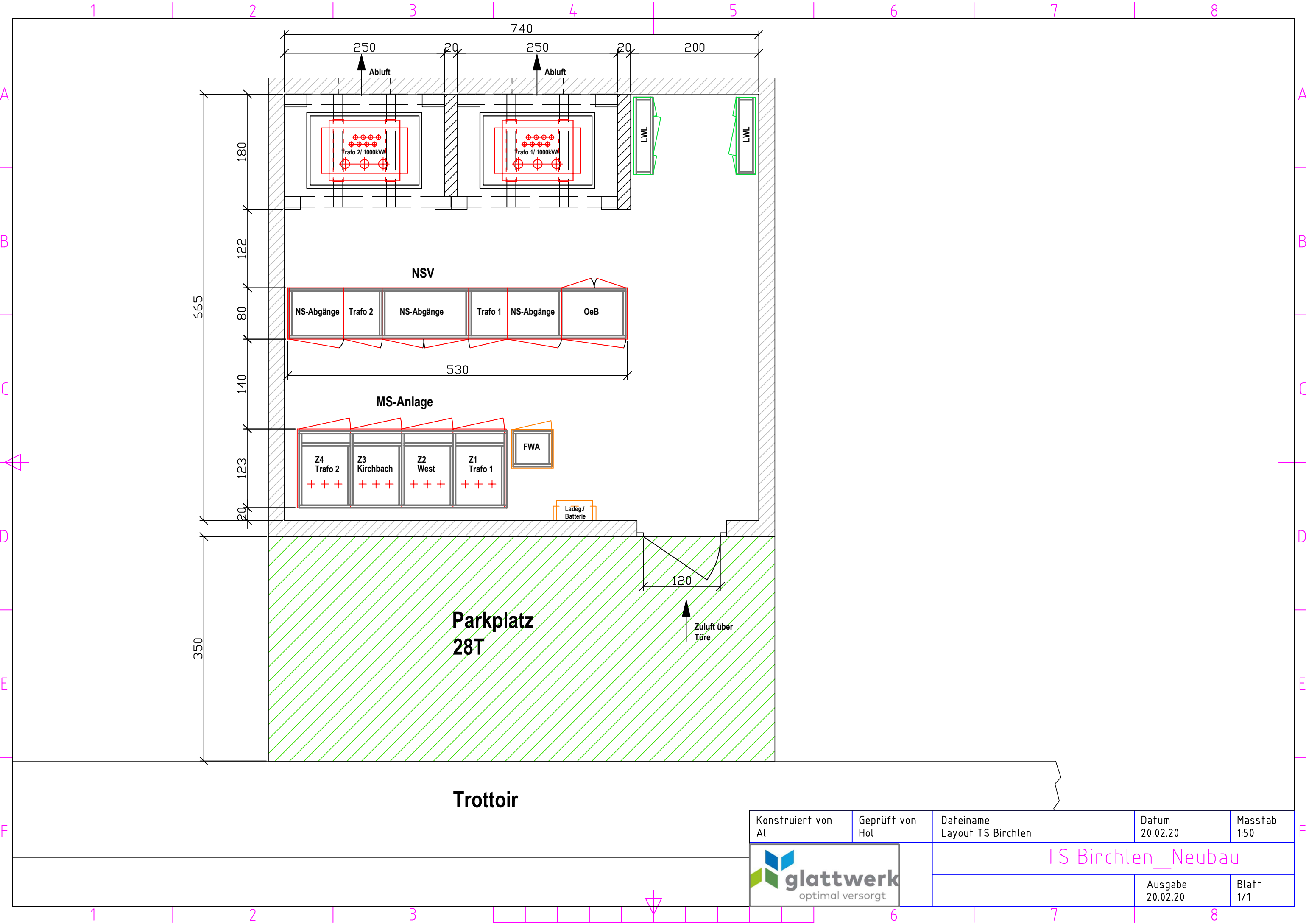
Stand 07.05.2020

Neubau Schulanlage Birchlen, Dübendorf

Legende:

- Gebäudezugang
- Verbindung Nutzungseinheiten
- Verbindung innerhalb Nutzungseinheit
- Verbindung Aussenraum
- Nutzungseinheit (Innenräume)
- Raumgruppen
- Aussenräume zugewiesen
- Zwingend im Erdgeschoss
- Option Musikschulzentrum
- Eigenständiger Bereich (abschliessbar)





Konstruiert von Al	Geprüft von Hol	Dateiname Layout TS Birchlen	Datum 20.02.20	Masstab 1:50
glattwerk optimal versorgt			TS Birchlen_Neubau	
			Ausgabe 20.02.20	Blatt 1/1



Neubau Schulhaus Birchlen – Betreuung – Betriebsbeschreibung

Betriebliche Anforderungen

Um die betrieblichen Anforderung an die Betreuung zu definieren, muss man zunächst wissen, mit wie vielen und mit welchen Kindern man es tagtäglich zu tun hat. Ein Kindergartenkind bei Schulstart benötigt eine andere Aufmerksamkeit und bewegt sich anders auf einer Schulanlage als ein Kind aus der 6. Klasse kurz vor dem Übertritt in die Oberstufe. Diese unterschiedlichen Bedürfnisse müssen auch in der Betreuung berücksichtigt werden. Denn in der Betreuung trifft man sämtliche Primarschulstufen an.

Auslegeordnung in Kinderzahlen

Das Betreuungsangebot ist auf 144 Plätze ausgelegt. Dementsprechend nutzen zu den Spitzenzeiten über den Mittag und am Nachmittag 144 Kinder gleichzeitig das Angebot der Tagesstrukturen. Erfahrungsgemäss sind davon rund 65% der Kinder im 1. Zyklus, also vom 1. Kindergarten bis zur 2. Klasse. Und rund 35% der Kinder sind im 2. Zyklus, also von der 3. Klasse bis zur 6. Klasse.

- 1. Zyklus: 94 Kinder, davon 47 Kinder im KG 1+ 2 und 47 Kinder in 1. + 2. Klasse.
- 2. Zyklus: 50 Kinder, davon 29 Kinder in der 3. + 4. Klasse und 21 Kinder in der 5. + 6. Klasse

Denken in Zyklen und in Gruppen

Für die adäquate Betreuung werden die Kinder analog zur schulischen Bildung gemäss Lehrplan 21 in Zyklus 1 und 2 aufgeteilt. Ergänzend dazu unterteilt man die grosse Kinderschar pro Zyklus in kleinere Gruppen. Die Gruppengrösse vermindert sich, umso jünger die Kinder sind. Die Standardgrösse für eine Hortgruppe wird von den Hortrichtlinien mit 22 Kindern angegeben. Diese Grösse sollte bei Kindergartenkindern nicht überschritten werden, während sie bei Kindern aus höheren Schulklassen auch überschritten werden kann. Trotz Denken in Zyklen und Gruppen ist es immer wieder auch sinnvoll und wertvoll, gruppenübergreifend und altersübergreifend zu wirken und zu betreuen. So kann z.B. ein Kind aus der 5. Klasse eine Vorbildrolle für ein Kindergartenkind übernehmen und diesem in verschiedenen Situationen helfen, während es selber sich im sozialen und emotionalen Bereich durch die Vorbildrolle positiv weiterentwickelt. Auf jeden Fall benötigen die verschiedenen Altersgruppen auch ihre altersgerechten Rückzugsorte. Während die Grossen in der "Chillecke" diskutieren, spielen die Kleinen in der "Bäbiecke" oder bei den Bauklötzen.

Alltag in der Betreuung

Während der Mittagszeit ist in der Betreuung Hochbetrieb. Ganz ähnlich zeigt sich dann der Nachmittagsbetrieb nach der Schule ab dem Zvieri bis zum Abend. Die Pausenglocke ertönt, die Kinder strömen aus den Klassenzimmern, packen ihre Sachen und Schulmappen und strömen zum Ausgang. Diejenigen, welche in der Betreuung angemeldet sind, gehen zum Eingang der Betreuung. In der Garderobe werden die Sachen an den vorgesehenen Garderobenplatz deponiert, Hausschuhe montiert und man meldet sich bei den Betreuungspersonen seiner Gruppe im entsprechenden Raum. Nach einer kurzen Aktivität (Sammelspiel) werden die Hände gewaschen und man geht an die Tische für das gemeinsame Mittagessen. Das Mittagessen wurde heiss aus der Zentralküche via Thermoports angeliefert, Salat und Rohkost ebenfalls bereitgestellt. Dies alles wurde in der Hortküche pro Gruppe aufgeteilt und von dort auf Transportwagen in die Gruppenräume gebracht. Beim Mittagessen finden wertvolle Tischgespräche statt. Hier können Alltagsorgen und erfreuliche Erlebnisse erzählt und aufgefangen werden. Nach dem Mittagessen wird alles Geschirr abgeräumt und zusammen mit allen Gebinden des Mittagessens wieder in die Hortküche zur Reinigung transportiert. Danach werden die Thermoports inkl. gereinigter GN-Schalen



abgeholt und wieder zur Zentralküche gebracht. Die Essräume werden gereinigt und können danach für ruhige Aktivitäten, wie z.B. Lesen, freiwillige Aufgaben lösen, Tischspiel, usw. genutzt werden. In der Zwischenzeit putzen die Kinder die Zähne, erledigen allfällige Ämtli und wechseln danach zum geführten Freispiel. Dieses findet in den Gruppenräumen und/oder draussen im eigenen Aussenspielbereich statt. Für Kindergartenkinder finden geführte Aktivitäten in separaten Ruheräumen statt, damit sie sich vom Alltagsgeschehen besser erholen und zur Ruhe kommen können und nicht mitten im "Gestärm" einer Grossgruppe untergehen. Sobald es Zeit ist, gehen diejenigen, welche Nachmittagsunterricht haben zur Schule bzw. in den Kindergarten. In der Nachmittagssituation müssen übrigens nach dem Zvieri zuerst die Hausaufgaben erledigt werden, bevor man ins geführte Freispiel wechseln kann. Nach dem Zvieri verwandelt sich somit das "Esszimmer" ins "Aufgabenzimmer". Hier wird für konzentriertes Arbeiten gesorgt und eine Betreuungsperson hilft bei Fragen.

14.04.2020 / rum



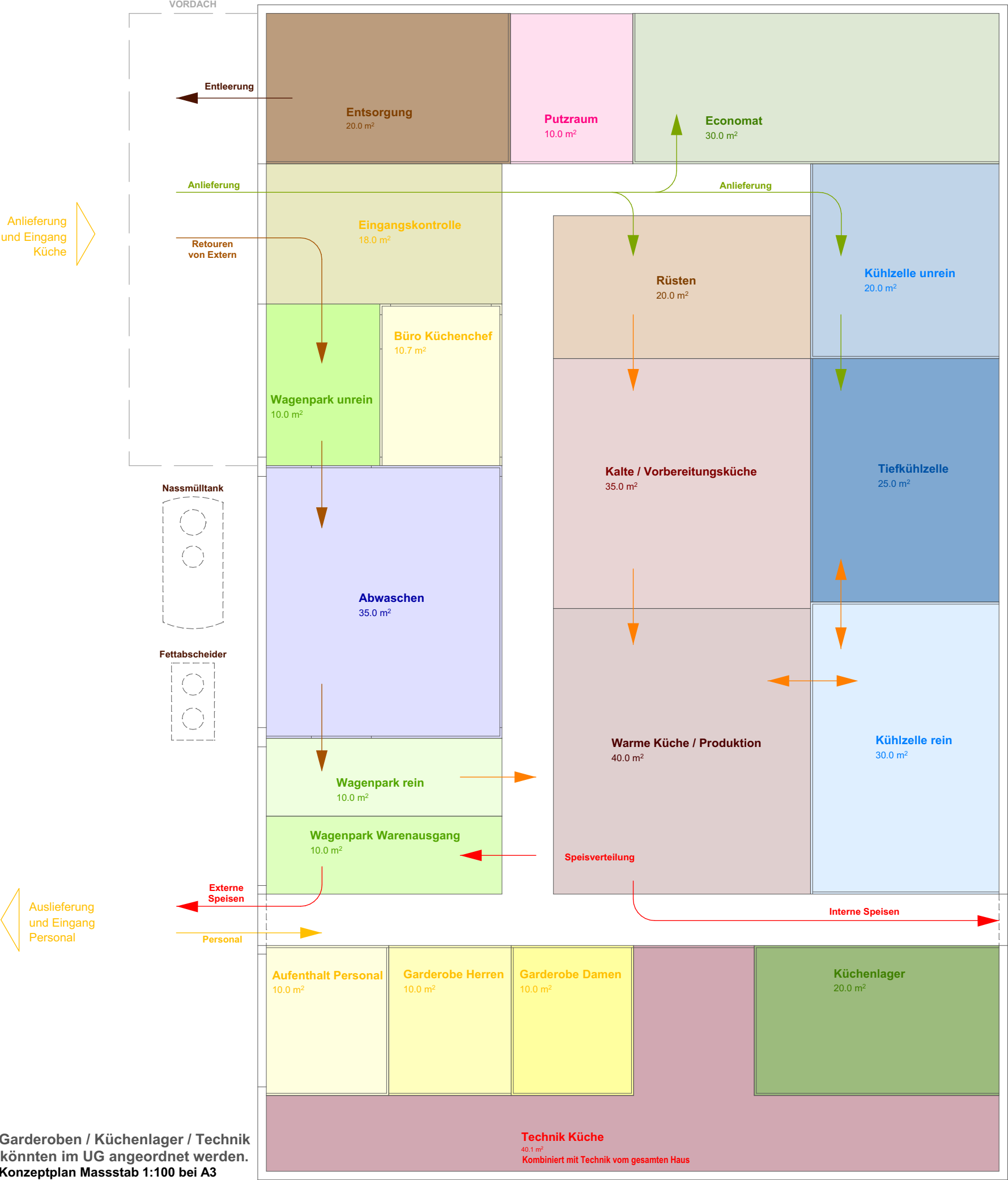
Neubau
Schulanlage Birchlen
Dübendorf

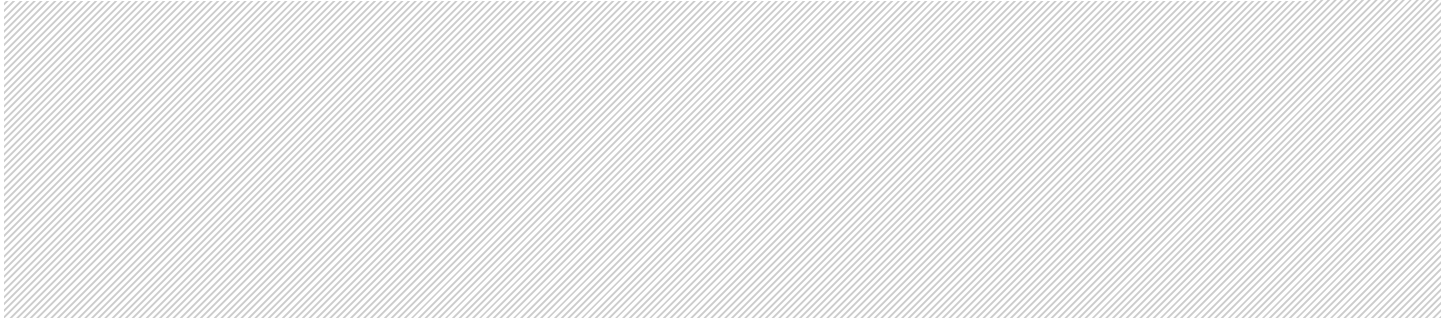
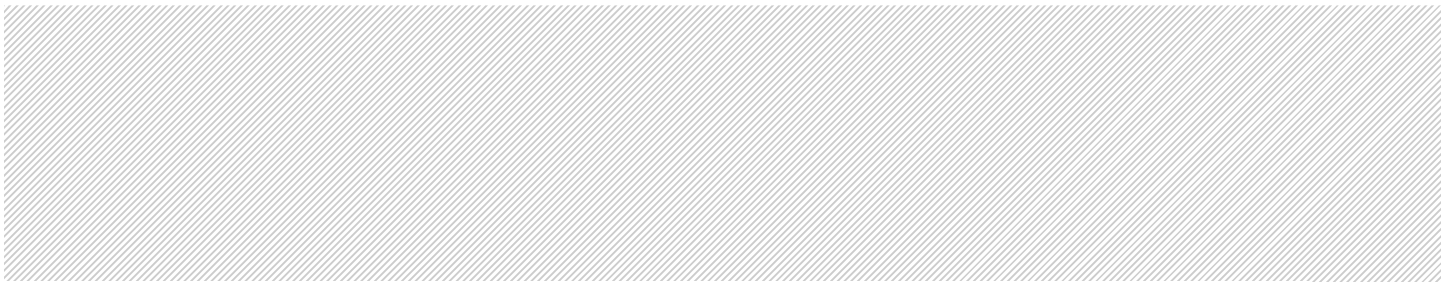
Produktionsküche

für max. 750 Mittagessen
Hauptnutzfläche: 273m²
Gesamtfläche: 413m²
Geschossfläche: ...m²
inklusive Konstruktion / Verkehrsfläche / Steigzonen

Betriebsschema

Anordnungsprinzip
Warenfluss
Arbeitsabläufe





Diese Vertragsurkunde basiert auf der entsprechenden Vorlage des KBOB (Dokument Nr.30, Version 2020 1.0). Einzelne Textbausteine sind durch generelle oder projektspezifische Präzisierungen ergänzt worden (*Kursiv gedruckt*)

Subplanervertrag

Exemplar: ☐ Auftraggeber / ☐ Beauftragter

Projektbezeichnung **Neubau Schulanlage Birchlen, Primarschule Dübendorf**
Vertragsnummer [...]
Vertragsdatum [...]

Total Vergütung gemäss Ziffer 4.1 / 4.2	CHF [...] (exkl. MWST)	CHF [...] (inkl. MWST)
--	-------------------------------	-------------------------------

abgeschlossen zwischen GP ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAEGER Baumanagement AG
c/o JAEGER Baumanagement AG
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

handelnd durch Thomas De Geeter, Inhaber Thomas De Geeter Arch. GmbH
Florin Fuchs, Partner JAEGER Baumanagement AG

nachstehend bezeichnet mit **Auftraggeber** und

dem Subplaner [...] bestehend aus:

Federführende Firma 1. [...]
[...]
[...]

Zustelldomizil Firma 1
MWST Nr. / UID [...]

nachstehend bezeichnet mit **Beauftragter**

Inhaltsverzeichnis

1. Vertragsgegenstand	4
1.1 Projektdefinition	4
1.2 Leistungsumfang des Beauftragten innerhalb des Projektes	4
2. Vertragsbestandteile und Rangfolge bei Widersprüchen	4
2.1 Liste der Vertragsbestandteile	4
2.2 Reihenfolge bei Widersprüchen	5
3. Leistungen des Beauftragten	5
3.1 Leistungsvereinbarung zu Teilphasen	5
3.2 Leistungsumfang des Beauftragten innerhalb des Projektes	5
3.3 Genauigkeit der Kosteninformationen des Beauftragten	6
3.4 Realisierungsmodell	6
4. Vergütung	6
4.1 Vergütung mit Festpreisen (<i>Grundleistungen</i>)	6
4.2 Vergütung nach erbrachtem Zeitaufwand (<i>Zusatzleistungen</i>)	7
4.3 Nebenkosten	7
4.4 Preisänderung infolge Teuerung	8
4.5 Vergütung nicht abschliessend definierter Leistungen	8
4.5.1 Beschrieb nicht abschliessend definierter Leistungen	8
4.5.2 Vergütungsregelung	8
5. Finanzielle Modalitäten	8
5.1 Zahlungsmodalitäten	8
5.2 Rechnungsstellung und Bezahlung	8
5.3 Zahlungsfristen	9
5.4 Zahlungsort	9
6. Fristen und Termine	9
6.1 Für die Planungs- und Projektierungsphase (SIA-Teilphase 31-41)	9
6.2 Für die Realisierungsphase (SIA-Teilphasen 51-53)	9
7. Ansprechstellen	9
8. Versicherungen	10
9. Arbeitsschutzbestimmungen, Arbeitsbedingungen und Gleichbehandlung	11
10. Integritätsklausel	11
11. Besondere Vereinbarungen	11
11.1 Abweichung und Ergänzung zu den Allgemeinen Vertragsbedingungen	11
11.2 Weitere besondere Vereinbarungen	11

11.2.1 Prüf/Weiterleitungsfristen von Rechnungen.....	11
11.2.2 Austausch Subplaner	12
11.2.3 Auskunft gegenüber Dritten	12
11.2.4 Anpassung "Aufwandbestimmende Baukosten"	12
11.2.5 Bauwerksdokumentation / Planabgabe	12
11.2.6 Integrale Tests.....	12
11.2.7 Kostenziel Bauherrschaft	12
12. Inkrafttreten	12
13. Vertragsänderungen.....	13
14. Anwendbares Recht, Streitigkeiten und Gerichtstand.....	13
15. Ausfertigung	13
16. Unterschriften	14

Muster

1. Vertragsgegenstand

1.1 Projektdefinition

Die Primarschule Dübendorf betreibt auf dem Projektperimeter (Parzelle 15263) die Primarschule Birchlen mit 10 Primar- und 2 Kindergartenklassen. Die im Jahr 1959/60 erbaute Schulanlage weist einen grossen Instandsetzungsbedarf auf und stösst an ihre Kapazitätsgrenze. Gemäss den aktuellen Schülerzahlenprognosen ist langfristig mit einer ungefähren Verdoppelung der heutigen Grösse zu rechnen.

2014 wurde bereits ein Architekturwettbewerb zur Sanierung und Erweiterung der Primarschule Birchlen durchgeführt. Der Baukredit wurde 2017 vom Gemeinderat abgelehnt.

2020 wurde erneut ein Architekturwettbewerb für einen Ersatzneubau für 18 Primarschulklassen, 4 Kindergartenklassen, Betreuung mit 144 Plätzen, Musikschule und einer Doppeltturnhalle durchgeführt. Daraus ging das Projekt "Der geheime Garten" von Thomas De Geeter Architektur aus Zürich und Raderschallpartner Landschaftsarchitekten aus Meilen als Sieger hervor.

2021 führt die Planergemeinschaft Thomas De Geeter Architektur aus Zürich und Jaeger Baumanagement aus Zürich als Generalplaner das Vorprojekt durch. Auf diesem Planungsstand wird der Baukredit beantragt.

1.2 Leistungsumfang des Beauftragten innerhalb des Projektes

Der Auftraggeber überträgt dem Beauftragten gemäss diesem Vertrag und seinen Bestandteilen folgende Leistungen:

- _ Grundleistungen aus den Leistungsbeschrieben der aufgeführten SIA Normen [...]
- _ Präzisierungen der Grundleistungen gemäss Angaben in allen Vertragsbestandteilen
- _ Leistungsbeschreibung gemäss der Verantwortlichkeitsmatrix (Beilage 6)
- _ Leistungsbeschreibung gemäss der Leistungsabgrenzung (Beilage 6.1)
- _ Leistungsbeschreibung gemäss Verantwortlichkeitsbereich Ingenieure (Beilage 6.2)
- _ Allfällige Zusatzleistungen bleiben separat zu vereinbaren und werden über den festgelegten mittleren Stundenansatz kalkuliert

2. Vertragsbestandteile und Rangfolge bei Widersprüchen

2.1 Liste der Vertragsbestandteile

Integrierte Bestandteile des Vertrages sind entsprechend ihrer Bedeutung in nachstehender Rangfolge:

- _ Die vorliegende Vertragsurkunde
- _ Allgemeine Vertragsbedingungen der Submissionsbedingungen
- _ Die Allgemeinen Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen, Ausgabe 2020 (Beilage 5)
- _ Leistungsbeschreibungen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA (Ordnung SIA 112, Leistungsmodell (LM); LHO [...])
- _ Projektpflichtenheft V1.7 von Basler & Hofmann vom 19.05.2020 (Beilage 4)

Weitere Vertragsbestandteile (VB):

- _ VB1: Gesamtterminplan vom 28.02.2021 (Beilage 2)
- _ VB2: Aufwandbestimmende Baukosten vom 03.02.2021 (Beilage 3)
- _ VB2: Verantwortlichkeitsmatrix 03.02.2021 (Beilage 6)
- _ VB3: Leistungsabgrenzung aller Planer vom 03.02.2021 (Beilage 6.1)
- _ VB4: Verantwortlichkeitsbereich Ingenieure vom 07.01.2021 (Beilage 6.2)
- _ VB6: Organigramm vom 18.01.2021 (Beilage 7)

2.2 Reihenfolge bei Widersprüchen

Soweit zwischen den hiervor aufgeführten Vertragsbestandteilen ein Widerspruch besteht, ist die vorgenannte Rangfolge für den Vorrang massgeblich. Besteht ein Vertragsbestandteil aus mehreren Dokumenten, geht bei Widersprüchen das zeitlich jüngere Dokument dem älteren vor.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Beauftragten sowie seiner Subunternehmer und Lieferanten gelten nur dann, wenn sie in Ziffer 11 (Besondere Vereinbarungen) aufgeführt sind.

3. Leistungen des Beauftragten

3.1 Leistungsvereinbarung zu Teilphasen

Der Beauftragte verpflichtet sich in Kenntnis des diesem Vertrag zugrundeliegenden Projektes (vgl. Ziffer 1.1 und 1.2 hiervor) zur Erbringung sämtlicher in dieser Vertragsurkunde und den weiteren Bestandteilen umschriebenen Leistungen (Grundleistungen und besonders zu vereinbarenden Leistungen).

Die im Projekthandbuch V1.4 vom 12.01.2021 aufgeführten Leistungs- / Prozessbeschriebe und erwarteten Planungsergebnisse gelten als Präzisierung der Grundleistungen und können nicht zusätzlich verrechnet werden.

3.2 Leistungsumfang des Beauftragten innerhalb des Projektes

Der vorliegende Vertrag umfasst die nachstehenden Teilphasen gemäss Art.4 Ordnung SIA 102/2014 resp. Norm SIA 112/2014 "Modell Bauplanung", resp. LHO [...] (alle Stand 2014)

- ☐ 11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
- ☐ 21 Definition des Bauvorhabens / Machbarkeitsstudie
- ☐ 22 Auswahlverfahren
- ☒ 31 Vorprojekt
- ☒ 32 Bauprojekt
- ☒ 33 Bewilligungsverfahren
- ☒ 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
- ☒ 51 Ausführungsprojekt
- ☒ 52 Ausführung
- ☒ 53 Inbetriebnahme, Abschluss

freigegeben wird mit Unterzeichnung der vorliegenden Vertragsurkunde jedoch nur

- ☐ 11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
- ☐ 21 Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie
- ☐ 22 Auswahlverfahren
- ☒ 31 Vorprojekt
- ☐ 32 Bauprojekt
- ☐ 33 Bewilligungsverfahren
- ☐ 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
- ☐ 51 Ausführungsprojekt

- ☐ 52 Ausführung
- ☐ 53 Inbetriebnahme, Abschluss

Weitere Teilphasen werden Schritt für Schritt durch schriftliche Anzeige des im Vertrag angegebenen Projektleiters des Auftraggebers freigegeben, *unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung des Souveräns*. Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Teilphasen nicht ausführen zu lassen. Betreffend Entschädigung gilt Art.18 der Allgemeinen Vertragsbedingungen der KBOB für Planerleistungen, Ausgabe 2020.

3.3 Genauigkeit der Kosteninformationen des Beauftragten

Der Beauftragte hält bei seinen Kosteninformationen folgende Genauigkeit ein:

Genauigkeit der Teilphasen gemäss LHO SIA 102 (vgl. Projekthandbuch, Kapitel 8.2):

- _ Vorprojekt: Kostengrobschätzung +/- 25%, Kostenschätzung +/- 15%
- _ Bauprojekt: Kostenvoranschlag +/- 10%

3.4 Realisierungsmodell

Das Realisierungsmodell ist noch nicht bestimmt. Die Bauherrschaft behält sich ausdrücklich vor, den Neubau durch eine Generalunternehmung ausführen zu lassen. Der beauftragte Subplaner willigt ein, die erforderlichen Planungsleistungen entsprechend dem gewählten Modell zu erbringen, resp. entsprechende Grundleistungen dieses Vertrages (Baumanagement) an die Generalunternehmung abzugeben.

4. Vergütung

4.1 Vergütung mit Festpreisen (Grundleistungen)

Gemäss detaillierter Zusammenstellung der Honorare von Beilage 2

Die Vergütung der Leistungen erfolgt nach aufwandbestimmenden Baukosten (SIA102, 103, 105, 108, Ausgabe 2014) oder gemäss beiliegenden Offerten:

Projektierungskredit

_ Vorprojekt (31): *pauschalisiert gemäss Kostengrobschätzung der Machbarkeitsstudie vom 28.08.2019 (SIA102, 103, 105, 108) und Offerten der Spezialisten*

Baukredit

_ Bauprojekt (32): *pauschalisiert gemäss genehmigter Kostenschätzung*

Nach Abschluss der Bauprojektphase wird das Honorar des Generalplaners gemäss genehmigtem Kostenvoranschlag durch Aktualisierung der aufwandbestimmenden Baukosten über alle Phasen festgelegt. Die Konditionen (Faktoren, Ansätze etc) bleiben dabei unverändert:

_ Vorprojekt (31) und Bauprojekt (32): *Rückwirkende Anpassung Pauschalbeträge (teuerungsbereinigt)*

_ Bewilligungsverfahren (33) bis Inbetriebnahme, Abschluss (53): *globalisiert (teuerungsbereinigt)*

Die Berechnung der aufwandbestimmenden Baukosten für die einzelnen Planer erfolgt gemäss den in Beilage 3 definierten Prozentanteilen. Die aufwandbestimmenden Baukosten des Architekten werden bei Beizug von Fachplanern und Spezialisten reduziert, falls damit der Architekt von seinen Grundleistungen entlastet wird.

Offerierte Vergütung brutto mit Festpreisen exkl. Nebenkosten

- | | |
|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> 11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien | CHF [...] |
| <input type="checkbox"/> 21 Definition des Vorhabens / Machbarkeitsstudie | CHF [...] |
| <input type="checkbox"/> 22 Auswahlverfahren | CHF [...] |

<input checked="" type="checkbox"/> 31 Vorprojekt	CHF [...]
<input checked="" type="checkbox"/> 32 Bauprojekt	CHF [...]
<input checked="" type="checkbox"/> 33 Bewilligungsverfahren	CHF [...]
<input checked="" type="checkbox"/> 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	CHF [...]
<input checked="" type="checkbox"/> 51 Ausführungsprojekt	CHF [...]
<input checked="" type="checkbox"/> 52 Ausführung	CHF [...]
<input checked="" type="checkbox"/> 53 Inbetriebnahme, Abschluss	CHF [...]
Zwischentotal 1	CHF [...]
GP-Abzug 4%	CHF [...]
Zwischentotal 2	CHF [...]
Nebenkosten 1%	CHF [...]
Nebenkosten	CHF [...]
Zwischentotal 3 inkl. Nebenkosten	CHF [...]
Vereinbarte Vergütung netto (Rundungskorrektur: CHF ...)	CHF [...]
MWST zum Satz von 7.70%	CHF [...]
Total Vergütung inkl. MWST (Rundungskorrektur: CHF ...)	CHF [...]

- ☒ Globalpreis (teuerungsberechtigt)

Änderung der Leistungen und Honorare

Die Änderungen von Leistungen sind in jedem Falle vor der Inangriffnahme weiterer Bearbeitungsschritte zu klären und schriftlich in einem Nachtrag zu vereinbaren. Vereinbarte Pauschalen (oder Globalen) werden nur dann angepasst, wenn sich die vereinbarten Leistungen aufgrund von Projektänderungen wesentlich verändern. Die Projektentwicklung (Entwicklung des Projektes vom Vorprojekt zum Ausführungsprojekt) sowie kleinere (marginale) Projektanpassungen gelten nicht als wesentliche Änderung. Allfällige Änderungen des Leistungsumfanges sind als Zusatzleistung nach 4.2 zu behandeln.

4.2 Vergütung nach erbrachtem Zeitaufwand (Zusatzleistungen)

Allfällige Zusatzleistungen (ausserhalb der Grundleistungen) werden vorgängig offeriert und mit einem Kostendach vereinbart oder pauschalisiert. Das Honorar basiert auf dem mittleren Stundenansatz der Grundleistungen. Die Auftragsauslösung erfolgt mittels vorgängiger, schriftlicher Freigabe durch die Bauherrschaft.

Gemäss folgendem gemitteltem Stundenansatz exkl. MWST, der für alle seitens des Beauftragten eingesetzten Mitarbeiter gilt.

CHF

Die Vergütung von Leistungen der Subplaner erfolgen gemäss den gemittelten Stundenansätzen der jeweiligen Angebote, bzw. der jeweiligen Subplanerverträge.

4.3 Nebenkosten

Nebenkosten des Beauftragten wie Fotokopien, Telefon, Porti, Computerinfrastruktur, Versicherungen, Reisespesen und Reisezeit, auswärtige Unterkunft und Verpflegung, Kosten für Baustellenbüros sind in der vereinbarten Vergütung gemäss Ziffer 4.1 / 4.2 hiavor eingerechnet. Die Nebenkosten sind separat in Rechnung zu stellen.

Reprokosten für Ausschreibungsunterlagen, Plankopien und sonstige Dokumente wie Broschüren, Berichte, etc., welche zur Planung, Erstellung und Dokumentation des Bauwerks benötigt und durch den Auftraggeber bestellt wurden, werden dem Beauftragten gemäss nachgewiesenem Aufwand vergütet. *Pläne werden über ein Plancenter gedruckt und ausgeliefert. Die vom Generalplaner kontrollierten Rechnungen des Plancenters können durch die Bauherrschaft direkt vergütet werden.*

Damit gelten alle für die branchenübliche Erfüllung der vertraglich vereinbarten Leistungen ordentlicher-weise notwendigen Aufwendungen für den Kontakt, den Datenaustausch, die Information und Dokumentation zwischen allen Beteiligten wie Auftraggeber, Nutzer, Planer, Unternehmer, Behörden etc. als abgegolten, und zwar in den für die Abwicklung von Projektierung und Realisierung notwendigen Stückzahlen, unabhängig von Reproverfahren und elektronischen Austauschmöglichkeiten. Pläne und Beschriebe sind der Auftraggeberin und den Nutzenden sofern gewünscht immer ausgedruckt zur Verfügung zu stellen. Eine elektronische Übermittlung (zum selber Ausdrucken) kann mit Zustimmung der Auftraggeberin erfolgen.

4.4 Preisänderung infolge Teuerung

Preisänderungen infolge Teuerung werden gemäss der zur Zeit des Vertragsabschlusses aktuellen Fassung der Norm SIA 126 "Preisänderungen infolge Teuerung bei Planerleistungen" berechnet. *Als Stichtag gilt der 20.01.2021 (Projekt-Kickoff).*

4.5 Vergütung nicht abschliessend definierter Leistungen

4.5.1 Beschrieb nicht abschliessend definierter Leistungen

- ☐ Trafostation
- ☐ Provisorien
- ☐ Sanierung Gebäudeschadstoffe
- ☐ Sanierung Altlasten im Baugrund

4.5.2 Vergütungsregelung

Grundsätzlich wird das Honorar über die Berücksichtigung der Kosten von entsprechenden Werk-/Bauteilen als aufwandbestimmende Baukosten vergütet gemäss Kap.4.1.

Ist dies nicht möglich, wie zum Beispiel die Begleitung von Altlastenentsorgung des Baugrunds (Gebühren), wird gemäss effektivem Aufwand honoriert gemäss Kap. 4.2.

5. Finanzielle Modalitäten

5.1 Zahlungsmodalitäten

- ☒ Gemäss Zahlungsplan vom [...]
Der Zahlungsplan weist Rechnungsdaten aus (nicht Zahlungsdaten).

Die Schlusszahlung wird erst nach Übergabe der vollständigen Bauwerksdokumentation (inkl. aller Garantiescheine) und genehmigten Schlussabrechnung fällig.

5.2 Rechnungsstellung und Bezahlung

Die Rechnungen sind in einfacher Ausführung unter Angabe der Projektbezeichnung und Vertragsnummer gemäss Seite 1 dieses Vertrages und der MWST Nr. des Beauftragten und des Mehrwertsteuerbetrages, welcher separat auszuweisen ist, an die nachfolgende Adresse einzureichen (vgl. Projekthandbuch, Kapitel 10)

Rechnungsadresse:

GP ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAEGER
Baumanagement AG
c/o JAEGER Baumanagement AG
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Zustelladresse:

JAEGER Baumanagement AG
Projekt-Nr. 2040_GP
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Die Rechnungen haben sich detailliert und nachprüfbar zu den nach diesem Vertrag geschuldeten und erbrachten Leistungen zu äussern. Diesen Anforderungen nicht genügende Rechnungen werden an den Beauftragten zur Korrektur und allenfalls Ergänzung der Dokumentation zurückgewiesen. Die be-
anstandeten Teile der Rechnung werden bis zur Nachreichung eines ordnungsgemässen Zahlungsbe-
gehrens nicht fällig. Die übrigen Teile der Rechnung begleicht der Auftraggeber innerhalb der Zahlungs-
frist.

5.3 Zahlungsfristen

Der Auftraggeber leistet fällige Zahlungen innerhalb von *45 Tagen*.
Vorbehalten bleiben die Bestimmungen über die Schlussabrechnung *gemäss* Ziff. 9.5 der Allgemeinen
Vertragsbedingungen der KBOB für Planerleistungen, Ausgabe 2020.

5.4 Zahlungsort

☒ *Der Auftraggeber überweist fällige Zahlungen mittels zugestellten Einzahlungsscheins.*

6. Fristen und Termine

6.1 Für die Planungs- und Projektierungsphase (SIA-Teilphase 31-41)

<u>Frist / Termin:</u>	<u>Tätigkeit</u>
Oktober 2021	Vorprojekt abgeschlossen
26.09.2022	Baukreditantrag auf Basis Vorprojekt genehmigt
Sommer 2023	Bauprojekt abgeschlossen
Herbst 2023	Baubewilligung erteilt

6.2 Für die Realisierungsphase (SIA-Teilphasen 51-53)

Es gilt das zu vereinbarende Planlieferungsprogramm.

<u>Frist / Termin:</u>	<u>Tätigkeit</u>
Sommer 2024	Baustart
01.06.2026	Übergabe an die Bauherrschaft

7. Ansprechstellen

Für sämtliche Zwecke des vorliegenden Vertrages, einschliesslich Vertragsänderungen, der Übermitt-
lung und Zustellung von Mitteilungen, Anfragen und dergleichen, lautet die Ansprechstelle:

Vertretung der Generalplaner 1

Thomas De Geeter Architektur GmbH
Thomas De Geeter
Scheuchzerstrasse 35
8006 Zürich
E-Mail: degeeter@degeeter.ch

Telefon: 044 350 22 37

Vertretung der Generalplaner 2

JAEGER Baumanagement AG
Florin Fuchs
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich
E-Mail: f.fuchs@jaegerbaumanagement.ch

Telefon: 044 267 70 70

Ändern eine Ansprechstelle oder deren Kontaktdetails, erfolgt umgehend eine schriftliche Mitteilung an die anderen Ansprechstellen.

8. Versicherungen

Globalhaftpflichtversicherung

Die GP ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAGER Baumanagement c/o JAEGER Baumanagement AG etabliert für das Projekt „Neubau Schulanlage Bichlen“ eine Globalhaftpflichtversicherung, welche die Berufshaftpflichtversicherungen aller Planer und voraussichtlich die Betriebshaftpflichtversicherungen aller Unternehmer umfasst, die am Projekt beteiligt sind.

In der Globalhaftpflichtversicherung beträgt die Garantiesumme für Personen- und Sachschäden CHF 30 Mio. und für Bauten-/Vermögensschäden CHF 15 Mio. Für diverse andere Risiken gelten unterschiedliche Sublimiten.

Der Selbstbehalt für Personen-/Sachschäden beträgt CHF 1'000.00 resp. CHF 5'000.00 zuzüglich 20% vom Rest des Schadens, maximal CHF 50'000.00, bei Bauten-/Vermögensschäden.

Die anteilmässige Verrechnung der Versichersicherungskosten an die Subplaner erfolgt 1zu1 gemäss dem Verteilschlüssel der Versicherung.

Die diesbezüglichen Prämienanteile werden den Planern resp. Unternehmern, mit denen Verträge geschlossen werden, weiterbelastet resp. bei jeder Zahlung in Abzug gebracht. Im Gegenzug haben die Planer und Unternehmer das Recht, eine Kopie der Globalhaftpflichtpolice anzufordern, um Einblick in die versicherten Leistungen zu erhalten.

Die Planer resp. die Unternehmer tragen im konkreten von ihnen verschuldeten Schadenfall den jeweiligen Selbstbehalt und nicht gedeckte/nicht versicherbare Leistungen und Kosten. Die Bauherrschaft kann diese Kosten mit Zahlungen an den jeweiligen Planer resp. Unternehmer verrechnen.

Die mit der erwähnten Globalhaftpflichtpolice mitversicherten Planer resp. Unternehmer informieren den Versicherer – falls vorhanden – ihrer eigenen Berufs- oder Betriebshaftpflichtversicherung (auch Basis- oder Stammpolice genannt) über die Existenz der Globalhaftpflichtpolice und beantragen, falls gewünscht, die partielle Sistierung ihrer eignen Police.

Der Versicherer der Globalhaftpflichtpolice verzichtet auf Regress gegenüber Basispolicen.

9. Arbeitsschutzbestimmungen, Arbeitsbedingungen und Gleichbehandlung

Der Beauftragte verpflichtet sich, für Leistungen in der Schweiz die am Ort der Leistung geltenden Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einzuhalten.

Er erklärt, gesetzliche Sozialabgaben und Versicherungsbeiträge sowie die übrigen Beiträge gemäss allgemeinverbindlich erklärten Gesamtarbeitsverträgen geleistet zu haben und für die Dauer des Vertrages weiter zu leisten.

Des Weiteren verpflichtet sich der Beauftragte, für Leistungen in der Schweiz die Gleichbehandlung von Frau und Mann in Bezug auf die Lohngleichheit einzuhalten.

Zieht der Beauftragte zur Vertragserfüllung Dritte bei, hat er diese schriftlich zu verpflichten, die vorgeannten Grundsätze ebenfalls einzuhalten.

Bei Verletzung der Pflichten gemäss dieser Vertragsziffer schuldet der Beauftragte dem Auftraggeber pro Verstoß eine Konventionalstrafe in der Höhe von 10% der Vergütung gemäss Ziffer 4.1 / 4.2 exkl. MWSt, mindestens aber CHF 10'000.00, höchstens jedoch CHF 50'000.00.

10. Integritätsklausel

Die Vertragsparteien verpflichten sich, alle erforderlichen Massnahmen zur Vermeidung von Korruption zu ergreifen, so dass insbesondere keine Zuwendungen oder andere Vorteile angeboten oder angenommen werden.

Bei Missachtung der Integritätsklausel hat der Beauftragte dem Auftraggeber eine Konventionalstrafe zu bezahlen. Diese beträgt 10% der Vertragssumme, mindestens CHF 3'000.00 je Verstoß.

11. Besondere Vereinbarungen

11.1 Abweichung und Ergänzung zu den Allgemeinen Vertragsbedingungen

In Abweichung zu den Allgemeinen Vertragsbedingungen für Planerleistungen KBOB, Ausgabe 2020, wird Folgendes festgelegt: -

11.2 Weitere besondere Vereinbarungen

Ferner treffen die Parteien folgende besondere Vereinbarungen:

11.2.1 Prüf/Weiterleitungsfristen von Rechnungen

Der Beauftragte ist verantwortlich, dass Rechnungen von Unternehmern innerhalb der nachfolgend aufgeführten Fristen geprüft und an die Auftraggeberschaft weitergeleitet werden.

1. Bei vereinbarten Zahlungsplänen, bei Abschlagszahlungen nach geschätzter Leistungserbringung, bei Abschlagszahlungen nach effektiv erbrachter Leistung bei Einheitspreisverträgen sowie bei Regierechnungen und Abrechnungen für Preisänderungen beträgt die Prüf- und Weiterleitungsfrist für ordnungsgemäss abgefasste Rechnungen maximal 15 Tage nach Eingang beim Beauftragten des Auftraggebers.
2. Bei Schlussrechnungen beträgt die Prüf- und Weiterleistungsfrist für ordnungsgemäss abgefasste Rechnungen maximal 30 Tage nach Eingang beim Beauftragten des Auftraggebers.

Hält der Beauftragte diese Prüf-/Weiterleitungsfristen nicht ein, behält sich der Auftraggeber vor, vom Unternehmer verrechnete Verzugszinsen dem Beauftragten in Rechnung zu stellen oder mit seinen Honorarforderungen zu verrechnen.

11.2.2 Austausch Subplaner

Der Generalplaner räumt der Bauherrschaft das Recht ein, bei ungenügender Leistung einzelner Planer/Subplaner des Generalplanerteams, nach 2-facher schriftlicher Abmahnung, einzelne Planer auswechseln zu lassen. Der Generalplaner führt in diesem Fall eine neue Ausschreibung durch und sorgt für adäquaten Ersatz. Die Honorardifferenz geht zu Lasten der Bauherrschaft.

11.2.3 Auskunft gegenüber Dritten

Der Generalplaner (inkl. aller Subplaner) gibt grundsätzlich keine Auskunft zum Projekt gegenüber Dritten. Anfragen externer Stellen werden an die Präsidentin der Primarschulpflege (Verantwortlich für Öffentlichkeitsarbeit) per Email weitergeleitet. Sie entscheidet über das weitere Vorgehen.

11.2.4 Anpassung "Aufwandbestimmende Baukosten"

Grundsätzlich werden diejenigen Baukosten aufwandbestimmend berücksichtigt, für die der Planer einen Aufwand erbringt. Bei reduziertem Aufwand wird deren Berücksichtigung entsprechend verringert:

Provisorien (BKP 12): Vorgefertigte Provisorien, Container	50%
Ausstattung (BKP 9): a) geplant & ausgeschrieben (z.B. Schreinermöbel, Vorhänge)	100%
b) in Planung berücksichtigt und ausgeschrieben (z.B. Katalogmobiliar und Ausstattung)	50%
c) ohne Beitrag (z.B. Kleininventar, Geräte, Apparate)	0%

11.2.5 Bauwerksdokumentation / Planabgabe

Mit der finalen Bauwerksdokumentation händigt der Subplaner alle fachspezifischen Pläne gemäss den Anforderungen der Bauherrschaft aus. Der Subplaner verpflichtet sich, alle Pläne auf Papier und digital (pdf, dxf, dwg, etc.) aus zu händigen. Der Umfang der Bauwerksdokumentation wird später durch die Bauherrschaft festgelegt.

11.2.6 Integrale Tests

Der Generalplaner inkl. aller Subplaner übergibt der Bauherrschaft ein voll betriebstüchtiges Gebäude. Sämtliche notwendigen integralen Tests sind inkl. Vorbereitung, Leitung und Koordination im Leistungsumfang des Generalplaners enthalten und berechtigen nicht zu Zusatzvergütungen.

11.2.7 Kostenziel Bauherrschaft

Das festgelegte Kostenziel der Bauherrschaft gem. Aufstellung der aufwandbestimmenden Bausumme beträgt Fr. 45'440'000.00 inkl. MWST. Dieses Kostenziel darf nicht überschritten werden.

12. Inkrafttreten

Der vorliegende Vertrag tritt mit der Unterzeichnung durch beide Parteien in Kraft.

13. Vertragsänderungen

Ergänzungen und Änderungen dieses Vertrages und dessen Vertragsbestandteile sind nur gültig, wenn sie von den Parteien schriftlich vereinbart werden. Dies gilt auch für die Aufhebung dieses Schriftlichkeitsvorbehaltes. Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages lückenhaft, rechtlich unwirksam oder aus anderen Gründen undurchführbar sein, so wird die Gültigkeit des Vertrages im Übrigen davon nicht berührt. Die Parteien werden in einem solchen Falle eine Vereinbarung treffen, welche die betreffende Bestimmung durch eine wirksame, wirtschaftlich möglichst gleichwertige Bestimmung ersetzt.

14. Anwendbares Recht, Streitigkeiten und Gerichtstand

Auf den vorliegenden Vertrag ist ausschliesslich schweizerisches Recht anwendbar. Die Bestimmungen des Wiener Kaufrechts (Übereinkommen der Vereinigten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf, abgeschlossen in Wien am 11.04.1980) werden wegbedungen.

Entsteht zwischen den Parteien Streit, verpflichten sie sich, in direkten Gesprächen eine gütliche Einigung zu suchen. Allenfalls ziehen sie eine unabhängige und kompetente Person bei, deren Aufgabe es ist, zwischen den Parteien zu vermitteln und den Streit zu schlichten. Jede Partei kann der anderen Partei die Bereitschaft für ein Streitschlichtungsverfahren (direktes Gespräch oder Vermittlung mit Drittpersonen) schriftlich anzeigen. Mit Hilfe des Vermittlers legen die Parteien das geeignete Vorgehen und die einzuhaltenden Regeln fest.

Wird kein Streitschlichtungsverfahren vereinbart oder können sich die Parteien innert 60 Tagen nach Erhalt der Anzeige weder in der Sache noch über die Wahl des Vermittlers einigen oder scheitert die Vermittlung innert 90 Tagen nach Erhalt der Anzeige, steht jeder Partei der Rechtsweg an ein ordentliches Gericht offen.

Als Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem vorliegenden Vertrag vereinbaren die Parteien den Sitz des Auftraggebers.

15. Ausfertigung

Die vorliegende Vertragsurkunde wird zweifach ausgefertigt. Jede Partei erhält ein unterzeichnetes Exemplar.

16. Unterschriften

Der Auftraggeber:

GP ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH / JAGER Baumanagement
c/o JAEGER Baumanagement AG
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Ort / Datum: _____

Ort / Datum: _____

Thomas De Geeter
Thomas De Geeter Architektur
Inhaber und Geschäftsleiter

Florin Fuchs
JAEGER Baumanagement AG
Stv. Geschäftsleiter

Die unterzeichnenden Mitglieder der Subplanerunternehmung

- ☐ erklären, dass sie für die Vertragserfüllung solidarisch haften;
- ☐ bestätigen, dass die federführende Unternehmung die Planergemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber bis auf schriftlichen Widerruf vertritt und sie alle Mitteilungen an diese Firma als gültige Zustellung an die Planergemeinschaft anerkennen;
- ☐ bestätigen, dass die vom Auftraggeber auf den Zahlungsort gemäss Ziff.5.4 hiervoor geleisteten Zahlungen befreiende Wirkung haben.

Der Beauftragte:

[...]

Ort / Datum: _____

Ort / Datum: _____

[...]

[...]

[...]

[...]

[...]

[...]

Allgemeine Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen

Ausgabe 2020

1 Sorgfalts- und Treuepflicht

- 1.1 Der Beauftragte wahrt die Interessen des Auftraggebers nach bestem Wissen und unter Beachtung des allgemein anerkannten Wissensstandes seines Fachgebietes.
- 1.2 Der Beauftragte vermeidet Kollisionen mit eigenen Interessen oder mit solchen Dritter.
Der Beauftragte informiert den Auftraggeber über mögliche Konfliktpunkte.

2 Informations- und Abmahnungspflicht des Beauftragten

- 2.1 Der Beauftragte informiert den Auftraggeber regelmässig über den Fortschritt der Arbeiten und holt insbesondere alle erforderlichen Vorgaben ein. Er zeigt sofort alle Umstände schriftlich an, welche die vertragsgemässe Erfüllung gefährden könnten. Lassen sich auf Grund der Bearbeitung Veränderungen in noch zu bearbeitenden Phasen oder Teilphasen erkennen, so meldet dies der Beauftragte umgehend schriftlich dem Auftraggeber.
- 2.2 Der Beauftragte informiert den Auftraggeber umgehend schriftlich über erkennbare Abweichungen vom vereinbarten Bearbeitungsaufwand sowie über alle Weiterentwicklungen, die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen eine Änderung der vereinbarten Leistungen angezeigt erscheinen lassen (z.B. neue Konstruktionsart, neuartige Arbeitsabläufe oder neue Werkstoffe).
- 2.3 Der Beauftragte macht den Auftraggeber schriftlich auf nachteilige Folgen von dessen Weisungen, insbesondere hinsichtlich Termine, Qualität und Kosten aufmerksam und mahnt unzweckmässige Anordnungen und Begehren ab.

3 Planergemeinschaft

- 3.1 Änderungen im Bestand und in der Zusammensetzung der Planergemeinschaft bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers. Die im Innenverhältnis der Planergemeinschaft vereinbarten Regelungen über die Beitragsleistungen sowie den Anteil an Gewinn und Verlust wirken nicht gegenüber dem Auftraggeber.
- 3.2 Die Mitglieder der Planergemeinschaft erklären sich bereit, dass die einfache Gesellschaft im Falle des Ausscheidens eines einzelnen Gesellschafters und im Einverständnis mit dem Auftraggeber weitergeführt wird. Die Anwendung von Art. 536 OR (Konkurrenzverbot) wird wegbedungen.

4 Beizug von Dritten

- 4.1 Der Beizug von Dritten für die Vertragserfüllung bedarf der vorgängigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers.
- 4.2 Die vom Beauftragten zur Vertragserfüllung beigezogenen Dritten gelten in jedem Falle als dessen Hilfspersonen im Sinne von Art. 101 OR. Die Zustimmung oder Kenntnisnahme des Auftraggebers zum bzw. vom Beizug von Dritten lässt die Haftung des Beauftragten aus dem Vertrag oder im Zusammenhang mit dem Vertrag unberührt. Art. 399 OR wird ausdrücklich wegbedungen.
- 4.3 Bei Zahlungsschwierigkeiten des Beauftragten, bei schwerwiegenden Differenzen zwischen dem Beauftragten und Dritten oder bei Vorliegen anderer wichtiger Gründe kann der Auftraggeber, nach vorheriger Anhörung der Beteiligten, einen Dritten direkt bezahlen oder den Forderungsbetrag auf Kosten des Beauftragten hinterlegen, beides mit befreiender Wirkung gegenüber dem Beauftragten. In jedem Fall gibt der Auftraggeber dem Beauftragten davon schriftlich Kenntnis.

5 Inhalt und Umfang der Vertretungsbefugnisse des Beauftragten

5.1 Grundsätze

Der Beauftragte ist grundsätzlich nicht befugt, gegenüber Dritten für den Auftraggeber verbindlich rechtsgeschäftliche Erklärungen abzugeben.

Der Beauftragte ist jedoch befugt, einmalige und in sich abgeschlossene Leistungen und Lieferungen im Rahmen des Kostenvoranschlages bis zu CHF 5'000.-- im Einzelfall (exkl. MWST) selbständig zu vergeben. Der Auftraggeber ist über die Bestellung umgehend zu orientieren.

Grössere Vergaben werden vom Auftraggeber ausgelöst.

Der Beauftragte ist verpflichtet, Mitteilungen und Erklärungen Dritter (Behörden, Unternehmer, Spezialisten usw.), welche das Auftragsziel tangieren (z.B. Mitteilungen zu den vereinbarten Qualitäts- und Risikoschwerpunkten, geschäftliche Schwierigkeiten der Vertragspartner, damit verbundene Begehren von Dritten, Preisänderungsbegehren, Abmahnungen), unverzüglich an den Auftraggeber weiterzuleiten.

5.2 Realisierungsphase

Enthalten die übertragenen Leistungen eine Bauleitungsaufgabe, hat der Beauftragte die Bauleitung im Sinne von Art. 33 ff. Norm SIA 118 (2013) im Rahmen des vom Auftraggeber mit dem Unternehmer abgeschlossenen Vertrages wahrzunehmen. Davon ausgeschlossen sind die nachstehenden rechtsgeschäftlichen Erklärungen, welche sich der Auftraggeber gegenüber dem Unternehmer in jedem Fall ausdrücklich vorbehalten hat:

- Vertragsänderungen, die keine Beststellungsänderung sind,
- Beststellungsänderungen, die in terminlicher, qualitativer sowie finanzieller Hinsicht wesentlich sind,
- Erklärungen über das Vorliegen von Mängeln im Zusammenhang mit Abnahmen und Teilabnahmen,
- abschliessende Anerkennung von Ausmassen, Regierapporten sowie Genehmigung der Schlussabrechnung nach Prüfung durch die Bauleitung,
- Einforderung und Inanspruchnahme von Sicherheitsleistungen und Konventionalstrafen.

Der Beauftragte übernimmt die vorliegende Vollmachtregelung in die Werkverträge, sofern er diese vorbereitet.

6 Vertragsänderungen

- 6.1 Der Auftraggeber kann die Änderung von vereinbarten Leistungen verlangen.
- 6.2 Die Änderungen der Leistungen sowie die erforderlichen Anpassungen von Vergütung, Terminen und anderen Vertragspunkten werden in jedem Falle vor der Inangriffnahme weiterer Bearbeitungsschritte geklärt und schriftlich in einem Nachtrag zu diesem Vertrag vereinbart. Eine allfällige Anpassung des Honorars berechnet sich nach den Ansätzen der ursprünglichen Kosten- bzw. Berechnungsgrundlage zuzüglich Teuerung, sofern eine Teuerungsanpassung vertraglich vereinbart ist.
- 6.3 Der Auftraggeber entschädigt den Beauftragten für ausgewiesene und freigegebene Leistungen, die vor der Beststellungsänderung anfielen und durch diese nutzlos wurden.

7 Schlüsselpersonen

Vorbehältlich Kündigung, Krankheit und Tod können Schlüsselpersonen des Beauftragten, die für das vorliegende Projekt verantwortlich sind, nach Vertragsabschluss nur mit Zustimmung des Auftraggebers ersetzt werden. In jedem Fall muss eine Schlüsselperson durch eine gleich qualifizierte Person in ihrer Funktion ersetzt werden.

8 Weisungsrecht des Auftraggebers

- 8.1 Der Auftraggeber hat das Recht, dem Beauftragten im Rahmen der Vertragsabwicklung Weisungen zu erteilen. Beharrt der Auftraggeber trotz schriftlicher Abmahnung des Beauftragten schriftlich auf seiner Weisung, ist der Beauftragte für deren Folgen gegenüber dem Auftraggeber nicht verantwortlich.
- 8.2 Beharrt der Auftraggeber trotz Abmahnung darauf, Sicherheitsregeln nicht einzuhalten, kann der Beauftragte, um seine Haftung gegenüber Dritten auszuschliessen, sein Mandat niederlegen. Eine Schadenersatzpflicht gegenüber dem Auftraggeber wegen Kündigung zur Unzeit ist diesfalls ausgeschlossen.
- 8.3 Erteilt der Auftraggeber Dritten in Ausnahmefällen direkt Weisungen, so orientiert er den Beauftragten schriftlich ohne Verzug.

9 Vergütung

9.1 Honorar und Nebenkosten

Die Rechnungsstellung für die gesamten Leistungen (inkl. Nebenkosten) erfolgt in der Regel pro Teilphase. Für Teilphasen mit einer Bearbeitungszeit von mehr als 3 Monaten können monatliche Abschlagszahlungen mit den erforderlichen Leistungsausweisen und Belegen in Rechnung gestellt werden.

Für jede vereinbarte Teilphase (vgl. Ziffer 3 der Vertragsurkunde) ist spätestens zwei Monate nach Erbringung der letzten Leistung eine Übersicht zu erstellen, die durch ein prüffähiges Verzeichnis der erbrachten Leistungen zu dokumentieren ist und dem Auftraggeber einen Überblick über sämtliche vom Beauftragten gestellten Rechnungen sowie über die erhaltenen und die noch ausstehenden Zahlungen gibt.

9.2 Kostendach

Die Überschreitung eines vereinbarten Kostendaches geht zu Lasten des Beauftragten, es sei denn, der Auftraggeber hätte einer Beststellungsänderung schriftlich zugestimmt oder Mehrkosten aus andern Gründen zu vertreten.

9.3 Vergütung nicht abschliessend definierter Leistungen

Leistungen, die bei Vertragsabschluss noch nicht abschliessend definiert werden können, werden im Vertrag als solche bezeichnet. Insbesondere handelt es sich dabei um Leistungen, die in späteren Phasen oder Teilphasen zu erbringen sind.

Über Inhalt und Umfang dieser Leistungen sowie deren Vergütung und Berechnungsbasis einigen sich der Auftraggeber und der Beauftragte anhand der ursprünglichen Kosten- bzw. Berechnungsgrundlage vor deren Ausführung schriftlich in einem Nachtrag zum Vertrag.

9.4 Honorarkürzungen und Rückbehalt

Bei Nichteinhalten der vertraglich vereinbarten Kostengenauigkeit gemäss Art. 3.3, die durch den Beauftragten verschuldet sind, behält sich der Auftraggeber vor, entsprechende Abzüge am Honorar vorzunehmen. Schadenersatzansprüche des Auftraggebers bleiben in jedem Fall vorbehalten.

Hat der Beauftragte das Entstehen grösserer Mängel mit oder alleine zu verantworten, kann der Auftraggeber einen Rückbehalt mindestens im Umfang der geschätzten Mängelbehebungskosten und des geschätzten Schadens machen. Ein Rückbehaltungsrecht besteht nicht, soweit der Beauftragte den geltend gemachten Rückbehalt sicherstellt. Als Sicherstellung gilt insbesondere eine schriftliche Bestätigung der Versicherung des Beauftragten, wonach für die geltend gemachten Schäden im Falle einer Haftung eine Versicherungsdeckung besteht.

9.5 Schlussabrechnung des Beauftragten

Die in der Teilphase «Leitung der Garantiearbeiten» vereinbarten Leistungen werden bei der Schlussabrechnung des Beauftragten ausgeklammert und können erst nach Durchführung der Schlussprüfung gemäss Art. 177 Norm SIA 118 (2013) bzw. nach Abschluss der Arbeiten aus der betreffenden Teilphase gesondert in Rechnung gestellt werden, sofern dafür nicht eine auf ersten Abruf einlösbare Erfüllungsgarantie geleistet wird.

10 Sicherheitsvorschriften

- 10.1 Der Beauftragte hält die massgebenden Sicherheitsvorschriften ein.
- 10.2 Der Auftraggeber behält sich in jedem Fall das Recht vor, bei groben oder wiederholten Pflichtverletzungen durch den Beauftragten die sofortige Einstellung der Arbeiten zu veranlassen.

11 Wahrung der Vertraulichkeit

- 11.1 Der Auftraggeber und der Beauftragte behandeln alle Tatsachen vertraulich, die weder offenkundig noch allgemein zugänglich sind. Die Vertraulichkeitspflicht bleibt auch nach Beendigung des Vertragsverhältnisses bestehen. Vorbehalten bleiben gesetzliche Aufklärungspflichten.
- 11.2 Die militärische Geheimhaltung richtet sich nach den einschlägigen Vorschriften

12 Veröffentlichungen

- 12.1 Die Veröffentlichung von Bauplänen, Beschreibungen und fotografischen Aufnahmen von Plänen und Bauten des Objektes bedarf in jedem Fall der vorgängigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Art. 27 URG (Panorama-recht) bleibt vorbehalten. Die Zustimmung darf nur bei Vorliegen schützenswerter Interessen verweigert werden.
- 12.2 Dem Beauftragten steht das Recht zu, in entsprechenden Veröffentlichungen des Auftraggebers oder Dritter als Urheber genannt zu werden.

13 Haftung des Beauftragten

- 13.1 Der Beauftragte haftet insbesondere bei Verletzung seiner Sorgfalts- und Treuepflicht, für die Nichtbeachtung oder Verletzung anerkannter Regeln seines Fachgebietes, bei mangelnder Koordination oder Beaufsichtigung, bei ungenügender Veranschlagung und Überwachung der Kosten inkl. Prüfung von Unternehmerrechnungen sowie bei Verlust von Mängelrechten gegenüber dem mit der Bauausführung beauftragten Unternehmer.
- 13.2 Ungenügende bzw. fehlerhafte Unterlagen werden vom Auftraggeber zur unentgeltlichen Überarbeitung zurückgewiesen.
- 13.3 Bei Kosteninformationen kann der Auftraggeber im Rahmen der Genauigkeitsangaben auf das angegebene Kostentotal vertrauen. Sofern für einzelne Kostenelemente Genauigkeitsangaben vereinbart werden sollen, sind diese in der Vertragsurkunde aufzunehmen.
- 13.4 Die Geschäftsherrenhaftung für beigezogene Dritte beschränkt sich auf die gehörige Instruktion und Überwachung des Dritten, sofern der Auftraggeber den Beizug des Dritten entgegen der Abmahnung des Beauftragten verlangt.
- 13.5 Der Auftraggeber ergreift rechtzeitig alle zumutbaren Massnahmen, die geeignet sind, der Entstehung oder Vergrösserung eines Schadens entgegenzuwirken. Erhebt er gegenüber einem oder mehreren Unternehmern oder Lieferanten ausnahmsweise direkt Mängelrügen, so teilt er dies dem Beauftragten unverzüglich schriftlich mit.
- 13.6 Wenn ein Schaden, für den der Beauftragte haftet, durch Dritte mitverursacht wurde, wahrt der Auftraggeber seine Rechte gegenüber sämtlichen Verursachern, so dass der haftbare Beauftragte nach Bezahlung des Schadens auf sämtliche Mitverursacher Rückgriff nehmen kann.

14 Arbeitsunterbruch

- 14.1 Durch den Auftraggeber angeordnete Arbeitsunterbrüche geben dem Beauftragten keinen Anspruch auf zusätzliche Entschädigung bis zur Wiederaufnahme der Arbeiten.
- 14.2 Bedingt der Unterbruch bei Wiederaufnahme der Arbeiten eine Überarbeitung bestehender Grundlagen oder werden in anderer Weise Mehraufwendungen notwendig, sind diese zusätzlichen Leistungen und deren Vergütung vor deren Inangriffnahme zwischen den Parteien schriftlich zu vereinbaren.

- 14.3 Vorbehalten bleibt in jedem Fall die Geltendmachung eines dem Beauftragten durch den Unterbruch entstandenen Schadens, sofern der Beauftragte beweist, dass der Auftraggeber den Unterbruch durch eine Verletzung des Planervertrages verschuldet hat.

15 Rügefrist und Verjährung

- 15.1 Ansprüche aus dem Vertrag verjähren unter Vorbehalt von Ziffer 15.2 hiernach innert 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der schädigenden Handlung. Für Gutachten beginnt die Frist mit deren Ablieferung zu laufen.
- 15.2 Ansprüche aus Mängeln des unbeweglichen Werkes verjähren innert 5 Jahren. Die Frist beginnt mit der Abnahme des Werks bzw. des Werkteils zu laufen.
- 15.3 Mängel sind grundsätzlich innert 60 Tagen seit Entdeckung zu rügen. Plan- und Berechnungsmängel, die zu einem Mangel eines unbeweglichen Werks bzw. Werkteils führen, kann der Auftraggeber indessen während der ersten zwei Jahre nach dessen Abnahme jederzeit rügen. Nach Ablauf dieser Frist sind die Mängel innert 60 Tagen nach der Entdeckung zu rügen.

16 Urheberrecht

- 16.1 Das Urheberrecht verbleibt beim Beauftragten.
- 16.2 Dem Auftraggeber steht das unentgeltliche, unwiderrufliche und nicht ausschliessliche Recht zu, die Arbeitsergebnisse des Beauftragten zur Vollendung des Projektes für seine Bedürfnisse frei zu verwenden. Macht der Auftraggeber von diesem Recht ohne Einbezug des Beauftragten Gebrauch, steht diesem das Recht auf Bezahlung des in diesem Zeitpunkt geschuldeten Honorars zu, soweit vom Auftraggeber anerkannt. Soweit der Honoraranspruch streitig ist, hat der Auftraggeber den entsprechenden Betrag zu hinterlegen oder anderweitig sicherzustellen.
- 16.3 Das Abänderungsrecht des Auftraggebers bezüglich der Arbeitsergebnisse des Beauftragten gilt in begründeten Fällen bereits während der Planungsphase. Das Gleiche gilt für den Fall, dass der Vertrag vorzeitig aufgelöst wird, sofern der Auftraggeber nicht selbst den Grund für die Vertragsauflösung zu vertreten hat.

17 Übermittlung und Aufbewahrung von Dokumenten

- 17.1 Der Beauftragte bzw. jedes Mitglied einer Arbeitsgemeinschaft bewahrt alle Dokumente und Unterlagen, welche einen Bezug zu diesem Vertrag aufweisen und nicht dem Auftraggeber als Originale übergeben worden sind (wie Unterlagen zu den Entscheidungsschritten und Dokumente des ausgeführten Bauwerkes, seien dies Pläne, Skizzen, Berechnungen, Werkverträge, Bestellungen, Korrespondenzen, Abrechnungsunterlagen, Datenträger usw.), während mindestens 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der Vertragsbeendigung im Zustand der Erstellung kostenlos auf.
- 17.2 Auf Verlangen legt der Beauftragte jederzeit über seine Geschäftsführung Rechenschaft ab und gibt alle Unterlagen heraus, zu deren Erstellung er sich im Rahmen der vereinbarten Honorierung vertraglich verpflichtet hat.

18 Vorzeitige Beendigung des Vertrages

- 18.1 Art. 377 OR wird wegbedungen.
- 18.2 Die Parteien können aus wichtigen Gründen jederzeit entschädigungslos vom Vertrag zurücktreten. Als wichtiger Grund gilt insbesondere das Auswechseln von Schlüsselpersonen seitens des Beauftragten ohne Zustimmung des Auftraggebers bzw. ohne dass die in Ziffer 7 hiervor vorbehaltenen Tatbestände vorliegen.
- 18.3 Das Vertragsverhältnis kann im Übrigen von jeder Partei jederzeit widerrufen oder gekündigt werden. Die bis zur Vertragsauflösung vertragsgemäss erbrachten Leistungen werden dem Beauftragten ohne Honorarzuschlag vergütet.
- 18.4 Erfolgt die Vertragsauflösung zur Unzeit, so ist die zurücktretende Vertragspartei verpflichtet, der anderen den nachgewiesenen Schaden (in keinem Fall jedoch den entgangenen Gewinn) ohne jeden Zuschlag zu ersetzen.
- 18.5 Es liegt keine Auflösung zur Unzeit vor, wenn der Beauftragte dem Auftraggeber oder dieser dem Beauftragten begründeten Anlass zur Vertragsauflösung gegeben hat.
- 18.6 Die Vertragsauflösung durch den Auftraggeber gilt ferner nicht als unzeitig, wenn:
- Kreditgenehmigungen und Freigaben durch die Legislative, die Exekutive oder eine andere Behörde ausbleiben;
 - Bewilligungen ausbleiben;
 - der Auftraggeber einzelne Phasen nicht auslöst;
 - eine oder mehrere Schlüsselpersonen des Beauftragten, deren Mitarbeit für das Projekt wesentlich ist, in ihrer Funktion ohne Zustimmung des Auftraggebers oder ohne dass die in Ziffer 7 hiervor vorbehaltenen Tatbestände vorliegen, ersetzt werden.

19 Unterschriften

Die vorstehenden allgemeinen Bedingungen sind integrierender Bestandteil der Vertragsurkunde für Planerleistungen vom

Ort und Datum:

.....

Ort und Datum:

.....

Der Auftraggeber:

.....

Der Beauftragte bzw. die Mitglieder der Planergemeinschaft:

.....

.....

.....

Stand 03.02.2021

Vorabzug JBM AG 08.01.2021 / FLF
Anpassungen im PT-Team 14.01.2021 / FLF
Anpassungen aufgrund Rückmeldung Hr. Schär 18.01.2021 / FLF
Dokument finalisiert 01.02.2021 / DOM
Finalisierung 03.02.2021 / FLF

2040 Verantwortlichkeitsmatrix 210203

Legende: Leistung Bauherr Vertragsleistung Generalplaner Bauftragung durch Bauherrschaft A = Ausführen E = Entscheidung M = Mitarbeit V = Verantwortung	Bauherrschaft	Architektur	Bauleitung / Kostenplaner	Baugenieur	Holzbaugenieur	Elektroplaner inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLKKS-Ingenieur	Fachkoordination Haustechnik	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker/ Akustik / Minderung / ECO	Brandschutzplaner / OS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio/ Video-Anlagenplaner	Bestandesaufnahmen	Betriebseinrichtung Tratoraum	Bühnenplaner	Fachbauleitung Altlasten	Geologe	Geometer	Türen-/Sicherheitsplaner	Signalteikplaner	Beleuchtungsplaner	PQM
	Ausschreibungspläne (Verantwortung bei Planer	E	AV	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	M	M	AV	(AV)	AV					AV	AV		

	Bauherrschaft	Architektur	Bauleitung / Kostenplaner	Baugenieur	Holzbaugenieur	Elektroplaner inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLKKS-Ingenieur	Fachkoordination Haustechnik	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker/ Akustik/ Minderergie / ECO	Brandschutzplaner / QS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio/ Video-Anlagenplaner	Bestandesaufnahmen	Betriebseinrichtung Tratoraum	Bühnenplaner	Fachbauleitung Alllasten	Geologe	Geometer	Türen-/Sicherheitsplaner	Signalleitplaner	Beleuchtungsplaner	POM	
Legende: Leistung Bauherr Vertragsleistung Generalplaner Bauftragung durch Bauherrschaft A = Ausführen E = Entscheidung M = Mitarbeit V = Verantwortung																											
Bauprogramm	E	M	AV	M	M	M	M	M		M	M	M		M		M		(M)	M	M				M	M		
Detailstudien	E	AV	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	M	M	AV		(AV)	AV					AV	AV		
Entscheidungsterminplan	E	AV	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		(M)	M					M	M	M	
Gesamtterminprogramm	E	M	AV	M	M	M	M	M	M	M	M	M						(M)									
Gesuch um Baufreigabe	ME	AV	M																								
Grundlagedokumente für Offertauswertung	E	M	AV																								
Koordination Haustechnik		M		M	M	M	M	M	AV	M	M	M		M				(M)	M					M			
Koordination Planung		AV		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		(M)	M					M	M		
Kostenkontrolle pro Fachbereich	E					AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV				AV		(AV)	AV					AV	AV		
Kostenkontrolle Projekt	E	M	AEV	M	M	M	M	M	M	M	M	M				M		(M)	M					M	M		
Material- Bauteildefinition	E	AV	M	A	A	A	A	A		A	A	A	M	A	AV	A		(A)	A		M			AV	A		
Offertkontrolle/Vergleich/Anträge		M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	AV	AV	AV	M	M	M	AV		(AV)	AV	AV	M			AV	AV		
Pendenzliste Ausführung			AEV	M	M	M	M	M		M	M	M		M	M	M		(M)	M	M	M			M	M		
Pendenzliste Planung			AEV	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M		(M)	M					M	M		
Q-Plan / Vereinbarung	AVE	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		(M)	M	M	M	M	M	M	M		AV
Rechnungskontrolle	M		AV			M	M	M		M	M	M						(M)									
Submittentenliste	E	M	AV	M	M	M	M	M		M	M	M				M		(M)	M	M				M	M		
Terminprogramm Planung der Planung		AVE	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M						(M)									
Vergabeauftrag (jeder FP in seinem Bereich)	M	M	AV	M	M	AV	AV	AV		AV	AV	M				AV			AV					AV	AV		
Vergaben	AVE	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M				M		(M)	M	M				M	M		
Verträge	EV		A																								
Vorspann für Ausschreibungen / Werkverträge	E	M	AV																								
Vergütungsauftrag			AV	M	M	M		M		M	M					M				M	M				M	M	
Zahlungen	AVE		A																								
Realisierung																											
Gesamtleitung Planung			AV	M																							
Gesamtleitung Ausführung			M	AV																							
Ausführungspläne	E	AV	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	M	M	AV		(AV)	AV	M	M			AV	AV		
Ausmass/Rechnungskontrolle je Fachbereich			AV	M	M	AV	AV	AV		AV	AV	AV				AV		(AV)	AV	AV				AV	AV		
Bauleitung			AV																								
Bauprogramm	E	M	AV	M	M	M	M	M		M	M	M		M		M		(M)	M	M				M	M		
Einholen Nachtragofferten / erstellen LV für NA		M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	AV	AV	AV	M	M	M	AV		(AV)	AV	AV	M			AV	AV		
Entscheidungsterminplan	E	AV	M																								
Fachbauleitung				AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	AV	M	AV		(AV)	AV	AV				AV	AV		
Gesamtterminprogramm	E	M	AV	M	M	M	M	M	M	M	M	M						(M)									
Gestalterische Leitung	E	AV	M																								
Kontrolle Q-Plan	AVE	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		(M)	M	M	M	M	M	M	M		AV
Koordination Haustechnik		M		M	M	M	M	M	AV	M	M	M		M				(M)	M					M			
Koordination Planung		AV		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		(M)	M					M	M		
Kostenkontrolle pro Fachbereich	E					AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV				AV		(AV)	AV					AV	AV		
Kostenkontrolle Projekt	E	M	AEV	M	M	M	M	M	M	M	M	M				M		(M)	M					M	M		
Nachtragsoffertkontrolle/Vergleich/Anträge		M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	AV	AV	AV	M	M	M	AV		(AV)	AV	AV	M			AV	AV		
Nachträge	EV		AV																								
Pendenzliste Ausführung			AEV	M	M	M	M	M		M	M	M		M	M	M		(M)	M	M	M			M	M		
Pendenzliste Planung			AEV	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M		(M)	M					M	M		
Prüfungen Behörde / Bauherr	AE	AV	AV																								
Prüfungen je Fachbereich		M	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV		AV		AV		(AV)	AV	AV				AV	AV		
Sicherheitsorganisation	E		AV																								
Vergaben von Nachträgen	AVE	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M				M		(M)	M	M				M	M		
Versand Pläne via Plattform	E	AV	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	M	M	M	AV		(AV)	AV	M	M			AV	AV		
Vergütungsauftrag			AV	M	M	M		M		M	M					M				M	M				M	M	
Zahlungen	AVE		A																								
Abschluss																											
Gesamtleitung Planung			AV	M																							
Gesamtleitung Ausführung			M	AV																							
Abnahmematrix / Terminprogramm	E	M	AV			M		M		M	M					M			M					M			
Abnahmen Behörde / Bauherr	AE	AV	AV																								
Abnahmen je Fachbereich	E	M	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV		AV		AV		(AV)	AV	AV				AV	AV		
Bauwerksdokumentation	E	VA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		(A)	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Betriebsdokumente	E	AV	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV		AV		AV		(AV)	AV	M			M	AV	AV		
Leitung Garantearbeiten Gesamtwerk	E	M	AV	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M		M		(M)	M	M				M	M		
Leitung Garantearbeiten je Fachbereich		M	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV		AV		AV		(AV)	AV	AV				AV	AV		
Revisionspläne	E	AV	M	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV		AV		AV		(AV)	AV	M			M	AV	AV		
Schlussrechnungskontrolle je Fachbereich			AV	M	M	AV	AV	AV		AV	AV	AV				AV		(AV)	AV	AV				AV	AV		
Zahlung Schlussrechnung	AVE		A																								
Zusammenstellung Dokumentation	E	AV	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		(M)	M	M			M	M	M		

Beilagen:
2040 Leistungen und Leistungsabgrenzung aller Planer 210201

Leistungen und Leistungsabgrenzungen aller Planer

Stand 03.02.2021

Projekt: 2040 Neubau Schulanlage Birchlen Dübendorf

Vorabzug JBM AG 08.01.2021 / FLF
Anpassung im PT-Team 14.01.2021 / FLF
Anpassungen aufgrund Rückmeldung Hr. Schär 18.01.2021 / FLF
Dokument finalisiert 03.02.2021 / FLF

Leistung																												
	Bauherrschaft	Architekt	Bauleitung / Kostenplaner	Bauingenieur (Ortsbetonbau)	Holzbauingenieur	Elektroingenieur inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLK-Ingenieur	Sanitär-Ingenieur	Haustechnikkoordination	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker / Akustik / Minergie / ECO	Brandschutzplaner / QS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio- / Videoplaner	Bestandesaufnahme	Schadstoffuntersuchung	Betriebseinrichtung Trafraum	Bühnenplaner	FBL Schadstoffsanierung Gebäude	FBL Schadstoffsanierung Baugrund	Geologe	Geomatik	Türen- / Sicherheitsplaner	Beleuchtungsplaner	Signalistik
Grundleistungen: Grundleistung gemäss SIA Ordnung für Leistungen und Honorare des jeweiligen Planers vorbehältlich nachfolgender Anpassungen / Präzisierung.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x				x							x
Abnahmen fachtechnische Gewerke: Organisation und Durchführung inkl. Protokollierung von Zwischen-, Vor- und Endabnahmen des jeweiligen Fachgewerkes.						x	x	x	x		x	x	(x)				x				x							x
Abnahmen: Organisation und Durchführung inkl. Protokollierung von Zwischen-, Vor- und Endabnahmen von allen Gewerken exkl. Haustechnikgewerke und Umgebung.			x																									
Abnahmen: der nicht fachtechnischen Gewerke in gestalterischer Hinsicht (Oberflächenqualität und dgl.).		x																										
Abnahmen Umgebungsarbeiten: Organisation und Durchführung inkl. Protokollierung von Zwischen-, Vor- und Endabnahmen von allen Umgebungsgewerken exkl. Haustechnikgewerke.											x																	
Abdichtung: Erstellen und Ausschreiben von Abdichtungskonzept unter Terrain bis 20 cm über gewachsenen Terrain. Kontrolle der Ausführung in technischer Hinsicht.		(x)	x																									
Apparatepläne Elektro: Erstellen von reinen EL- Apparateplänen zur Kontrolle/ Freigabe.		(x)				x						(x)					(x)									(x)	(x)	
Auffüllungen: Planung, Kostenermittlung und Ausschreibung von allfälligen Auffüllungen zwischen Aushubsohle / gewachsenen Terrain bis OK Fertigbelag minus 0.5 Meter (exkl. Aufbau Umgebung).			x								(x)																	
Baugrube / Werkleitungen: Koordination von Baugrubenaushub und Baugrubensicherung mit allen Ver- und Entsorgungsleitungen (Kanalisation, Wasser und dgl.).			(x)					(x)	(x)				x															
Baugrube / Werkleitungen: Koordination von Baugrubenaushub und Baugrubensicherung mit allen Versorgungsleitungen (Elektro, Daten und dgl.).			(x)	(x)		(x)	(x)						x															
Baugrube: Planung, Kostenermittlung und Ausschreibung von Baugrube und Hinter- respektive Auffüllungen inkl. Baugrubenabschlüsse, Wasserhaltung und Spezialfundationen.			x																									
Baugrube: Führen und protokollieren der Bausitzungen während dem Erstellen der Baugrube. Erstellen von Vergabeanträge und Werkverträge, Ausmasse, Gesamtterminprogramme und Gesamtkostenübersicht.			x																									
Baugrube: Verantwortung für Projektierung Bewilligungsverfahren.		x	(x)																									
Baugrubensicherung: Grundlagen Beschaffung, Abklärung mit den zuständigen Stellen. Erstellen der nötigen Unterlagen für die Bohrbewilligung exkl. Eingabe.		(x)	x																									
Baugrubensicherung: Eingabe und Einholen der Bohrbewilligung.		x	(x)																									

	Bauherrschaft	Architekt	Bauleitung / Kostenplaner	Bauingenieur (Ortsbetonbau)	Holzbauingenieur	Elektroingenieur inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLK-Ingenieur	Sanitär-Ingenieur	Haustechnikkoordination	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker / Akustik / Minergie / ECO	Brandschutzplaner / QS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio- / Videoplaner	Bestandsaufnahme	Schadstoffuntersuchung	Betriebseinrichtung Traforaum	Bühnenplaner	FBL Schadstoffsanierung Gebäude	FBL Schadstoffsanierung Baugrund	Geologe	Geomatik	Türen- / Sicherheitsplaner	Beleuchtungsplaner	Signalistik
Baugrundbeurteilung: Beurteilung des Baugrundes zur Planung der Neubauten und der notwendigen Massnahmen im Grundbau für den Erhalt allfälliger Nachbarsbauten und dgl.				(x)															x									
Baugrunduntersuchung: Untersuchungen der best. Bausubstanz im Bezug auf Altlasten.																		x										
Baugrunduntersuchung: Untersuchungen der Parzelle (Erdreich) im Bezug auf Altlasten.																		x					x					
Baugrunduntersuchung: Untersuchungen Ober- und Unterboden im Bezug auf spezielle Entsorgungen und den vom AWEL verlangten Nachweis für Bodenverschiebungen.																		x					x					
Baugrundverbesserungen: Planung, Ausschreibung von Baugrundverbesserungsmassnahmen über gesamtes Baufeld.			(x)	x																			(x)					
Baustellen Jour-Fix: führt und protokolliert den Baujour-Fix. Durchführung nach Bedarf i.d.R. wöchentlich.			x																									
Baustellen Jour-Fix Haustechnik: führt und protokolliert den Baujour-Fix Haustechnik. Durchführung nach Bedarf in den haustechnikintensiven Phasen.									x																			
Bausitzungen: Teilnahme an Baujourfixen bei Bedarf während der Arbeiten des fachtechnischen Gewerkes, als Kalkulationsbasis gilt wöchentlich ein Baujourfix. Sollte der Bedarf für eine Teilnahme nicht gegeben sein, werden die Fachplaner nicht von der Bauleitung zum Baujourfix eingeladen.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(x)				(x)		(x)	(x)	x	x			x	x	x	x
Bestandsaufnahme: Verantwortlich für die Bestandsaufnahme für Anschlussleitungen. Die Aufnahme erfolgt durch Dritte. Eigenen Leistung ist, dass erstellen des Anforderungskatalog, einholen der Offerte für die Aufnahmen. Eine besonders zu vergütenden Leistung gemäss den geltenden SIA Ordnungen für Leistungen und Honorare der jeweiligen Planer.						x		x	x		x		(x)															
Brandschutzkonzept: Brandschutzkonzept über das gesamte Projekt und alle Phasen. Übergeordnete Koordination Brandschutz über alle Bereiche. Überprüfen und bereinigen aller Konzepte hinsichtlich den Anforderungen des Brandschutzes in allen Phasen. Erster Ansprechpartner gegenüber den Behörden. Beratung, Begleitung und Dokumentation der Realisierung. Organisation und Durchführung der Ausführungs-, Zwischen- und Schlussabnahmen sowie der integralen Tests. Erstellen und mitunterzeichnen der Übereinstimmungserklärung Brandschutz. Aufbereiten der Revisionsunterlagen Brandschutz.					(x)										x													
Brandschutz Holzbau: Brandschutztechnische Dimensionierung und Nachweisführung der Holzbauteile entsprechend den Vorgaben des Brandschutzkonzept inkl. Dokumentation. Der Brandschutzplaner unterstützt die Architekten und Planer in beratender Form mit der Expertise im Holzbau-Brandschutz und im baulichen Brandschutz allgemein.					x										(x)													
Blitzschutz: Planung vom inneren Blitzschutz (technisch u. konstruktiv) inkl. nötiger Einleitung / Erdung in Rücksprache mit Arch.		(x)				x																						
Blitzschutz: Planung vom äusseren Blitzschutz (konstruktiv) auf Basis der technischen Angaben vom Elektroplaner.		x				(x)																						
Blitzschutz: Ausschreiben vom inneren Blitzschutz inkl. nötigen Erdung exkl. Einleitung.						x																						
Blitzschutz: Ausschreiben vom äusseren Blitzschutz inkl. nötigen Einleitung.			x																									
Durchdringungen durch Aussenwände: Verantwortlich für die Abdichtung der Leitungsdurchdringungen Aussenhülle unter Terrain (Wasser-/Dampfdicht). Verantwortlich ->Systemanbieter Weisse Wanne			(x)	x		(x)		(x)	(x)				(x)															
Einlagen: Abnahme der Einlagen aus eigener Fachdisziplin pro Geschossdecke so wie Wänden mit komplexen Einlagen vor den Betonierarbeiten.						x		x	x			x					(x)				(x)					(x)	(x)	

	Bauherrschaft	Architekt	Bauleitung / Kostenplaner	Bauingenieur (Ortsbetonbau)	Holzbaulingenieur	Elektroingenieur inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLK-Ingenieur	Sanitär-Ingenieur	Haustechnikkoordination	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker / Akustik / Minergie / ECO	Brandschutzplaner / QS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio- / Videoplaner	Bestandesaufnahme	Schadstoffuntersuchung	Betriebseinrichtung Traktorraum	Bühnenplaner	FBL Schadstoffsanierung Gebäude	FBL Schadstoffsanierung Baugrund	Geologe	Geomatik	Türen- / Sicherheitsplaner	Beleuchtungsplaner	Signalistik
Energienachweis: Energienachweis und fachspezifische Berechnungen/Angaben für die entsprechende Fachdisziplin. Formular EN3 + EN4						x		x						(x)													(x)	
Energienachweis: Energienachweis erstellen.		(x)				(x)		(x)						x													(x)	
Entsorgungskonzept Baugrund: Mengenauszug, Klassifizierung, Kostenschätzung, Kostenvoranschlag, Entsorgungskonzept für die Baueingabe, Ausschreibung, Betreuung der Ausführung sowie Nachweise und Berichte zu Händen des AWEL's für alle speziell zu entsorgenden Materialien, die im Baugrund und Strassen sowie Platzbelägen enthalten sind.																							x					
Entsorgungskonzept best. Bausubstanz: Mengenauszug, Klassifizierung, Kostenschätzung, Kostenvoranschlag, Entsorgungskonzept für die Baueingabe, Ausschreibung, Betreuung der Ausführung sowie Nachweise und Berichte zu Händen des AWEL's für alle speziell zu entsorgenden Materialien, die im Gebäude enthalten sind.																						x						
Fachkoordination Haustechnik: Koordination aller fachtechnischen Gewerke über alle Phasen. Erstellen eines Koordinationsplans (Inhalt alle HT Gewerke) pro Phase inkl. Nachführen.						(x)	(x)	(x)	(x)	x		(x)									(x)					(x)	(x)	
Gebäudeautomation: Planung von GA inkl. Schaltschränke der Haustechnikanlagen (übergeordnete Leitebene).		(x)				(x)	x	(x)	(x)	(x)				(x)			(x)				(x)					(x)	(x)	
Geologisches Gutachten: Koordination mit dem Geologen für die Beschaffung der geologischen Grundlagen, die zur Erbringung seiner Leistungen notwendig sind.				x																			(x)					
Geologisches Gutachten: Erstellen eines geologisch-geotechnischen Berichtes inkl. Aussage zur Sickerfähigkeit des Baugrunds.																							x					
Georeferenzierter Ausführungspläne: Erstellung von georeferenzierter Ausführungspläne zuhänden Unternehmer von eigenen Planerleistungen. (Georeferenzierung durch Geomatik)				(x)																				x				
Grab- und Belagsarbeiten: Ausschreibung und Realisierung aller Grab- und Belagsarbeiten für Werkleitungen und Kanalisation ausserhalb des Gebäudes (bis ES).		(x)	x																									
Grab- und Belagsarbeiten: Ausschreibung und Realisierung aller Grab- und Belagsarbeiten für Werkleitungen und Kanalisation ausserhalb des Grundstück (ab ES bis öff. Netz).		(x)	(x)										x															
Grab- und Belagsarbeiten: Planung aller Grab- und Belagsarbeiten für Werkleitungen und Kanalisation ausserhalb des Gebäudes (bis ES).		x				(x)			(x)		(x)	(x)	(x)															
Grab- und Belagsarbeiten: Planung aller Grab- und Belagsarbeiten für Werkleitungen und Kanalisation ausserhalb des Grundstücks (ab ES bis öff. Netz).		(x)				(x)			(x)		(x)		x															
Ingenieursteil: Planung, Kostenermittlung, erstellen der Leistungsverzeichnis und Baubegleitung gemäss Leistungsabgrenzung Bauingenieur zu Holzbaulingenieur Beilage "2040 Verantwortlichkeitsmatrix 210201.				x	x																							
Installationselemente: Abnahme der haustechnischen Installation der eigenen Fachdisziplin vor dem Verschliessen der Installationselemente.			(x)			x		x	x					(x)	(x)													
Kanalisation: Kostenplanung, Ausschreibung und Baubegleitung inkl. Ausmasskontrolle der Kanalisation im Gebäude (ab OK Bodenplatte), innerhalb des Parzellenperimeters.		(x)	x																									
Kanalisation: Kostenplanung, Ausschreibung und Baubegleitung inkl. Ausmasskontrolle der Kanalisation in Umgebung von Rinnen bis zu Schlamm-sammler innerhalb des Parzellenperimeters.		(x)							(x)		x																	
Kanalisation: Planung der Kanalisation und Erstellung der Kanalisationspläne im Gebäude (ab OK Bodenplatte), innerhalb des Parzellenperimeters bis ES.		(x)							x				(x)															

	Bauherrschaft	Architekt	Bauleitung / Kostenplaner	Bauingenieur (Ortsbetonbau)	Holzbautechniker	Elektroingenieur inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLK-Ingenieur	Sanitär-Ingenieur	Haustechnikkoordination	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker / Akustik / Minergie / ECO	Brandschutzplaner / QS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio- / Videoplaner	Bestandesaufnahme	Schadstoffuntersuchung	Betriebseinrichtung Trafraum	Bühnenplaner	FBL Schadstoffsanierung Gebäude	FBL Schadstoffsanierung Baugrund	Geologe	Geomatik	Türen- / Sicherheitsplaner	Beleuchtungsplaner	Signalistik
Kanalisation: Planung der Kanalisationstrassen inkl. Koordination mit best. Leitungen innerhalb des Parzellenperimeters bis ES.		(x)							x				(x)															
Kanalisation: Planung der Kanalisation und Erstellung der Kanalisationspläne in Umgebung von Rinne bis Schlammfänger, innerhalb des Parzellenperimeters exkl. Kanalisationseingabe.		(x)						(x)			x		(x)															
Kanalisationseingabe: Erstellen der Kanalisationseingabe ab OK Bodenplatte bis öff. Leitungsnetz.		x							(x)		(x)		(x)															
Lärmschutznachweis: Erstellen von Lärmschutznachweis.														x														
Leitungen im Gebäude: Räumliche Koordination von Ausrüstungen und Leitungen innerhalb der Gebäude.		(x)			(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x							(x)				(x)						(x)	
Lichttechnische Berechnungen: Erstellen der Beleuchtungspläne, der Stücklisten und der Kostenberechnungen für alle Phasen. Materialbemusterungen.						x																					(x)	
Lichttechnik: Ausschreibung inkl. technischer Prüfung der eingegangenen Angebote. Ausführungsplanung. Minergie nachweis 380/4 inkl. phasengerechter Anpassung.						x																					(x)	
Lichttechnik: Fachbauleitung Begleitung der Ausführung inkl. erstellen der Revisions- und Wartungsunterlagen.						x																					(x)	
Materialersatz: Planung, Ausschreibung von Materialersatz über gesamtes Baufeld.			(x)	x							(x)																	
Minergie: Planung und Umsetzung der Minergie P und ECO-Anforderung. (Gem. Vorgabe Bauphysik)		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(x)	x			x	x					x	x	x
Minergie: Umsetzung der Minergie P und ECO-Anforderung. (Gem. Vorgabe zust. Planer)		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(x)	x			x	x						x	x	x
Nachweis: Nachweis SIA 380/4 Elektrische Energie im Hochbau.						x																					(x)	
Nutzungsvereinbarung Statik / Projektbasis: Erstellen einer Nutzungsvereinbarung sowie dazugehörige Projektbasis.				x	x																							
Nutzungsvereinbarung restliche Planung: Erstellen von Nutzungsvereinbarung (bei Abweichungen zu den geltenden Normen) für den jeweiligen Fachbereich.		x				x		x	x		x	x	x	x		x	x				x					x	x	
Pendenzenliste: Führt die Pendenzenliste Ausführung für die Phase 52 -53 mit allen Pendenzen seitens Baustelle (exkl. Planung)			x																									
Fachkoordination Haustechnik: Koordination aller fachtechnischen Gewerke über alle Phasen. Erstellen eines Koordinationsplans (Inhalt alle HT Gewerke) pro Phase inkl. Nachführen.		(x)		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	(x)				(x)				(x)					(x)	(x)	
Pendenzenliste: Führt die Pendenzenliste Haustechnik für die Phase 31 -53 mit allen Pendenzen des jeweiligen Fachgewerkes und koordiniert diese mit der Pendenzenliste Planung (Arch) und Ausführung (Bauleitung).						x	x	x	x		x	x	x				x				x					x		
Rodungsarbeiten: Rodungen Ausschreibung und Baubegleitung inkl. Ausmasskontrolle.			x																									
Rückbauarbeiten: Rückbau bestehender Gebäude und Bauten, Abbruchkonzept, Ausschreibung und Baubegleitung inkl. Ausmasskontrolle.			x	(x)																								
Retentionsanlagen: Ausschreibung und Baubegleitung inkl. Ausmasskontrolle von Retentionsanlagen auf dem Grundstück.			x						(x)		(x)																	
Retentionsanlagen: Planung inkl. Koordination mit Leitungen u. Baugrube von Retentionsanlagen auf dem Grundstück. Dimensionierung durch Geologe.		(x)							x		(x)													(x)				
Schadstoffbericht Baugrund: Bestandesaufnahme für das erstellen eines Schadstoffberichtes vom Erdreich im Perimeter des gesamten Baufelds inkl. Vorausmass und Kostenschätzung für die Entsorgung.																		x					x					

	Bauherrschaft	Architekt	Bauleitung / Kostenplaner	Bauingenieur (Ortsbetonbau)	Holzbaulingenieur	Elektroingenieur inkl. PV-Anlage / ICT	GA / MSRL-Planer	HLK-Ingenieur	Sanitär-Ingenieur	Haustechnikkoordination	Landschaftsarchitekt	Gastroplaner	Werkleistungsplaner	Bauphysiker / Akustik / Minergie / ECO	Brandschutzplaner / QS-Brandschutz	Nachhaltigkeitsplaner	Audio- / Videoplaner	Bestandesaufnahme	Schadstoffuntersuchung	Betriebseinrichtung Traforaum	Bühnenplaner	FBL Schadstoffsanierung Gebäude	FBL Schadstoffsanierung Baugrund	Geologe	Geomatik	Türen- / Sicherheitsplaner	Beleuchtungsplaner	Signalistik
Schadstoffbericht Gebäude: Bestandesaufnahme für das erstellen eines Schadstoffberichtes von allen Bauwerken auf dem Baufeld inkl. Vorausmass und Kostenschätzung für die Sanierung.																			x									
Schallschutz: Innerer Schallschutz nach SIA 181. (Gem. Vorgabe Bauphysik)		(x)		(x)		(x)		(x)	(x)	(x)		(x)		x												(x)		
Steigzonen- / schächte: Abnahme der Haustechnischen Installation der eigenen Fachdisziplin vor dem Verschliessen der Steigschächte.						x		x	x					(x)	(x)													
Submission: Submission inkl. Auswertung der Eigenen Leistungen auf Basis Dokumenten von Bauleitung. Der Bauingenieur erstellt lediglich die Leistungsverzeichnisse z.H. der Submission der Bauleitung.			x	(x)	(x)	x	x	x	x		x	x	x				x				x						x	x
Überwachen der Qualität: der jeweiligen fachtechnischen Gewerke. Insbesondere Leitungsführung, Einlagen und dgl.		(x)	(x)			x	x	x	x			x					x				x						x	x
Wärmedämmnachweis: Wärmedämmnachweis im Bauprojekt.														x														
Wärmeschutznachweis: Erstellen von Wärmeschutznachweis gemäss SIA 380/1 (Energienachweis und fachspezifische Berechnungen/ Angaben).														x														
Werkanschluss / Hausanschluss: Planung der neuen und der bestehenden Werkleitungen zwischen Gebäude und Parzellengrenze sowie Hausanschlüsse und Anschlussgebühren.		(x)				(x)		(x)	x				(x)															
Werkanschluss / Hausanschluss: Koordination der neuen und der bestehenden Werkleitungen zwischen Gebäude und Parzellengrenze inkl. Grabarbeiten.		(x)				(x)		(x)	x				(x)															
Werkanschluss / Hausanschluss: Koordination der neuen und der bestehenden Werkleitungen ab Parzellengrenze bis öff. Leitungsnetz inkl. Grabarbeiten.		(x)				(x)		(x)	(x)				x															
Werkanschluss / Hausanschluss: Kostenermittlung und Ausschreibung der bestehenden Werkleitungen zwischen Gebäude und Parzellengrenze sowie Hausanschlüsse und Anschlussgebühren, exkl. Grab- und Belagsarbeiten.			(x)			(x)		(x)	x		(x)	(x)																

x = Verantwortung

(x) = Mitwirkungspflicht

Beilagen:

2040 Verantwortlichkeitsmatrix 210201

Verantwortungsbereich Bauingenieur

Erdgeschoss:
- gesamtes Untergeschoss (Boden, Wände, Decken)
- Traforaum, Aussenfluchttreppen, Lichtschächte und Tiefgaragenrampe



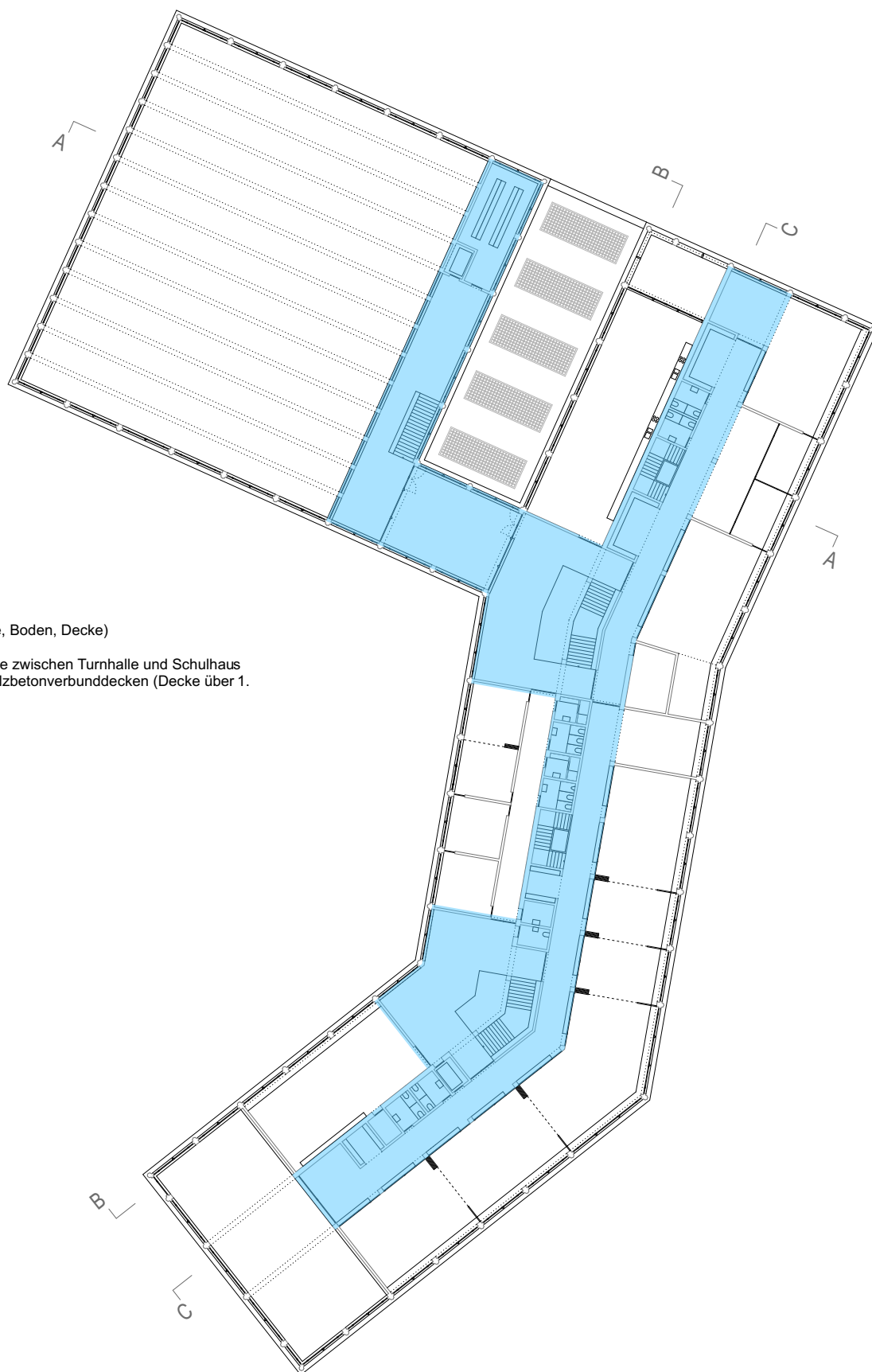
Verantwortungsbereich Bauingenieur



- Erdgeschoss:
- Fassaden aus Sichtbeton inkl. vorgelagerte Sitzbänke und Vordächer
 - Mittelkern (Wände, Boden, Decke)
 - Treppenhäuser
 - Überbeton der Holzbetonverbunddecken (Decke über Erdgeschoss)
 - Decke über gedeckte Pausenhalle zwischen Turnhalle und Schulhaus
 - Decken über die eingezogene Eingangsbereiche

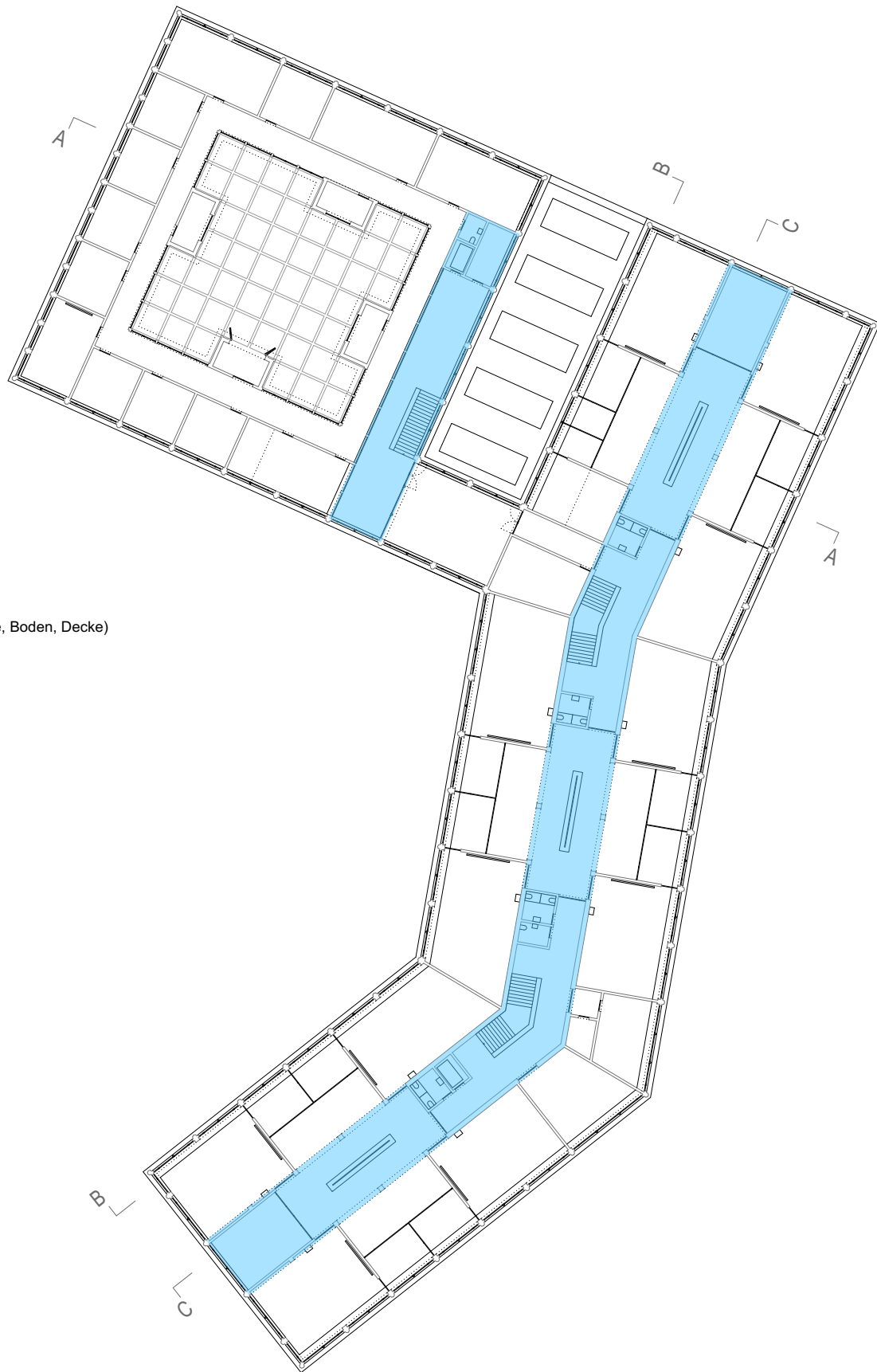
Verantwortungsbereich Bauingenieur

1. Obergeschoss:
- Mittelkern (Wände, Boden, Decke)
 - Treppenhäuser
 - Verbindungsbrücke zwischen Turnhalle und Schulhaus
 - Überbeton der Holzbetonverbunddecken (Decke über 1. Obergeschoss)

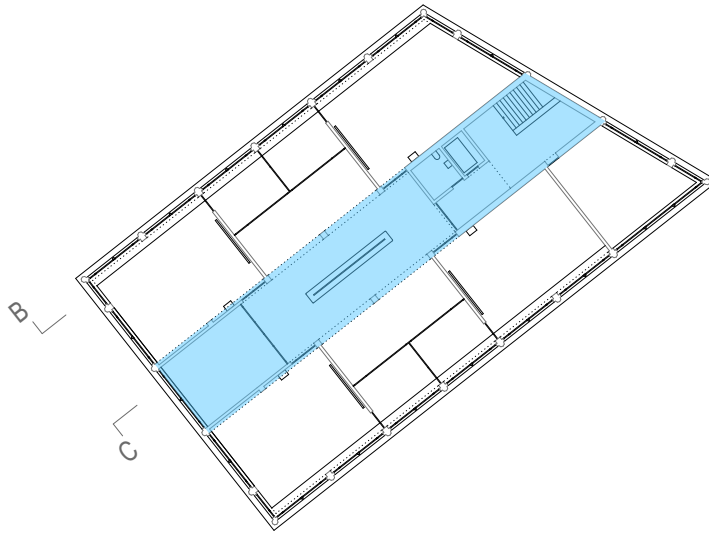


Verantwortungsbereich Bauingenieur

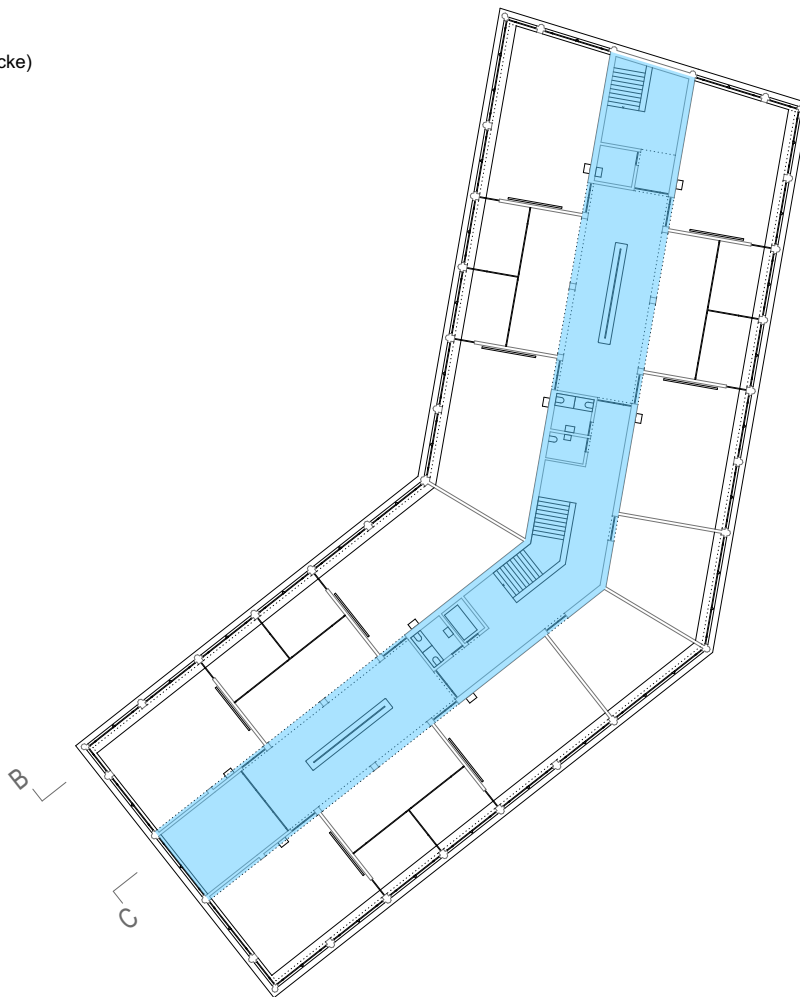
2. Obergeschoss:
- Mittelkern (Wände, Boden, Decke)
 - Treppenhäuser



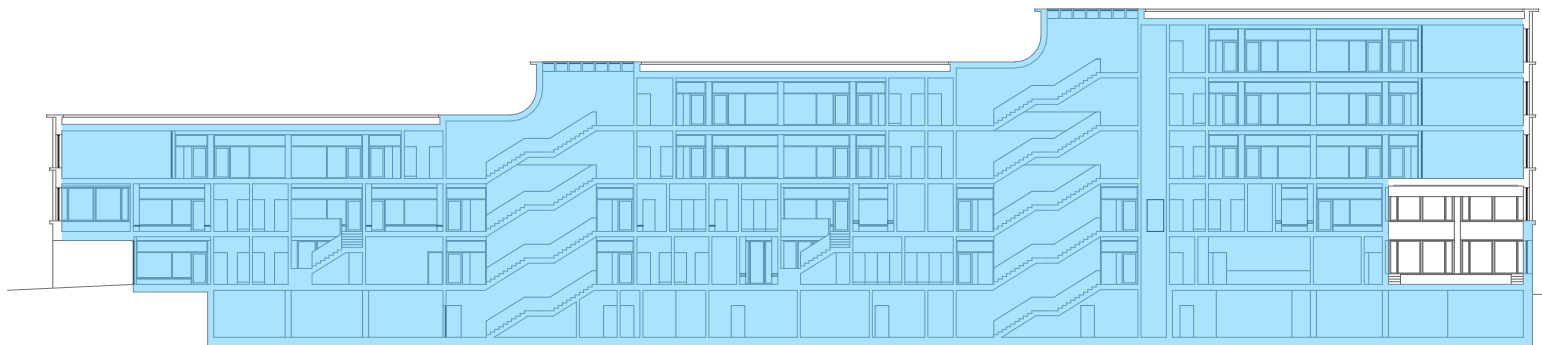
Verantwortungsbereich Bauingenieur



- 3.-4.. Obergeschoss:
- Mittelkern (Wände, Boden, Decke)
 - Treppenhäuser



Verantwortungsbereich Bauingenieur



Schnitt C-C



Schnitt A-A

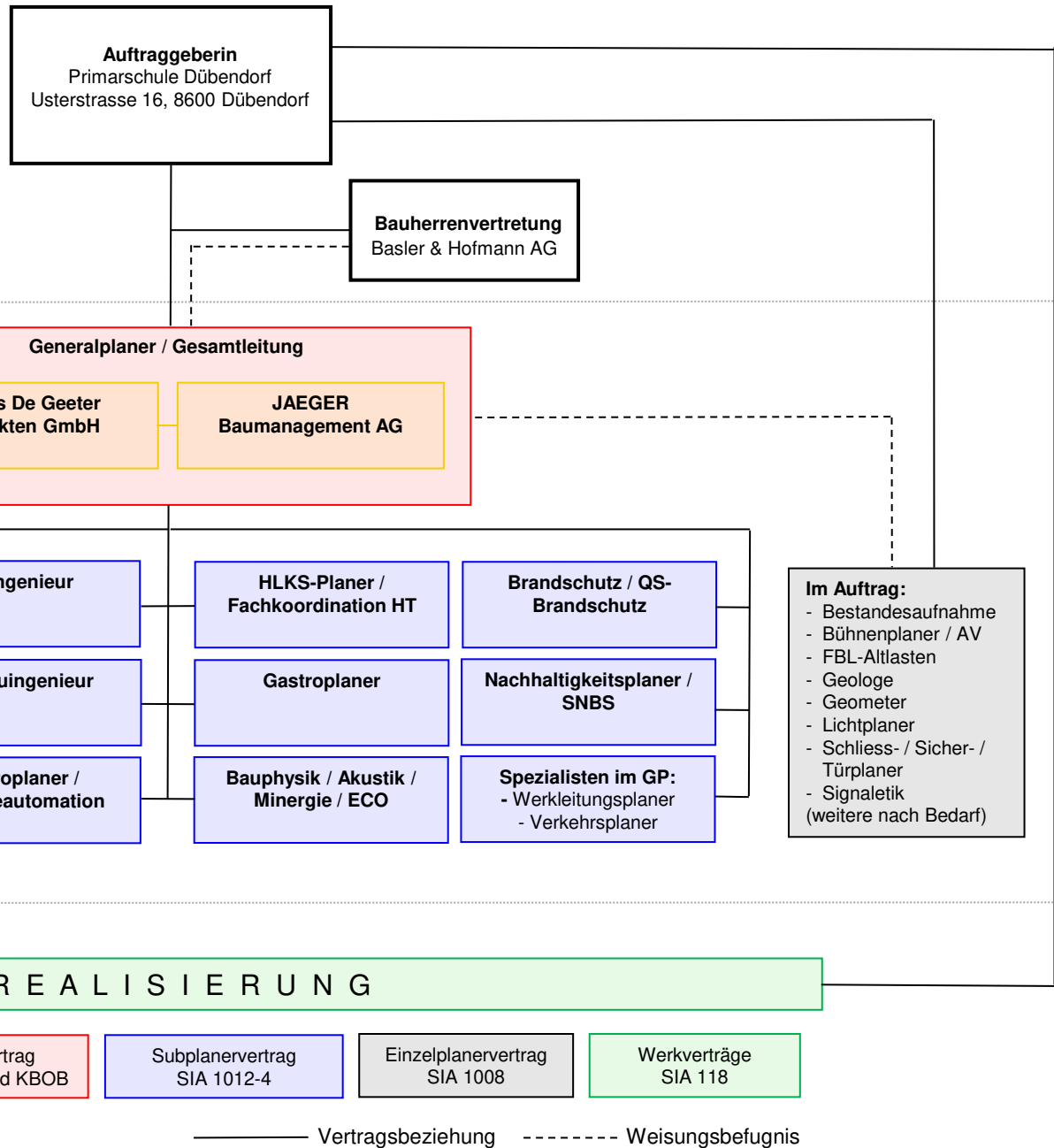


Schnitt B-B

Organigramm

2040 Neubau Schulanlage

Birchlen Dübendorf



Besteller

Planer

Planer

Unternehmer