



Kanton Zürich
Baudirektion
Hochbauamt

Restaurant Schiffflände

Erneuerung Gastronomieküche und Gebäudetechnik

Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag



**Restaurant Schifflande
Seestrasse 31, 8124 Maur**

Erneuerung Gastronomieküche und Gebäudetechnik

Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag

3

Übersicht

4

Projektbeschreibung

6

Flächenzusammenstellung/Raumprogramm/Grobtermine

8

Projektpläne

14

Baubeschrieb nach BKP

17

Kostenvoranschlag

20

Erläuterungen zur Wirtschaftlichkeit

22

Projekt-Kurzinformationen

24

Projektorganisation



Projektbeschreibung

Ausgangslage und Ziel

Das Restaurant Schiffplände in Maur wurde 1994 durch das Architektenpaar Rudolf + Esther Guyer aus Zürich erstellt. Die Architekten hatten zuvor Ende 1990 den Zuschlag aus einem Wettbewerb (Studienauftrag) mit vier eingeladenen Architekturbüros für sich entscheiden können. Seit 1998 wurde das Restaurant durch die Fredy Burger Gastro Management AG betrieben. Damals wurde ein fester 5-jähriger Mietvertrag vereinbart mit der Möglichkeit, um drei Mal weitere 5 Jahre bis 31.12.2018 zu verlängern. Der Mietvertrag wurde zwischenzeitlich um 9 Monate bis zum 30.09.2020 erstreckt und wird danach nicht mehr verlängert. Die Vermietung des Restaurants wird neu ausgeschrieben. Mit der Erneuerung der Gastronomieküche und der Gebäudetechnik und der Instandsetzung des Untergeschosses soll der Betrieb für die nächsten 30 Jahre wieder gewährleistet und optimiert werden. Es ist geplant, die Realisierung von April 2021 bis April 2022 durchzuführen.

Lage und Betriebskonzept

Das Restaurant liegt direkt am Greifensee neben der namensgebenden Anlegestelle und verfügt über eine grosse Gartenwirtschaft. Die Destination ist ein Anziehungspunkt und wertet dadurch die Region auf bzw. erhöht ihre Attraktivität wesentlich. Das Restaurant hat jeden Tag offen, es verfügt über 220 Sitzplätze innen und 350 aussen. Die Positionierung am Markt basiert auf zwei Restaurants. Die «Landbeiz» präsentiert sich mit einer frischen, preiswerten regionalen Marktküche und das «Seerestaurant» mit frischem Fisch aus dem Greifensee. Bankette, Seminare und Familienfeste bilden das dritte Standbein. Schliesslich bildet das Selbstbedienungsrestaurant das vierte Standbein und zieht die restlichen noch «unschlüssigen» Besucher für einen Kurzaufenthalt an. Mit der Erneuerung der Hauptküche, der neuen Aufbereitungsküche im Obergeschoss und mit dem vergrösserten Selbstbedienungsteil werden alle Gastronomiebereiche deutlich optimiert; deren Effizienz sowie Qualität gesteigert. Durch die neue Fertigungsküche im Obergeschoss wird einerseits die Hauptküche entlastet bzw. die Wartezeit um ca. 20 Minuten reduziert und andererseits kann der Bankett-Service autonom erfolgen.

Baulicher Zustand

Sowohl im äusseren wie im inneren Erscheinungsbild ist das Gebäude symmetrisch in einen Mittelteil und zwei Seitentrakte gegliedert. Der Dacheinschnitt über der zentralen Erschliessungszone zeichnet das Gebäudevolumen und ermöglicht im Innern interessante Belichtungsverhältnisse. Im Erdgeschoss befinden sich in den Seitentrakten je ein Restaurantteil. Die Gastronomieküche befindet sich im hinteren Bereich (Nordseite). Dadurch sind die Gäste- und Servicewege klar voneinander getrennt. 2003 wurde die Gastronomieküche in der Verlängerung zum See hin mit einem Wintergarten mit Selbstbedienung ergänzt. Im Obergeschoss befinden sich seeseitig die Bankettsäle und auf der anderen Seite die Personalräume und -wohnungen.

Projektbeschreibung und Baumassnahmen

Nach 26 Jahren drängen sich Erneuerungsmassnahmen auf. Aufgrund der Beanstandung durch das Lebensmittelinspektorat muss die **Gastronomieküche** umfassend erneuert werden. In diesem Zusammenhang wurde das bestehende Betriebskonzept im Vorprojekt überprüft und optimiert. Gleichzeitig konnte die neu ausgelegte Gastronomieküche mit den vorgeschlagenen Optimierungen und Anpassungen auf ihre bauliche Realisierbarkeit überprüft werden. Die Eingriffe betreffen die neue Hauptküche mit Selbstbedienungsbereich im

Wintergarten im Erdgeschoss, die zudienenden Nebenräume für Kühlung sowie Lagerung im Untergeschoss und eine neue Bankettküche mit Office im Obergeschoss.

Im Untergeschoss befinden sich nebst den technischen Räumen die Kühlzellen sowie die Lager- und Nebenräume der Gastronomieküche. Der Betreiber leidet seit Jahren unter massiven **Wasserinfiltrationen im Untergeschoss**. Im Zwischenboden liegen über der Dämmschicht ca. 10 cm Wasser. Je nach Witterung und Pegelstand des Sees ereignen sich immer wieder Wassereinträge oder Schimmelbefall. Aus Sicht Lebensmittelhygiene ist dieser Zustand nicht haltbar und es muss entscheidend und dringend entgegengewirkt werden. Mit der Projektarbeit wurden bauliche und nachhaltige Massnahmen zur Entschärfung der Situation evaluiert. Dabei sollen in einem ersten Schritt die nicht tragenden Wände und der Bodenaufbau rückgebaut werden. In einem zweiten Schritt sollen die gesamte Bodenfläche und die Umfassungswände mit einer rissüberbrückenden Abdichtung versehen werden. Durch den partiellen Rückbau kann das Layout des Untergeschosses optimiert und die Anforderungen an die neue Küche erfüllt werden. Es sind u.a. neue Kühlzellen und ein neuer Economat vorgesehen.

Die **baulichen Eingriffe in die Struktur** finden hauptsächlich im ganzen Untergeschoss, im Bereich der Gastronomieküche und der Selbstbedienung im Erdgeschoss sowie im Bereich der Bankettküche und der Erschliessung im Obergeschoss statt. Offen ist eine Neugestaltung des Eingangsbereichs. Aufgrund des Rückbaus im Untergeschoss werden die veralteten Toiletten und die Personalräume mit den Duschen ebenfalls erneuert.

Im ganzen Haus werden alle Oberflächen instandgesetzt, d.h. die Anstriche in Wand- und Deckenbereiche werden erneuert und die Holzböden neu geschliffen. Sämtliche Türen werden ertüchtigt und die Sicherheitsanforderungen gewährleistet. In den Bankett- und Seminarräumen wird ein neues Trennwandsystem mit erhöhten Anforderungen bezüglich Akustik und Schalldämmung eingebracht. Im Bereich der intakten Gebäudehülle erfahren die bestehenden Fenster punktuelle Reparaturen und erhalten einen neuen Anstrich.

Die **Gebäudetechnik** von 1992 ist veraltet und muss tiefgreifend sowie umfassend erneuert werden.

Die Ölheizung soll durch zwei neue Wärmepumpen mit Seewassernutzung ersetzt werden. Die Seewassernutzung wird vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und der Fachstelle für Naturschutz begrüsst. Ebenfalls soll die Wärmeverteilung inklusive den Pumpen und Ventilen erneuert werden. Im Bereich Elektro muss die Leistung der Einspeisung erhöht werden, um die neue Gastronomieküche betreiben zu können. Die Hauptverteilung, alle Unterteilungen inklusive Kabelnetz sowie Schalter werden erneuert und an die heutigen Normen (FI-Schutz) angepasst. Zudem müssen die Notbeleuchtung, die Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) und die EDV-Verkabelung ersetzt werden. Im Bereich Lüftung müssen alle Geräte und der Abluftkanal ersetzt werden. Das restliche Kanalnetz kann gereinigt und instandgesetzt werden. Die Küche erhält eine neue Lüftungsdecke und neue Lüftungshauben. Für den Betrieb der neuen gewerblichen Kälte mit CO₂ als Kältemittel wird eine Sturmlüftung erstellt. Zur Minimierung des Energieverbrauchs wird die Anlagen mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet. Im Bereich Sanitär werden die Kaltwasser- und Warmwasserverteilung mit neuer Aufbereitung sowie die Leitungen zum Gastronomiebereich ersetzt oder generell angepasst.

Brandschutz

In Absprache mit der Feuerpolizei wurde ein Brandschutzkonzept erarbeitet, welches den heutigen Vorschriften entspricht. Die notwendig baulichen Massnahmen sind im Projekt enthalten. Dabei wird das zweite Treppenhaus «aktiviert», um den Betrieb im ersten Obergeschoss zu gewährleisten. Es müssen neue Brandabschnitte im Bereich von Office, Bankettküche, Treppenhaus und Garderobe erstellt werden. Diverse Abschlüsse, Steigzonen und Fronten werden neu ausgebildet. Darunter gehört auch der Ersatz der automatischen Schiebetüren im Erdgeschoss und die Erhöhung der Geländer und der Handläufe.

Nachhaltigkeit

Gemäss den Zielen aus dem Umwelt- und Energiemanagement des Kantons Zürich wird bei Umbauten mindestens der Standard Minergie für Umbauten gefordert. Die hochwertige Gebäudehülle mit Sichtmauerwerk, Holzfenstern und den geneigten Ziegeldächern ist auch nach 26 Jahren Betrieb in einem sehr guten Zustand, sodass sie belassen werden kann. Um den Vorgaben Standard Minergie in den instandgesetzten Bereichen Sorge zu tragen, wurde das bestehende Gesamtsystem inklusive Lüftung, Beleuchtung, Wärmeerzeugung

und Stromproduktion optimiert. Die Ölheizung soll durch eine Wärmepumpe mit Seewassernutzung ersetzt werden. Die geplante Photovoltaikanlage mit rund 84kWp liefert einen Jahresertrag von ca. 76'000 kWh. Der Eigenverbrauchswert liegt bei rund 98% und deckt rund ein Viertel des ganzen Strombedarfs des Betriebes ab. Da die Gastronomieküche erneuert werden muss, werden die Technischen Anlagen für die Gewerbliche Kälte auf Basis des natürlichen und klimafreundlichen Kältemittel CO₂ ausgelegt.

Wirtschaftlichkeit und Kosten

Die Instandsetzungskosten sind in Bezug auf Volumen und Geschossfläche mit aktuellen und ähnlichen Projekten vergleichbar. Die Erneuerung der Gastronomieküche ist aufwändiger als bei den Vergleichsobjekte konzipiert, erreicht jedoch eine hohe Effizienz und ermöglicht eine optimale Auslastung der zwei Restaurants sowie der Bankettsäle. Kurzfristig wirken sich die Seewassernutzung, das natürliche Kältemittel und die Photovoltaikanlage kostentreibend aus. Auf lange Sicht zahlt sich die Investition wieder aus; spätestens dann, wenn nur noch ökologische Kältemittel erlaubt werden. Alle Kosten und Werte basieren auf dem aktuellen Projekt ohne eine eventuelle Umplanung infolge eines neuen Mietvertrages.



Schiffanlegestelle Maur

Flächenzusammenstellung / Raumprogramm / Grobtermine

Flächenzusammenstellung nach SIA 416 Eingriffssperimeter (UG, EG und OG)

Geschossfläche

GF 1568m² 100%

Nettogeschossfläche

NGF 1343m² 86%

Konstruktionsfläche

KF 225m² 14%

Nutzfläche

NF 1002m² 64%

Verkehrsfläche

VF 203m² 13%

Funktionsfläche

FF 138m² 9%

Hauptnutzfläche

HNF 939m² 60%

Nebennutzfläche

NNF 63m² 4%

Gebäudevolumen

GV 5975m³



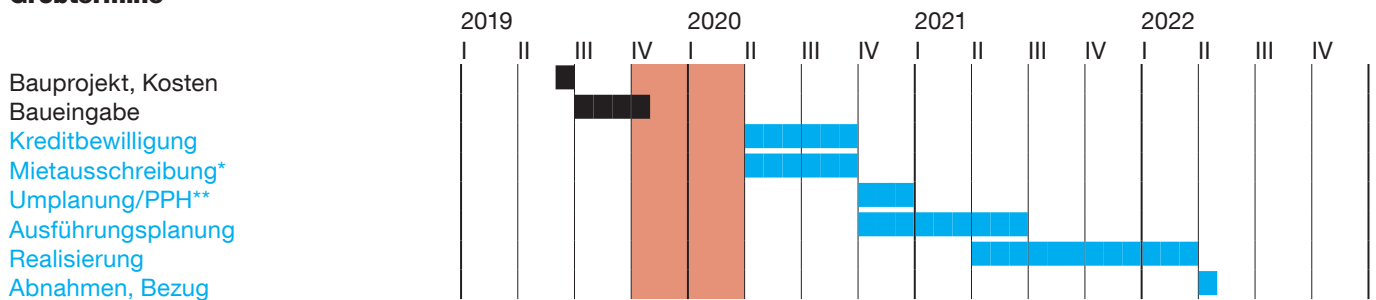
Produktionsküche

Raumprogramm

Untergeschoss		374 m²	Obergeschoss		414 m²
U01	Lingerie	10	G01	Zimmer 1	12
U02	Vorplatz 1	9	G02	Korridor 1	4
U03	Vorplatz 2	24	G03	Korridor 2	7
U04	Technik 1	13	G04	Dusche/WC 1	4
U05	Technik 2	5	G05	Bankett-Küche	32
U06	Kühlraum 1	21	G06	Bankett-Küche	32
U07	Kühlraum 2	8	G07	Office	19
U08	Kühlraum 3	18	G08	Stuhlmagazin	7
U09	Abstellraum 1	4	G09	Saal 2	73
U10	Liftmaschinenraum	4	G10	Foyer	49
U11	Liftschacht	5	G11	Saal 1	48
U12	Vorplatz 3	16	G12	Halle	21
U13	Economat	28	G13	Garderobe	6
U14	Putzraum	7	G14	Liftschacht	5
U15	Lüftung 1	23	G15	Korridor 3	8
U16	Lüftung 2/Heizung	71	G16	Gang	12
U17	Behinderten-WC	4	G17	Dusche/WC 2	3
U18	WC Damen	14	G18	Personalzimmer 1	20
U19	WC Herren	15	G19	Dusche/WC 3	2
U20	Halle	27	G20	Personalzimmer 2	15
U21	Abstellraum 2	3	G21	Dusche/WC 4	2
U22	Elektorraum	7	G22	Personalzimmer 3	15
U23	Garderobe Herren	7	G23	Personalzimmer 4	18
U24	Garderobe Damen	7			

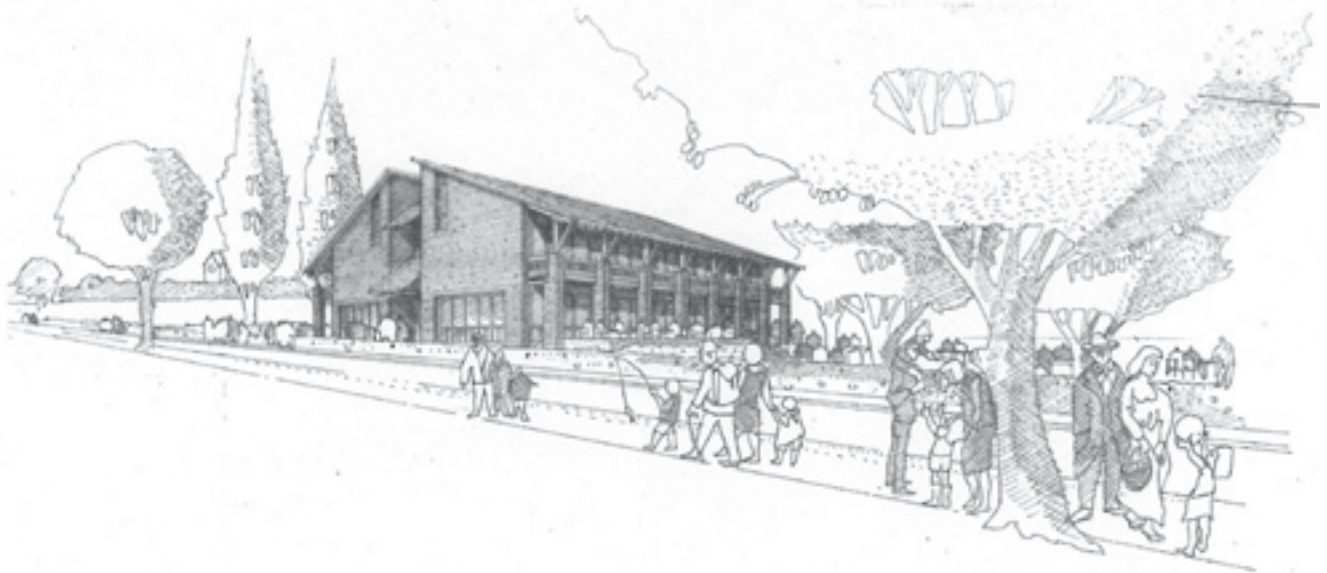
Erdgeschoss		441 m²	Dachgeschoss		80 m²
E01	Anlieferung	9	D01	Zimmer 1	21
E02	Personalraum	15	D02	Bad/WC	6
E03	Abwaschen	29	D03	Korridor	5
E04	Kalte Küche	27	D04	Estrich	24
E05	Warme Küche	47	D05	Zimmer 2	24
E06	Ausgabe	33			
E07	Selbstbedienungs-Buffer	58			
E08	Restaurant	93			
E09	Halle	33			
E10	Liftschacht	5			
E11	Wirtschaft	92			

Grobtermine

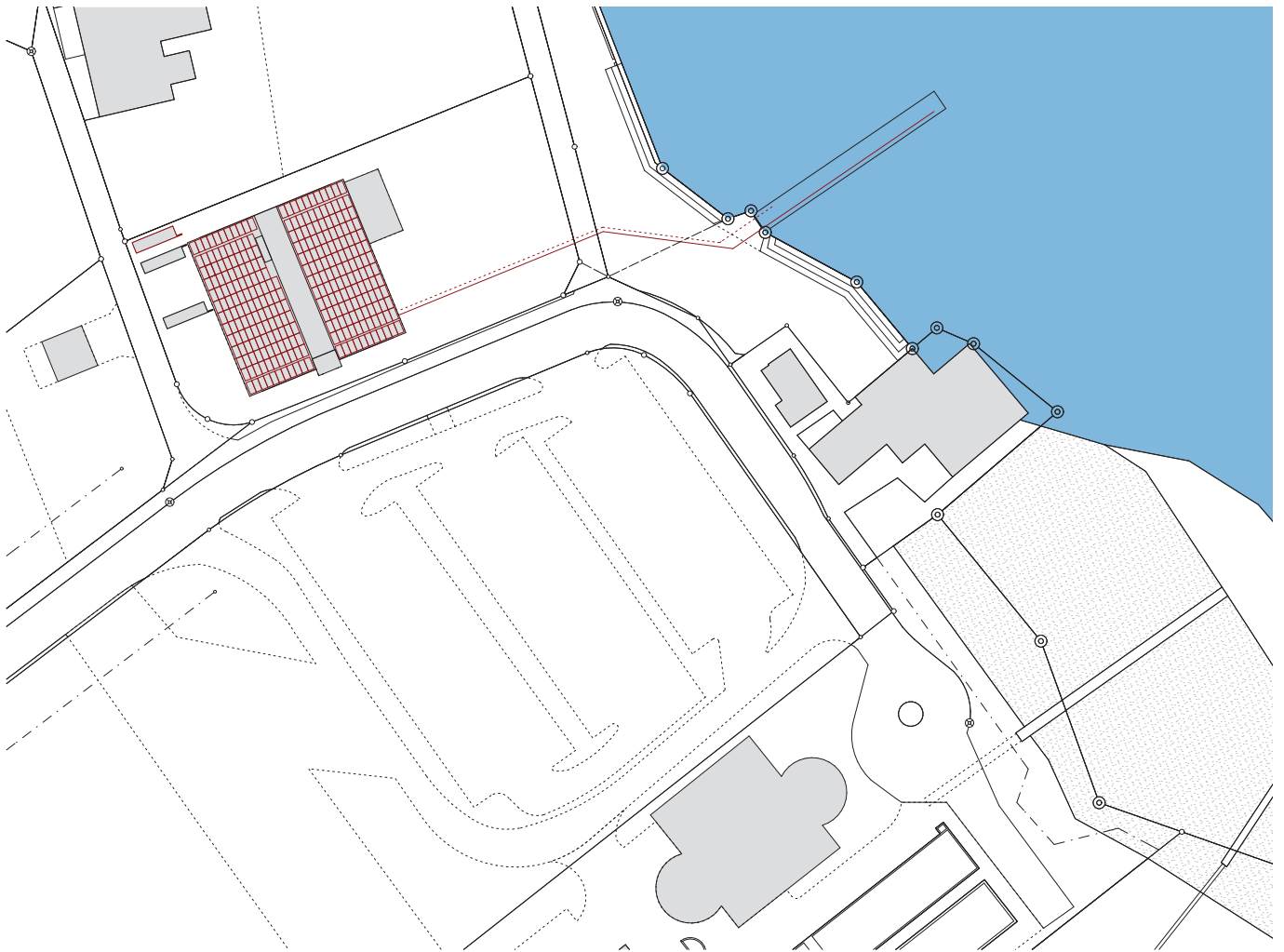
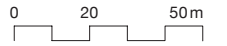


* gemäss heutiger Sicht IMA
 ** Annahme HBA

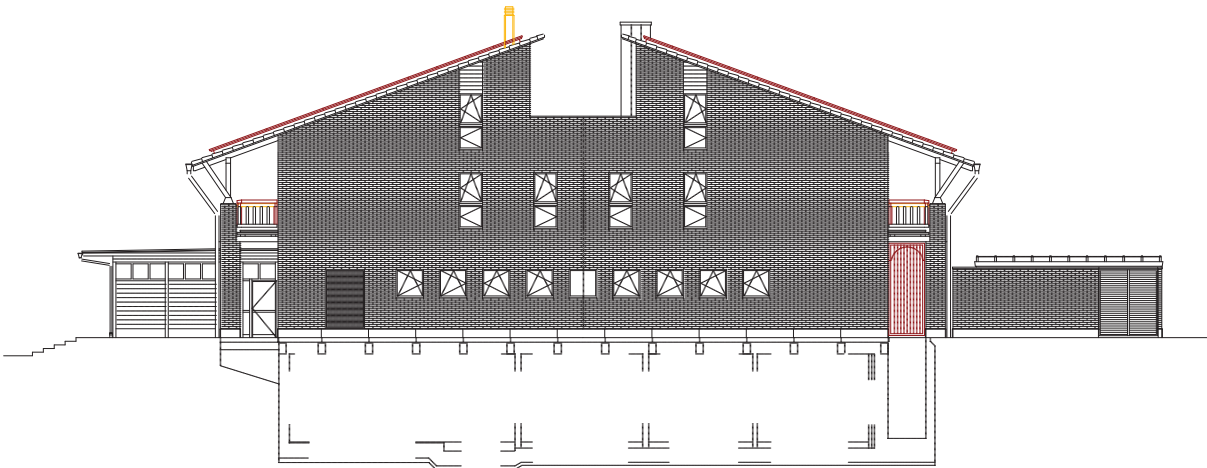
Projektpläne Erneuerung Gastronomieküche und Gebäudetechnik



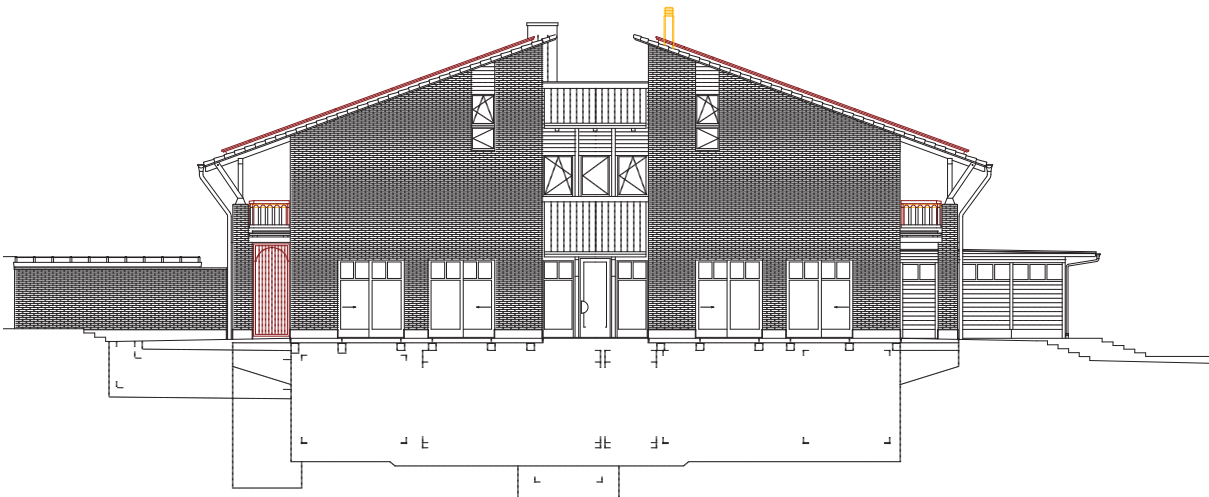
Esther und Rudolph Guyer Architekten, Zürich



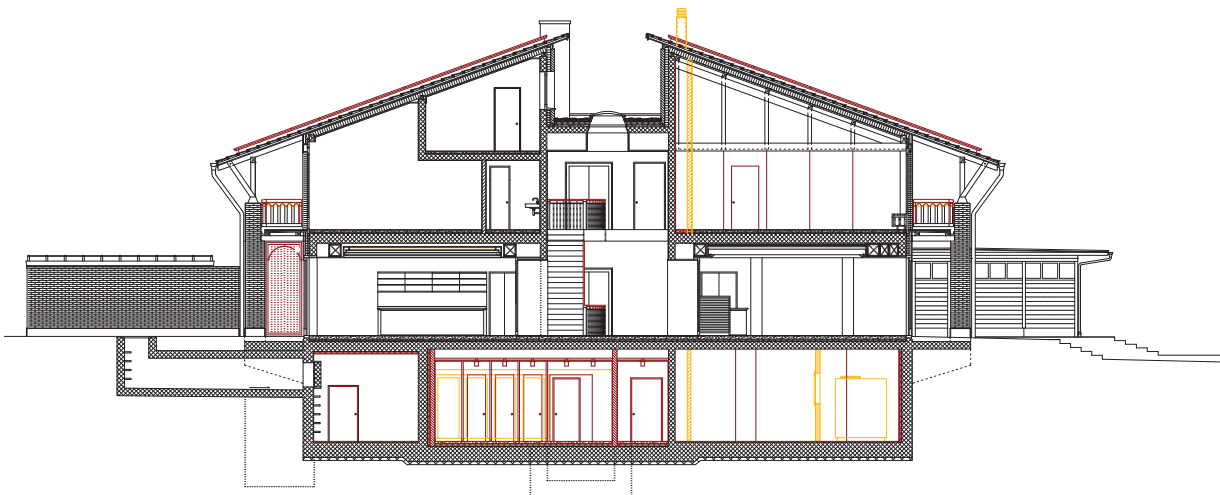
Situation mit Dachaufsicht, M 1:1000



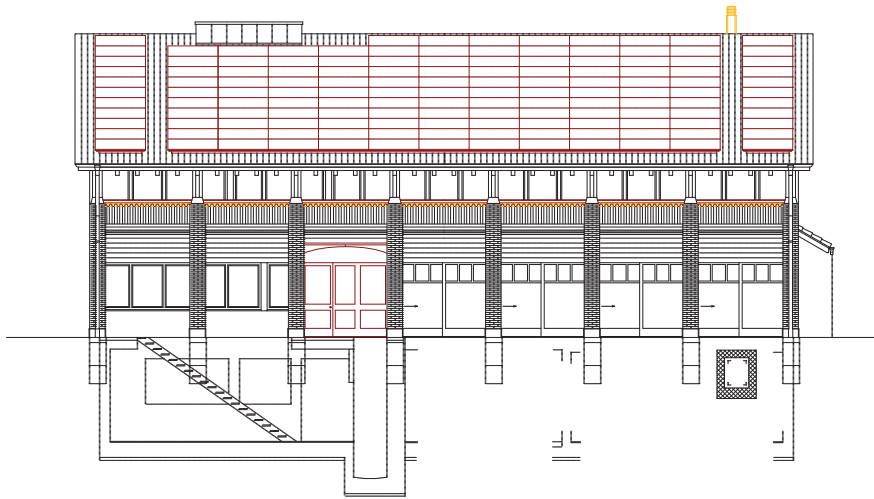
Fassade Nord, M 1:250



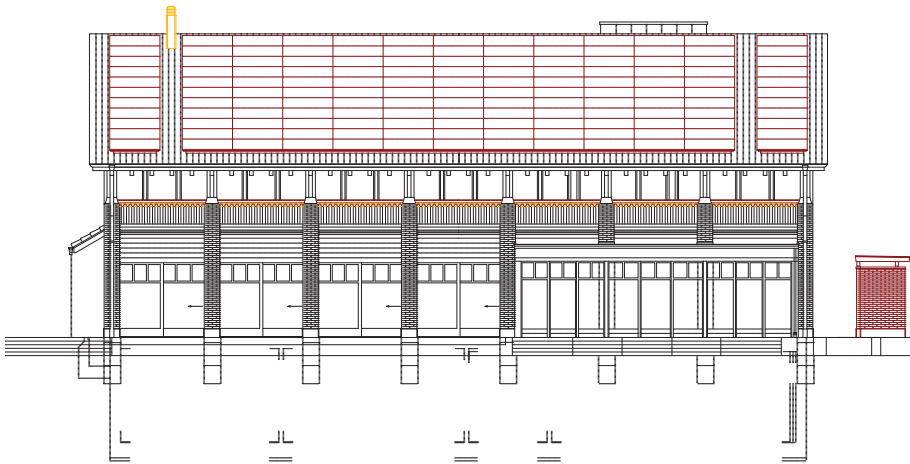
Fassade Süd, M 1:250



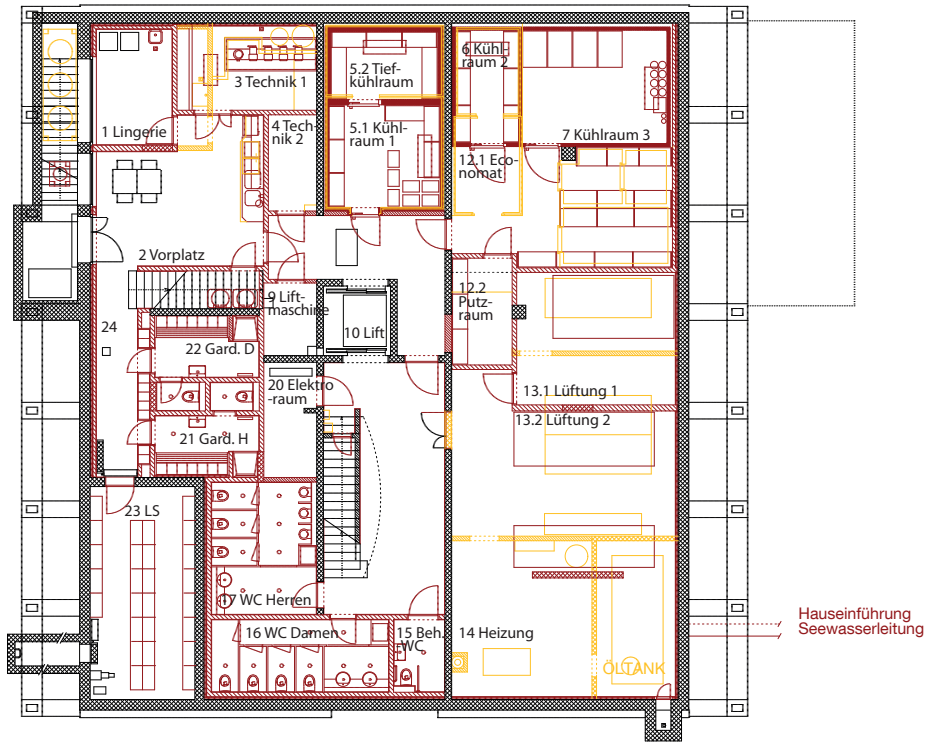
Querschnitt, M 1:250



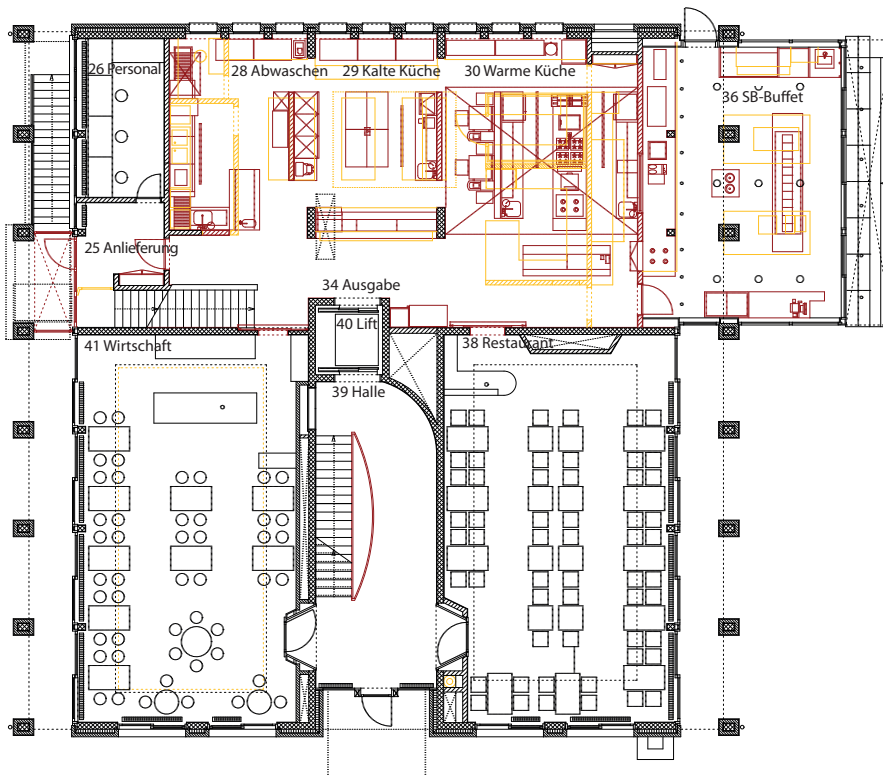
Fassade West, M 1:250



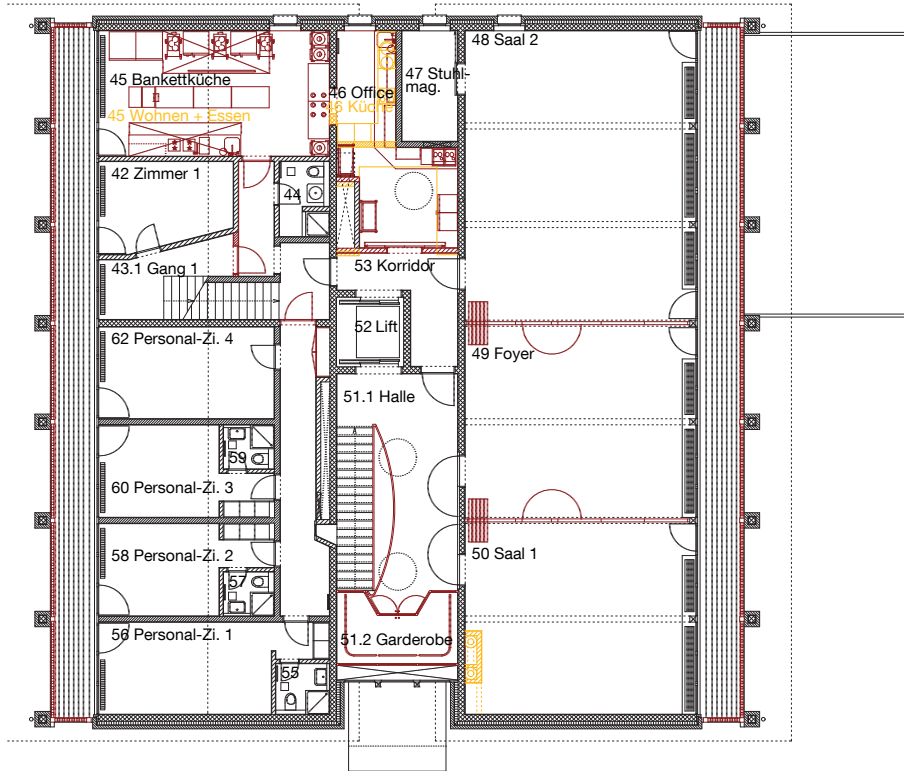
Fassade Ost, M 1:250



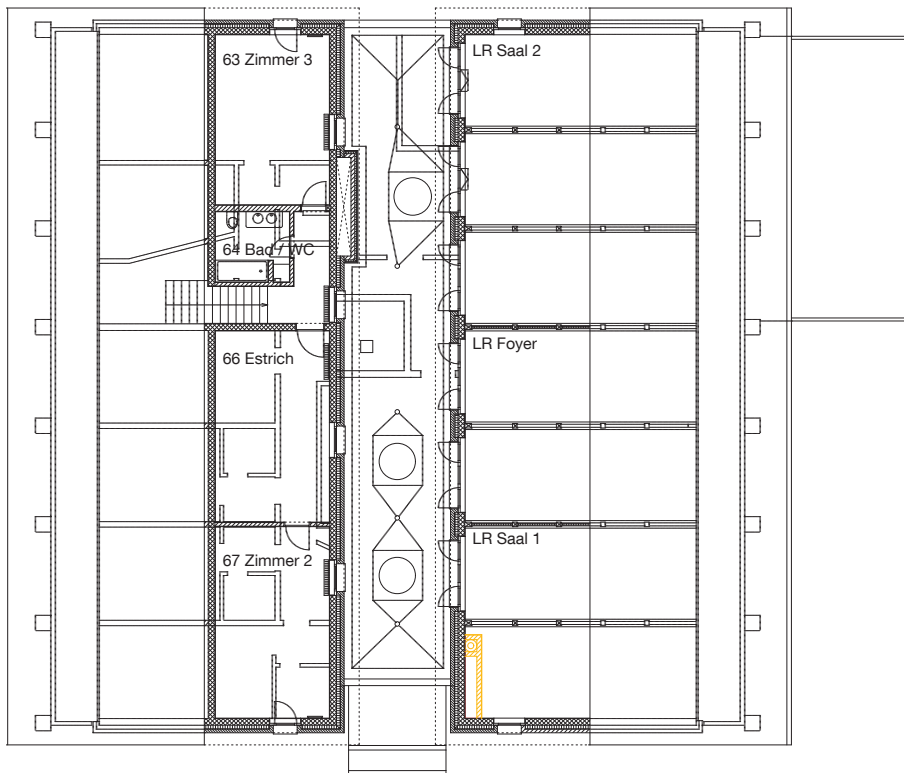
Grundriss Untergeschoss, M 1:250



Grundriss Erdgeschoss, M 1:250



Grundriss Obergeschoss, M 1:250



Grundriss Dachgeschoss, M 1:250

Baubeschrieb nach BKP Erneuerung Gastronomieküche und Gebäudetechnik

1 Vorbereitungsarbeiten

10 Aufnahmen, Baugrunduntersuchungen

- 101 Bestandsaufnahmen
- Spülung und Aufnahme bestehende Kanalisation
 - Planerfassung und Digitalisierung Bestandespläne
 - Sondagen und Bestandesaufnahmen Haustechnik
- 104 Bestandesaufnahmen, Altlasten
- Gebäudecheck Schadstoffe, inkl. Bericht und Laborproben

11 Räumungen und Terrainvorbereitungen

- 112 Abbrüche
- Einbauten Mitarbeitergarderoben Untergeschoss
 - Einbauten Gästetoiletten Untergeschoss
 - Metalldecken Küchenbereich Erdgeschoss und Officebereich Obergeschoss
 - Bodenaufbauten Untergeschoss komplett
 - Bodenaufbauten Umbauperimeter Erdgeschoss und Obergeschoss, inkl. SB-Buffer
 - Innenwände Untergeschoss
 - Innenwände Umbauperimeter Küchenbereiche Erd- und Obergeschoss

113 Demontagen

- Lüftungsanlage Untergeschoss
- Kanalnetz Lüftung im Umbauperimeter
- Wärmeerzeugung und Öltank Untergeschoss
- Hauptverteilung Sanitär
- Osmose- und Enthärtungsanlage (Einlagerung)
- Sanitärapparate Untergeschoss
- Teilrückbau Sanitärleitungen Umbauperimeter
- Hausanschluss Elektro
- Haupt- und Unterverteilungen Elektro
- Kältezentrale und Enthitzungseinheiten
- Kühlräume Unter- und Erdgeschoss
- Kücheneinrichtungen Erd- und Obergeschoss
- Waschkücheneinrichtung

12 Sicherungen, Provisorien

- 123 Unterfangungen
- Temporäre Spriessungen Untergeschoss nach Ausbau Innenwände

131 Abschränkungen, Einrichtungen

- Allgemeine Baustelleneinrichtung
- Abschränkungen Baustelle
- Massnahmen zur Gewährleistung Verkehrssicherheit Seestrasse

135 Provisorische Installationen

- Elektro und Wasser

14 Anpassungen an bestehende Bauten

- 144 Anpassungen HLK
- Anpassarbeiten bestehendes Kanal- und Leitungsnetz Lüftung und Wärmeverteilung
 - Anpassarbeiten bestehende Sanitärleitungen

15 Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen

- 153 Elektroleitungen
- Erneuerung Hauszuleitung Elektro, Erhöhung Anschlussleistung

155 Sanitärleitungen

- Inline-Sanierung Kanalisationsteilstück
- Einbau Rückschlagklappe Meteorwasserschacht
- Mechanische Entfernung Ablagerungen

16 Anpassungen an bestehende Verkehrsanlagen

- 161 Strassen
- Lokaler Belagsersatz im Bereich Strassenaufbruch Seewasserleitung

17 Foundation, Sicherung, Abdichtung

- 175 Grundwasserabdichtungen
- Injektionen Risse und Arbeitsfugen Bodenplatte und Aussenwände Untergeschoss
 - Innenliegende, vollflächige Bauwerksdichtung Bodenplatte und Aussenwände Untergeschoss
- 176 Wasserhaltung
- Grabarbeiten Seewasserleitung
 - Grabarbeiten Erneuerung Hausanschluss Elektro

2 Gebäude

21 Rohbau 1

20 Baugrube

- 201 Baugrubenaushub
- Seewasserleitung zwischen Schiffssteg und Heizungszentrale Untergeschoss
 - Kanalisationsleitung Entwässerung SB-Buffer

211 Baumeisterarbeiten

- Versetzen von Kanalisationsanschlüssen Bodenplatte Untergeschoss
- Neueinbau tragende Wandscheiben Ortbeton Untergeschoss
- Betonschneidarbeiten im Decken- und Wandbereich Umbauperimeter
- Streifenfundament Neubau Lagerbereich Anlieferung West
- Einbau Mauerwerkswände im Umbauperimeter
- Neubau Sichtmauerwerkswände Neubau Lagerbereich Anlieferung West
- Diverse Kernbohrungen im Umbauperimeter

213 Montagebau in Stahl

- Offener Vorbau mit Brandschutzverglasung, Nebeneingang Anlieferung West

214 Montagebau in Holz

- Erhöhung Geländer in Balkonbereiche Obergeschoss (west- und ostseitig)
- Dachkonstruktion Neubau Lagerbereich Anlieferung West

219 Übriges

- Budgetposition für allfällige Gerüstbaumassnahmen

22 Rohbau 2

- 221 Fenster, Aussentüren und Tore
- Reparatur und Ertüchtigung Fenster und Aussentüren Bestand
 - Ersatz Türfront Anlieferung West
 - Schiebetor Stahl verzinkt, Neubau Lagernische Anlieferung West
 - Türkonstruktion zweiflügelig, Stahl verzinkt, Neubau Lagernische Anlieferung West

222 Spenglerarbeiten

- Kontrolle und Reparatur bestehende Blechabschlüsse Dachbereiche
- Abdeckung Mauerkrone in Kupferblech, Neubau Lagerbereich Anlieferung West
- Dacheindeckung in VSG, Neubau Lagerbereich West

223 Blitzschutz

- Kontrolle Blitzschutzanlage bestehend

224 Bedachungsarbeiten

- Kontrolle Ziegeldeckung Steildach
- Sondage Flachdachaufbau

225 Spezielle Dichtungen und Dämmungen

- Kittfugen Umbauperimeter
- Brandabschottungen gemäss den geltenden Normen

23 Elektroanlagen

- 231 Starkstromapparate
- Ersatz Hauptverteilung IP40 und Unterverteilungen IP20
 - Ersatz Notlichtanlage
 - Einbau Photovoltaikanlage auf Steildach

- 232 Starkstrominstallationen
- Neuerstellung Hausanschluss
 - Anschluss Neuanlagen an Schutz-Potentialausgleich
 - Innerer Blitzschutz gemäss den geltenden Normen
 - Erweiterung bestehende Kabeltrassen im Bereich Umbauperimeter
 - Totalersatz Schalter- und Steckdosenkombinationen
 - Verlegung und Wiedermontage RWA-Steuereinheit
 - Anschlüsse und Installationen der neuen Haustechnik-einrichtungen
- 233 Leuchtenlieferungen
- Lieferung und Montage von LED-Leuchten im Umbauperimeter
 - Lieferung und Montage Notleuchten und Fluchtwegleuchten mit Piktogramm
- 235 Schwachstromapparate
- R/TV-Anlagen, Anpassungen im Umbauperimeter
 - Beleuchtungssteuerung: Installation Bus-System auf KNX-Basis
 - UKV-Anlagen, neue RJ45-Steckdosen im Umbauperimeter
- 238 Bauprovisorien Elektro
- Installation betriebssicheres Bauprovisorium, inkl. Baustellenbeleuchtung
 - Pro Geschoss je ein mobiler Wandverteiler
- 239 Übriges Elektro
- Stromlosschaltung sämtlicher Installationen im Umbauperimeter
 - Rückbau von stillgelegten Leitungen
 - Bemusterungen Leuchten und Elektroapparate
 - Unabhängige Kontrolle, SINAS
- 24 HLKK-Anlagen**
- 242 Wärmeerzeugung
- Wärme für Raumheizung, Brauchwarmwassererzeugung und Lufterhitzer
 - Seewassernutzung aus Greifensee mit Wärmepumpe
- 243 Wärmeverteilung
- Wärmeverteilung über bestehende Radiatoren
 - Reparatur und Teilersatz Wärmeverteilung, wo notwendig
- 244 Lüftungsanlagen
- Totalersatz Lüftungsanlage Küche (Zu- und Abluftgerät)
 - Totalersatz Lüftungsanlage Nebenräume (Zu- und Abluftgerät)
 - Sturm Lüftung gewerbliche Kälte
- 247 Spezialanlagen
- Wärmerückgewinnung (WRG)
 - Prüfung, Reinigung und Wartung bestehendes Kanalnetz Lüftung
- 248 Dämmungen
- Dämmungen neue Kühlzellen
 - Dämmungen neue Lüftungsleitungen
- 25 Sanitäranlagen**
- 251 Allgemeine Sanitärapparate
- Komplettersatz Sanitärapparate im Untergeschoss
 - Reinigung, Reparatur und Teilersatz Sanitärapparate
- 252 Spezielle Sanitärapparate
- Schlitzrinnen und Auffangwannen Küchenbereiche Erd- und Obergeschoss
 - Brauchwarmwasserversorgung mittels Frischwasserstation
 - Wiedermontage Osmose- und Enthärtungsanlage
 - Komplettersatz Abwasser-Hebeanlage, inkl. Steuereinheiten
 - Reparatur Fettabscheider im Aussenbereich
- 254 Sanitärleitungen
- Komplettersatz Schmutzwasser- und Wasserleitungen im Umbauperimeter
 - Komplettersatz Bodenabläufe Untergeschoss
 - Rückbau nicht mehr benötigter Leitungen
- 255 Dämmungen Sanitärinstallationen
- Fachgerechte Dämmung neues Leitungsnetz
- 26 Transportanlagen**
- 261 Aufzüge
- Reparatur- und Ertüchtigungsmassnahmen bestehende Aufzugsanlage
- 27 Ausbau 1**
- 271 Gipserarbeiten
- Innere Verputzarbeiten Umbauperimeter
 - Calciumsilikat-Dämmung verputzt, im Bereich Aussenwände Untergeschoss
 - Ausbesserungsarbeiten bestehende Verputzflächen Erd- bis Dachgeschoss
- 272 Metallbauarbeiten
- Erhöhung Absturzsicherung Haupttreppenhaus
 - Kantenschutzbleche und Eckschoner Küchen- und Anlieferungsbereich
- 273 Schreinerarbeiten
- Kontrolle und Reparatur bestehende Innentüren
 - Totalersatz Innentüren Untergeschoss, teilweise EI30
 - Totalersatz Innentüren Umbauperimeter, teilweise EI30
 - Ersatz automatische Schiebetüren EI30, Wirtschaft und Restaurant Erdgeschoss
 - Neueinbau automatische Schiebetüre EI30, fluchtwegtauglich, Office Obergeschoss
 - Ersatz Garderobenschränke Untergeschoss
 - EI30-Sichtfenster und Ausgabeöffnung mit Rauchschürze, SB-Buffer Erdgeschoss
 - Abschlussfronten EI30 UV-Elektro
 - Waschtisch-Unterbauten Gästetoiletten Untergeschoss
 - Spiegelschränke Gästetoiletten Untergeschoss
- 274 Spezialverglasungen (innere)
- Raumabschluss EI30 verglast, Gäste-Garderobe Obergeschoss
- 275 Schliessanlagen
- Übernahme der bestehenden Schliessanlage
 - Budgetposition für Unvorhergesehenes
- 276 Innere Abschlüsse
- Erneuerung WC-Trennwände Gästetoiletten Untergeschoss
- 28 Ausbau 2**
- 281 Bodenbeläge
- PU-Gussboden Nassräume Untergeschoss
 - Epoxidharz-Gussboden Nebenräume und Küchenbereiche Gastro
 - Zementüberzug Technikräume Untergeschoss
 - Hartbetonboden geschliffen SB-Buffer Erdgeschoss
 - Reparatur und Aufarbeitung bestehende Bodenbeläge (Tonplattenböden, Parkett)
- 282 Wandbeläge, Wandbekleidungen
- PU-Beschichtung, Nassräume Untergeschoss
 - Keramischer Plattenbelag im Bereich Waschtische, Gästetoiletten Untergeschoss
 - Keramische Plattenbeläge, Küchenbereiche Umbauperimeter
- 283 Deckenbekleidungen
- Abgehängte Gipsdecke verputzt, Nassräume und Garderoben Untergeschoss
 - Abgehängte Gipsdecke verputzt, Bankettküche Obergeschoss
 - Metalldecke, Küchenbereich Erdgeschoss und Officebereich Obergeschoss

- Reparatur und Aufarbeitung der bestehenden Deckenbeläge Erd- bis Dachgeschoss
- 284 Hafnerarbeiten
 - Rückbau Heizkamin
- 285 Innere Oberflächenbehandlungen
 - Neuanstrich Wände und Decken gesamtes Gebäude
 - Reparatur und Aufarbeitung Anstriche Fenster und Aussentüren
- 286 Bauaustrocknung
 - Annahme Budgetposition
- 287 Baureinigung
 - Zwischenreinigung etappiert und Schlussreinigung

29 Honorare

- 291 Architekt
- 282 Bauingenieur
- 293 Elektroingenieur
- 294 HLK-Ingenieur inklusive Koordination
- 295 Sanitäringenieur
- 296 Bauphysiker

3 Betriebseinrichtung

33 Elektroanlagen

- 335 Apparate Schwachstrom

34 HLKK-Anlagen

- 346 Kälteanlagen
 - Einbau von drei Plus-Kühlzellen und einer Tiefkühlzelle
 - Neueinspeisung diverse Kühlstellen im Küchen- und Buffetbereich

35 Sanitäranlagen

- 358 Kücheneinrichtungen
 - Lieferung und Einbau Produktionsküche im Erdgeschoss
 - Selbstbedienung Wintergarten im Erdgeschoss
 - Lieferung und Einbau Aufbereitungsküche Obergeschoss
 - Office für Getränkeausgabe im Obergeschoss

39 Honorare

- 397 Gastronomie- und gewerbliche Kälteplaner

4 Umgebung

42 Gartenanlagen

- 421 Gärtnerarbeiten
 - Reparatur Mauerwerksschäden Lagernische bestehend
 - Wiederherstellung Gartengestaltung im Bereich Grabenverlauf Seewasserleitung

5 Baunebenkosten und Übergangskonten

51 Bewilligungen, Gebühren

- 511 Bewilligungen, Baugespann
 - Baubewilligungsgebühren
 - Vermessungsgebühren, Baugespann
 - Baupolizei und Liftabnahmekosten

512 Anschlussgebühren

- Anschlussgebühren Kanalisation
- Anschlussgebühren Elektrizität

519 Übriges

- Schutzraumersatzabgabe

52 Muster, Modelle, Vervielfältigungen

- 524 Vervielfältigungen, Plankopien

53 Versicherungen

- 531 Bauzeitversicherung

56 Übrige Baunebenkosten

- 561 Bewachung durch Dritte

6 Reserven

61 Reserve fest / Unvorhergesehenes

- 610 Reserve fest / Unvorhergesehenes
 - Rund 10 % gemäss Vorgabe HBA

9 Ausstattung

94 Kleininventar

- 947 Signaletik

96 Transporte

- 960 Transporte

Kostenvoranschlag

Zusammenfassung
BKP Arbeitsgattung

		Instandsetzung	Erneuerung	Total
		Gebundene Ausgaben	Neue Ausgaben	Gesamt
1	Vorbereitungsarbeiten	180 260	45 080	225 340
2	Gebäude	3 752 370	773 160	4 525 530
3	Betriebseinrichtung	1 130 260	125 590	1 255 850
4	Umgebung	10 150	40 600	50 750
5	Baunebenkosten	119 690	29 920	149 610
6	Reserve	484 600	121 150	605 750
1-6	Baukosten	5 677 330	1 135 500	6 812 830
9	Ausstattung	69 740	17 430	87 170
Total Baukosten inklusive Ausstattung ohne eventuelle Umplanung		69 740	17 430	87 170
0-9 Investitionskosten ohne eventuelle Umplanung		5 747 070	1 152 930	6 900 000
0-9 Eventuelle Umplanung		208 000	42 000	250 000
0-9 Investitionskosten mit Umplanung		5 955 070	1 194 930	7 150 000

Stand Kostenvoranschlag. 13.06.2019, Alle Preise ±10% und inkl. 7.7 % MwSt. in Schweizer Franken.
Teuerungsindex: 1. April 2019, 1046.3 (Basis 1939)

Gliederung nach BKP-Untergruppen
BKP Arbeitsgattung

		Instandsetzung	Erneuerung	Total
		Gebundene Ausgaben	Neue Ausgaben	Gesamt
1	Vorbereitungsarbeiten	180 260	45 080	225 340
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	39 460	9 870	49 330
101	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	27 620	6 910	34 530
104	Sondierungen am Gebäude	9 950	2 490	12 440
105	Altlastenuntersuchung	1 890	470	2 360
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	80 920	20 230	101 150
111	Rodungen	61 960	15 490	77 450
112	Abbrüche inkl. fachgerechte Entsorgung	18 960	4 740	23 700
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	8 610	2 160	10 770
135	Provisorische Installationen	2 150	540	2 690
136	Kosten für Energie, Wasser und dgl.	6 460	1 620	8 080
14	Anpassungen an bestehende Bauten	21 540	5 390	26 930
144	HLK-Anlagen	21 540	5 390	26 930
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen	29 730	7 430	37 160
152	Kanalisationsleitungen	3 880	970	4 850
153	Elektroleitungen	25 850	6 460	32 310
2	Gebäude	3 752 370	773 160	4 525 530
21	Rohbau 1	110 470	82 980	193 450
211	Baumeisterarbeiten	105 080	70 050	175 130
213	Montagebau in Stahl	0	12 930	12 930
219	Fassadengerüst	5 390	0	5 390
22	Rohbau 2	134 530	149 790	284 320
221	Fenster, Aussentüren, Tore	29 120	0	29 120
223	Blitzschutz	270	0	270
224	Bedachungsarbeiten	5 280	0	5 280
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen	99 860	149 790	249 650
23	Elektroanlagen	555 200	61 690	616 890
231	Apparate Starkstrom	269 640	29 960	299 600
232	Starkstrominstallationen	170 250	18 920	189 170
233	Leuchten und Lampen	39 110	4 350	43 460

	Instandsetzung	Erneuerung	Total
	Gebundene Ausgaben	Neue Ausgaben	Gesamt
235 Apparate Schwachstrom	18 270	2 030	20 300
236 Schwachstrominstallationen	13 570	1 510	15 080
237 Gebäudeautomation	7 030	780	7 810
238 Bauprovisorien	7 760	860	8 620
239 Uebrigtes	29 570	3 280	32 850
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	835 260	92 800	928 060
242 Wärmeerzeugung	191 540	21 280	212 820
243 Wärmeverteilung	54 330	6 040	60 370
244 Lüftungsanlagen	430 950	47 880	478 830
247 Spezialanlagen	139 050	15 450	154 500
248 Dämmungen	10 670	1 180	11 850
249 Uebrigtes	8 720	970	9 690
25 Sanitäranlagen	312 620	34 720	347 340
251 Allgemeine Sanitärapparate	52 870	5 870	58 740
252 Spezielle Sanitärapparate	31 410	3 490	34 900
253 Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate	55 570	6 170	61 740
254 Sanitärleitungen	95 360	10 590	105 950
255 Dämmungen Sanitärinstallationen	20 060	2 230	22 290
256 Sanitärinstallationselemente	6 150	680	6 830
258 Installationen Gastro-Küche	8 150	910	9 060
259 Regiearbeiten / Übrigtes	43 050	4 780	47 830
26 Transportanlagen	11 850	0	11 850
261 Aufzüge	11 850	0	11 850
27 Ausbau 1	256 200	28 480	284 680
271 Gipsarbeiten	65 040	7 230	72 270
272 Metallbauarbeiten	20 070	2 230	22 300
273 Schreinerarbeiten	136 530	15 170	151 700
274 Spezialverglasungen (innere)	14 540	1 620	16 160
275 Schliessanlagen	1 940	220	2 160
277 Elementwände	18 080	2 010	20 090
28 Ausbau 2	441 770	49 080	490 850
281 Bodenbeläge	146 070	16 230	162 300
282 Wandbeläge, Wandbekleidungen	88 430	9 820	98 250
283 Deckenbekleidungen	65 710	7 300	73 010
284 Hafnerarbeiten	4 850	540	5 390
285 Innere Oberflächenbehandlungen	97 930	10 880	108 810
286 Bauaustrocknung	14 540	1 620	16 160
287 Baureinigung	24 240	2 690	26 930
29 Honorare	1 094 470	273 620	1 368 090
291 Architekt	539 190	134 800	673 990
292 Bauingenieur	26 500	6 620	33 120
293 Elektroingenieur	133 200	33 300	166 500
294 HLKK-Ingenieur	266 240	66 560	332 800
295 Sanitäringenieur	80 060	20 020	100 080
3 Betriebseinrichtungen	1 130 260	125 590	1 255 850
34 HLK-Anlagen	306 780	34 090	340 870
344 Kälteanlagen	306 780	34 090	340 870
35 Sanitäranlagen	709 820	78 870	788 690
358 Kücheneinrichtungen	709 820	78 870	788 690
39 Honorare	113 660	12 630	126 290
394 Kälteplaner	38 050	4 230	42 280
397 Gastroplaner	75 610	8 400	84 010
4 Umgebung	10 150	40 600	50 750
42 Gartenanlagen	10 150	40 600	50 750
421 Gärtnerarbeiten	10 150	40 600	50 750
5 Baunebenkosten und Uebergangskonten	119 690	29 920	149 610
51 Bewilligungen, Gebühren	44 820	11 210	56 030
510 Bewilligungen, Gebühren	44 820	11 210	56 030
52 Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation	59 780	14 940	74 720

BKP Arbeitsgattung

	Instandsetzung	Erneuerung	Total
	Gebundene Ausgaben	Neue Ausgaben	Gesamt
520 Muster, Modelle, Vervielf., Doku.	59 780	14 940	74 720
53 Versicherungen	4 310	1 080	5 390
530 Bauzeitversicherung	4 310	1 080	5 390
56 Uebrige Baunebenkosten	10 780	2 690	13 470
566 Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung	8 620	2 150	10 770
568 Baureklame, Inserate	2 160	540	2 700
6 Reserve	484 600	121 150	605 750
61 Reserve fest / Unvorhergesehenes	484 600	121 150	605 750
610 Reserve fest / Unvorhergesehenes	484 600	121 150	605 750
1- 8 Baukosten	5 677 330	1 135 500	6 812 830
9 Ausstattung	69 740	17 430	87 170
94 Kleininventar	69 740	17 430	87 170
947 Signaletik	8 620	2 150	10 770
96 Transporte	61 120	15 280	76 400
960 Transporte	61 120	15 280	76 400
9 Ausstattung inkl. Anteil Reserve	69 740	17 430	87 170
0-9 Investitionskosten ohne eventuelle Umplanung	5 747 070	1 152 930	6 900 000

Stand Kostenvoranschlag. 13.06.2019, Alle Preise ±10% und inkl.7.7 % MwSt. in Schweizer Franken.
 Teuerungsindex: 1. April 2019, 1046.3 (Basis 1939)



Essensausgabe

Erläuterung zur Wirtschaftlichkeit

Die Erläuterungen basieren auf dem geplanten Projekt ohne eventuelle Umplanung

Vergleich Kostenkennzahlen

Am besten zu vergleichen sind die Kostenkennzahlen der Schiffflände mit dem Sportzentrum Kerenzerberg und dem Alten Tobelhof, welche 2016/17 instandgesetzt und umgebaut wurden. Die bestehende Bausubstanz, die architektonische Bedeutung und die Bauaufgabe des Alten Tobelhofs sind dem vorliegenden Projekt vergleichbar. Die Baukosten für Gebäude und Betriebseinrichtungen (BKP 2+3/GF) der Schiffflände liegen im Vergleich zum Tobelhof etwa gleich und beim Sportzentrum, um ca. 15% tiefer. Der Tobelhof verfügt über 170 Plätze im Innen- und über 160 im Aussenbereich. In der Schiffflände werden 220 Plätze innen und 350 Plätze aussen angeboten.

Erläuterung zur Aufteilung Neue und Gebundene Ausgaben

Die Kostenkennzahlen zeigen für den Ausbau der Gastronomie mit der neuen Aufbereitungsküche im Obergeschoss im Vergleich zu Instandsetzungs- oder Neubaukennzahlen ähnliche Werte. In den Kostenkennzahlen sind sämtliche Kosten

eingerechnet, welche für die Nutzung des zeitgemässen Restaurants anfallen (u.a. die Verwendung eines natürlichen Kältemittels, die Seewassernutzung als Energieträger und die Photovoltaikanlage für den gesamten Strombedarf). Sehr kostenintensiv sind die baulichen Eingriffe im Untergeschoss zur Eindämmung der massiven Wasserinfiltrationen.

Wirtschaftlichkeit

Die Schiffflände ist in ihrer Layoutsdisposition optimal konzipiert. Dadurch können eine hohe Effizienz und eine hohe Auslastung der Gastronomieküche mit den zwei Restaurants sowie den Bankettsälen erreicht werden.

Kostentreiber

Ersatz Ölheizung durch neuen Anschluss für eine Seewassernutzung (ca. Fr. 350'000)
Wahl des ökologischen Kältemittels CO₂ (ca. Fr. 180'000)
Photovoltaikanlage (ca. Fr. 180'000)

Verzichtsmassnahmen

Aufgrund der hohen baulichen Qualität der Gebäudehülle kann auf eine Instandsetzung der Gebäudehülle verzichtet werden (Sichtmauerwerk/Holzfenster). In den Restaurationsräumen bleibt das Layout bestehen, sodass die horizontalen Lüftungskanäle beibehalten werden können.

Kostenkennzahlen (ohne Umplanung)

nach SIA 416/indexiert auf kostenstand 1. April 2019

Objekt	Baujahr	Massnahme	Jahr	BKP 2+3/	BKP 2+3/	BKP 2+3/	BKP 1-9/	BKP 1-9/	BKP 1-9/	FQ
				HNF	GF	GV	HNF	GF	GV	HNF/
				CHF/m ²	CHF/m ²	CHF/m ³	CHF/m ²	CHF/m ²	CHF/m ³	GF
Restaurant Schiffflände, Maur	1994	Erneuerung Gastroküche/ GT	2020	5300	3 717	975	10 928	4432	1 163	0.59
Sportzentrum Kerenzerberg	1989	Erneuerung Gastroküche/ GT/Anbau	2017	8 390	4 372	1 390	10 966	5 714	1 817	0.39
Alter Tobelhof, Zürich	1950	Instandsetzung Gastronomie/ Anbau	2017	5340	3 800	1 318	14 035	3 150	1 714	0.35





Aussenbereich



Essensausgabe

Projekt-Kurzinformation

Objekt

Restaurant Schiffflände
Seestrasse 31, 8124 Maur

Projekt

Erneuerung Gastronomieküche und Gebäudetechnik
ARGE Edelmann Krell und Anderegg Partner AG

Kategorie

Gastgewerbe

Projektkurzbeschreibung

Erneuerung der Gastronomieküche und der Gebäudetechnik mit betrieblich und baulich notwendigen Instandsetzungs- und Anpassungsmassnahmen in allen Geschossen sowie die Eindämmung der Wasserinfiltrationen im Untergeschoss.

Nutzungskurzbeschreibung

Das Restaurant liegt direkt am Greifensee neben der Anlegestelle und verfügt über eine grosse Gartenwirtschaft. Die Destination ist ein einzigartiger, kultureller und kulinarischer Anziehungspunkt. Das Restaurant hat jeden Tag offen, es verfügt über 220 Sitzplätze innen und 350 aussen.

Architektur

Das Restaurant Schiffflände ist ein Zeitzeuge der Sichtbackstein-Architektur der 90er. Das Gebäude wird durch den symmetrischen Aufbau im äusseren wie im inneren geprägt. Das Gebäude ist in einen Mittelteil und zwei Seitentrakte gegliedert. Der Dacheinschnitt über der zentralen Erschliessungszone zeichnet das Gebäudevolumen und ermöglicht im Innern interessante Belichtungsverhältnisse. Im Erdgeschoss befinden sich in den Seitentrakten je ein Restaurantteil. Die Gastronomieküche befindet sich im hinteren Bereich (Nordseite) wodurch die Gäste- und Servicewege klar voneinander getrennt werden.

Gebäudetechnik

Die gebäudetechnischen Anlagen (Wärmeerzeugung, Elektro, Lüftung, Sanitär und Kälteanlagen) werden grösstenteils erneuert. In der Gastronomieküche wird eine Lüftungsdecke installiert.

Nachhaltigkeit

Die Ölheizung wird durch zwei neue Wärmepumpen mit Seewassernutzung ersetzt. Die gewerbliche Kälte basiert auf einer umweltfreundlichen CO₂-Anlage. Mit der geplanten Photovoltaikanlage kann der ganze Strombedarf gedeckt werden. An der Gebäudehülle sind keine baulichen Massnahmen vorgesehen. Die eingesetzten Materialien folgen den Vorgaben für eine minimale Umweltbelastung in Herstellung, Verarbeitung, Nutzung und Entsorgung.

Brandschutz

Die mit der Feuerpolizei besprochen Massnahmen betreffen bauliche Eingriffe in allen Geschossen. Mit der Baubewilligung werden die Eingriffe definitiv verfügt.

Mietvertrag/Kosten Umplanung

Die Vermietung des Restaurants wird neu ausgeschrieben. Gesucht wird eine Mieterschaft, welche das Gebäude mit dem neuen Betriebskonzept und mit den geplanten, baulichen Massnahmen sowie Ausbauten per Mai 2022 mietet. Die Ausschreibung ist so formuliert, dass nur geringfügige Änderungen erlaubt sind.

Für den Fall, dass das Projekt trotzdem moderat angepasst bzw. die Planung überarbeitet werden muss, wird ein Investitionsbetrag von Fr. 250 000 inklusive Reserve und Mehrwertsteuer explizit für eine eventuelle Umplanung eingestellt.

Volumendaten (SIA 416)		Erneuerung	Total m ³	
GV	Gebäudevolumen	5 975	5 975	
Flächendaten (SIA 416)		Erneuerung	Total m ²	%
GSF	Grundstücksfläche			
GF	Geschossfläche	1 568	1 568	100.0
HNF1	Wohnen	636	636	40.6
HNF2	Büro			
HNF3	Produktion	204	204	13.0
HNF4	Verkauf, Lager	99	99	6.3
HNF5	Bildung, Kultur			
HNF6	Heilen			
HNF	Hauptnutzfläche (HNF 1–6)	939	939	59.9
NNF	Nebennutzfläche	63	63	4.0
VF	Verkehrsfläche	203	203	12.9
FF	Funktionsfläche	138	138	8.8
KF	Konstruktionsfläche	225	225	14.3
Kostenvoranschlag (ohne eventuelle Umplanung)		88.4%	Total CHF	%
BKP 0–9	Investitionskosten	6 900 000	6 900 000	100.0
BKP 1–9	Baukosten mit Ausstattung	6 900 000	6 900 000	100.0
BKP 1–8	Baukosten ohne Ausstattung	6 812 830	6 812 830	98.7
BKP 0	Grundstück			
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	225 340	225 340	3.3
BKP 2	Gebäude	4 525 530	4 525 530	65.6
BKP 3	Betriebseinrichtungen	1 255 850	1 255 850	18.2
BKP 4	Umgebung	50 750	50 750	0.7
BKP 5	Baunebenk. und Übergangsk.	149 610	149 610	2.2
BKP 6	Reserve	605 750	605 750	8.8
BKP 9	Ausstattung, inkl. Kunst am Bau	87 170	87 170	1.3
Gebäudekosten BKP 2				
BKP 20	Baugrube			
BKP 21	Rohbau 1	193 450	193 450	2.8
BKP 22	Rohbau 2	284 320	284 320	4.1
BKP 23	Elektroanlagen	616 890	616 890	8.9
BKP 24	HLKKANlagen	928 060	928 060	13.5
BKP 25	Sanitäranlagen	347 340	347 340	5.0
BKP 26	Transportanlagen	11 850	11 850	0.2
BKP 27	Ausbau 1	284 680	284 680	4.1
BKP 28	Ausbau 2	490 850	490 850	7.1
BKP 29	Honorare BKP 2	1 368 090	1 368 090	19.8
Zürcher Index der Wohnbaupreise (ZIW, Basis Juni 1939 = 100) April 2019: 0				
Kostenkennzahlen (ohne Umplanung)		EEB	Total	
BKP 2+3/HNF	CHF/m ²	6 157	6 157	
BKP 2+3/GF	CHF/m ²	3 687	3 687	
BKP 2+3/GV	CHF/m ³	968	968	
BKP 1–9/HNF	CHF/m ²	7 348	7 348	
BKP 1–9/GF	CHF/m ²	4 401	4 401	
BKP 1–9/GV	CHF/m ³	1 155	1 155	
Termine				
Abschluss Auswahlverfahren		November 2017		
Planungsbeginn		November 2018		
Projektunterbruch		von Juli 2019 bis April 2020		
Mieterausschreibung		April 2020 bis September 2020		
Baubeginn		ab April 2020		
Fertigstellung, Bezug		April 2021		

Projektorganisation

Eigentümer

Staat Zürich

Eigentümerversretung

Baudirektion Kanton Zürich
Immobilienamt, Abteilung Steuerung und Portfoliomanagement
8090 Zürich
Marijan Lakic

Nutzerversretung

Baudirektion Kanton Zürich
Immobilienamt, Abteilung Propertymanagement
Andreas Jost

Bauherrenversretung

Baudirektion Kanton Zürich
Hochbauamt, Baubereich A
Roberto Mancuso, Projektleiter
Rocco Palombella, Fachprojektleiter Gebäudetechnik

Betreiber

Restaurant Schiffände

Generalplanung

ARGE Edelmann Krell und Anderegg Partner AG, Zürich
Oliver Krell
Ralf Edelmann
Sven Ungar

Bauingenieur

AF Toscano AG, Zürich
Markus Fleckenstein

Elektroplanung

Scherler AG, Winterthur HKG Engineering, Schlieren
Demir Sulkoski

HLKK-Planung

Meierhans + Partner AG, Schwerzenbach
Alberto Garzon

Sanitärplanung

Hunziker Betatech AG, Winterthur
Stefan Roffler

Bauphysik

BAKUS Bauphysik und Akustik GmbH, Zürich
Suzanne Eich

Gastronomieküchenplanung

planbar ag, Zürich
Dani Mengelt

Gewerbliche Kälteplanung

refcon ag, Glattbrugg
Marc Engel

Impressum

Inhalt:
Roberto Mancuso
Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt

Fotografie:
Guliano Di Marco

Grundlage Situationsplan:
Geodaten GIS-ZH

Gestaltung, Layout, Prepress/Druck:
kdmz

Auflage:
25 Exemplare

Projektnummer Hochbauamt:
13981.10

Herausgeberin:
© 2020 Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt



Zubringendienst
gestattet