

Neubau MFH Schellenberg-Hochegerten, Masanserstr. 189, Chur

Projekt-, Material- und Konstruktionsbeschreibung zum Projekt,

Stand 19.04.2024



1. Projektbeschreibung.....	2
1.1 Grundlagen	2
1.2 Städtebau und Umgang mit der Gesamtparzelle	2
1.3 Eigentumswohnungen	3
1.4 Parkierung und Untergeschoss.....	3
1.5 Zertifizierungen	3
1.6 Bestehendes Haus Masanserstrasse 189 (Moser-Bau).....	3
2. Material- und Konstruktionsbeschreibung.....	4
2.1 Vorbereitungsarbeiten.....	4
2.2 Baugrube	4
2.3 Rohbau 1	4
2.4 Rohbau 2	6
2.5 Elektroanlagen.....	7
2.6 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	7
2.7 Sanitäranlagen.....	8
2.8 Transportanlagen.....	8
2.9 Ausbau 1.....	9
2.10 Ausbau 2.....	9
2.11 Umgebung	10
2.12 Baunebenkosten	11
3. Ergänzende Unterlagen & Beschriebe	12
3.1 Projektunterlagen Bauingenieur.....	12
3.2 Projektunterlagen Haustechnik-Ingenieure	12
3.3 Projektunterlagen Bauphysiker	12
3.4 Projektunterlagen QSS Brandschutz	12
3.5 Projektunterlagen Landschaftsarchitekt	12
3.6 Projektunterlagen Baumanagement	12
4. Anmerkungen.....	13
4.1 Planungsgrundlagen	13
4.2 Vorbehalte	13
4.3 Gliederung	13
4.4 Textherkunft.....	13

1. Projektbeschreibung

1.1 Grundlagen

Die Parzelle 501, Masanserstrasse 189 in Chur ist im Eigentum der Bauherrschaft: Einfache Gesellschaft (7402 Immobilien AG & Conrad AG), c/o Conrad + Magnin AG, Albulastrasse 37, 7000 Chur.

Auf dem Grundstück mit 1757m² stehen die Bauten mit Nummern 4-252 (Wohnhaus / Moser-Bau), 4-252-A (Stall) und 4-252-B (Gartenhaus). Die Parzelle befindet sich gänzlich in der Wohnzone 4, das bestehende Wohnhaus, der Garten und der Charakter der Haus umgebenden Aussenräume sind erhaltenswert eingestuft. Nach GEP befindet sich die Parzelle hinsichtlich Erschliessungsqualität im Gebiet B, wonach mind. 50% des Grenzbedarfs an Abstellplätzen für Personenwagen erstellt werden müssen. Neben der Regelbauweise sind auch der Quartierplan Schellenberg-Hochegerten und die Baulinie entlang der Masanserstrasse Planungsgrundlage. Gut die Hälfte der Parzelle liegt in der aufgestuften Empfindlichkeitsstufe III.

Der Stadtrat beschloss mit dem Vorentscheid Nr. 2021-9018, dass unter der Voraussetzung, dass die Denkmalpflege Graubünden bei der weiteren Planung einbezogen und die Gartenanlage mit dem prächtigen Baumbestand im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben möglichst wenig tangiert wird, eine Bewilligung für das im März 21 beschriebene Bauvorhaben in Aussicht gestellt werden kann. Der Beschluss entspricht einer vorläufigen Beurteilung, einen Anspruch auf Erteilung der Baubewilligung lässt sich daraus nicht ableiten.

Das bestehende Haus, der Stall und die Bruchsteinmauern entlang des Schellenbergwegs sind nach Inventar „wertvolle Bauten in der Stadt Chur“, Stand 1989 als erhaltenswert eingestuft. In der aktuellen Überarbeitung sind der Garten und der Charakter der Haus umgebenden Aussenräume als schützenswert bezeichnet.

1.2 Städtebau und Umgang mit der Gesamtparzelle

Ein Geviert mit niedriger Umfassungsmauer auf der Prz. 501 aus bestehendem Haus, Mehrfamilienhaus, Schopf, umgebender Grünfläche mit auch neuem, üppigem Baumbestand und die gestalterische Loslösung von der nebenliegenden Überbauung Schellenberg sind geplant. Angestrebt wird ein leichtes, elegantes, transparentes Haus, in den Pflanzen, ein „Haus im Park“. Kein Steildach, keine Ziegel, dgl. Im Dialog mit dem bestehenden „Haus an der Strasse“, in der Farbigkeit oder auch der Materialisierung soll ein Gleichgewicht, eine Verbrüderung ermöglicht werden.

Der Neubau mit seinen zwei Untergeschossen und fünf Geschossen über Terrain ist höher als das bestehende Haus, er orientiert sich aber an dessen Traufhöhe, indem der Balkon des 3.OG nicht überdacht ist und das Attikageschoss ohnehin kleiner ist.

Die Gebäudehöhe und Grenzabstände entsprechen der Regelbauweise. Abweichend vom QP wird das Gebäude leicht abgedreht, so dass es parallel zur nördlichen Grenze steht.

Die Topografie wird nicht wesentlich verändert, das leicht nach Westen abfallende Gelände wird wiederhergestellt. Die Zugänge von Ost (Masanserstrasse) und von Süd (Schellenbergweg) bleiben erhalten, auch wird die ostseitige Gestaltung des Moser-Baus mit Mauern, Aussenparkplatz und Bepflanzung nicht verändert. Ein Weg mit Naturstein-Pflasterung entlang des bestehenden Hauses erschliesst dieses und auch den Neubau. Der südseitige Balkon bildet die Fortsetzung des Zugangs von Ost und ist jeweils den Wohnungen des Geschosses zugeteilt.

Zum Schellenbergweg ist zur Vervollständigung des Gevierts ein eingeschossiger Schopf für Velos, Motorräder, unter Verwendung der bestehenden Bruchsteinmauern vorgesehen.

1.3 Eigentumswohnungen

Geplant sind neun Eigentumswohnungen. Im Eingangsgeschoss eine 5½ Zi-Whg und eine 2½ Zi-Whg, in den Regelgeschossen (1.OG – 3.OG) jeweils 2 x 4½ Zi-Whg und im Attikageschoss eine grosszügige 3½ Zi-Whg. Nasszellen, Küchen, dgl. sind in den Regelgeschossen übereinander angeordnet. Die Rasterfassade wird variabel mit Fenstern und Füllungen durch den Architekten gestaltet. Die unterschiedlichen Bedürfnisse nach Offenheit und Privatsphäre je Geschoss können so abgedeckt werden.

Verkaufsbeginn soll bei eingetragener Bewilligung und vorliegendem KV mit Marktpreisen der Hauptarbeitsgattungen sein. Angestrebt wird, dass bei Fertigstellung alle Wohnungen verkauft sind. Den Käufern wird die Möglichkeit zur Änderung von Apparaten und Oberflächen gewährt, nicht aber die Positionierung von Apparaten, Türöffnungen oder Wänden. Verkaufs- und Ausführungsgrundlage ist der Standard und die Ausführung gemäss diesem Beschrieb.

Das Neubauprojekt schöpft die zulässige Ausnützung unter Abzug des bestehenden Moser-Baus und den bestehenden Dienstbarkeiten nahezu vollständig aus. Maximal zulässig ist eine anrechenbare Geschossfläche von 969m².

1.4 Parkierung und Untergeschoss

Erschlossen wird das Garagengeschoss wie im QP vorgesehen mit einem Anschluss an die bestehende Tiefgarage der Überbauung Schellenberg, jedoch ohne Unterbau der westlich liegenden Prz. 6532. Es ist keine eigenständige Tiefgaragenzufahrt geplant.

Es sind 20 Parkplätze (folgend PP) geplant, darunter ein behindertengerechter PP. Für den Verkauf sind 4-6 PP für das bestehende Haus und 1.5 PP pro neuer Wohnung vorgesehen. Weiter sind 4 Motorradstellplätze vorgesehen. Der Grenzbedarf an Abstellplätzen ist damit ausreichend abgedeckt. Die Parkplätze werden nach SN 640 291, Komfortstufe A geplant (für PKW nicht öffentlich zugänglich, Wohn- und Geschäftshäuser für Bewohner und Beschäftigte, befahrbar für 99%, Parkieren für 60% nach Schweizer Fahrzeugpark Stand 2000).

Besucherparkplätze stehen vor der Tiefgarageneinfahrt zur Verfügung.

Im darüber liegenden Kellergeschoss sind 9 grosszügige, den Wohnungen zugeordnete Kellerräume vorgesehen. Weiter werden zwei Disponibelräume zum Verkauf angeboten, sie sind unbeheizt und analog der Keller ausgebaut. Auch der Technikraum befindet sich im Kellergeschoss.

1.5 Zertifizierungen

Der Neubau wird nicht zertifiziert (z.B. keine Minergie-Zertifizierung).

1.6 Bestehendes Haus Masanserstrasse 189 (Moser-Bau)

Im Grundsatz soll das bestehende Haus an der Masanserstrasse 189 autonom funktionieren. Eine Abparzellierung ist auf der Fassade des bestehenden Hauses vorgesehen (inkl. Aussenraum & Mauer auf der Ostseite, exkl. Parkplatz). Für die Nutzung des Schopfs, allfällige Teile der Umgebung und Ausnutzungsübertragungen werden Dienstbarkeiten ausgearbeitet. Das bestehende Haus soll nach Erteilung der Baubewilligung abparzellierte und veräussert werden.

Dem bestehenden Haus wird ohne konkret ausgearbeitetes Projekt eine zulässige Ausnützung von maximal 345m² angerechnet, diese ermöglicht z.B. einen Ausbau im Erdgeschoss.

2. Material- und Konstruktionsbeschreibung

2.1 Vorbereitungsarbeiten

Schadstoffuntersuchung der abzubrechenden Bestandesbauten (Stall (4-252-A) und Gartenhaus (4-252-B)). Baugrunduntersuchung hinsichtlich Kontamination oder Verschmutzung.

Schützen der bestehend bleibenden Bruchsteinmauern auf der gesamten Parzelle. Erstellen der notwendigen baulichen Sicherungen mit Bautrennwänden zu bewohntem Haus Masanserstrasse 189 zur Abgrenzung zur Baustelle. Einrichten von provisorischen Werkleitungen (insbesondere Abwasser) für den Weiterbetrieb des bewohnten Hauses. Schützen von Stämmen und Wurzelbereichen der bestehend bleibenden Bepflanzung gem. Konzept Landschaftsarchitekt.

Rodungen im Bereich der Baugrube inkl. Fällen der grossen Buche und zwei grossen Fichten, wo wirtschaftlich, Veräusserung des Holzes.

Abbruch der Bestandesbauten Stall und Gartenhaus (ohne Bruchsteinwand zu Schellenbergweg).

Umschlagplatz am Fuss des Schellenbergwegs einrichten inkl. Abbruch und Wiederaufbau des Teilstücks Bruchsteinmauer. Kranstandort auf der Parzelle 501 mit Ausleger bis zum Umschlagplatz und bis zur Masanserstrasse.

2.2 Baugrube

Humusabtrag und Aushubarbeiten inklusive Abtransport mit Deponie- und Lagergebühren für die Erstellung der erforderlichen Baugrube.

Erstellen von erforderlichen Böschungs- oder Baugrubensicherungen. Konventionelle Böschungen sind aufgrund der Baugrubentiefe nicht möglich.

Hinterfüllen des Bauwerks mit Aushubmaterial inklusive Zutransport ab Lager Unternehmer und der notwendigen Verdichtung, über der Tiefgarage mit Leichtschüttung (Misapor) gemäss Detailangaben Bauingenieur. Erstellen der notwendigen Sickerpackungen mit Kiesmaterial vom Erdreich mit Geotextil getrennt.

Zu- und Wegfahrt für die Aushubarbeiten ab der Masanserstrasse über die Feuerwehrzufahrt. Verkehrsregelung mit Sicherheitsdienst und gemäss Detailabstimmung Tiefbauamt Kanton, Stadt und Polizei.

2.3 Rohbau 1

2.3.1 Kanalisation

Schmutzwasserleitungen und Meteorwasserleitungen auf Höhe des Kellergeschosses mit natürlichem Gefälle an die öffentliche Kanalisation anschliessen. Schmutzwasser des Garagengeschosses an die Bestandes-Kanalisation unter der bestehenden Tiefgarage anschliessen. Nach Rücksprache mit dem Tiefbauamt kann aufgrund der geringen Sickerfähigkeit auf eine Versickerungsanlage verzichtet werden. Anschlüsse mit dem Tiefbauamt koordinieren, nach Auskunft der Stadt werden Schellenbergweg und Masanserstrasse bald saniert.

2.3.2 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Erdberührte Fundament- und Deckenplatten sowie Umfassungswände der Untergeschosse in armiertem Stahlbeton nach Systemvorgaben für die Dichtigkeit und Stärke entsprechend den Angaben des Tragwerkplaners, Schalungstyp 2.

Bodenplatten -1.UG und EG, Innenwände Treppenhaus und Lift, Wohnungstrennwände sowie einzelne andere Wandscheiben in armiertem Stahlbeton nach Systemvorgaben für das Tragwerk, Schalungstyp 2.

Treppenhausecken in armiertem Stahlbeton, Schalungstyp 2, gestockt nach vorgängiger Bemusterung.

Balkonplatten, zwei Aussentreppen vom Balkon EG Süd und Treppenhaus Nord, Dachränder, Vordächer der Attikawohnung, aussenliegende Fassadenbänder, Brunnen und Umgebungsmauern in armiertem Stahlbeton, Schalungstyp 2, gestockt nach vorgängiger Bemusterung. Bei allen gestockten Flächen Einlage einer feinen Dreikantleiste, um Ausbrüche an den Ecken zu vermeiden. Vorgängige Bemusterung unterschiedlicher Grössen der Dreikantleisten.

Anschluss an die bestehende Tiefgarage der Überbauung Schellenberg. Statische Ersatzmassnahmen für den zu erstellenden Wanddurchbruch zum Neubau.

Alle Betonarbeiten als Pumpbeton ab dem Umschlagplatz am Fuss des Schellenbergwegs vorsehen. Die Zufahrt auf die Parzelle ist voraussichtlich nicht möglich, auch können die Betonierarbeiten nicht ab der Masanserstrasse erfolgen.

2.3.3 Holz-Beton-Verbunddecken

Geschoss- und Balkondecken Erd- bis Attikageschoss als Holz-Beton-Verbunddecken, bei welchen die Werkstoffe Holz und Beton schubfest zu einer tragenden Konstruktion verbunden und in den Randbereichen mit einem Betonkranz zusammengebunden werden. Im Vergleich zu reinen Betondecken bietet die Konstruktion Vorteile, es kann Gewicht eingespart werden, was schlankere Bauteile ermöglicht und zu einem Flächengewinn in den darunter liegenden Geschossen führen kann. Neben den Vorteilen der leichteren Konstruktion nutzt der Verbund die jeweils besten Materialeigenschaften: Holz übernimmt die Zugkräfte und trägt zu einer angenehmen Raumatmosphäre bei, Beton verbessert das Schwingungsverhalten, übernimmt nur die Druckkräfte und benötigt so weniger Bewehrung. Endliche Ressourcen wie Kies und Sand werden geschont und es wird weniger CO₂-intensiver Zement verwendet, was die Bauweise nachhaltiger macht.

Dimensionierung und Holzwahl nach statischen Erfordernissen, voraussichtlich als Brettstapeldecke leicht gefast (nach Profilübersicht Sidler BST.ch: 3mm leicht versenkt oder gleichwertig). Schützen der Holzunterseite als fertige Oberfläche während der gesamten Bauzeit zwingend nötig.

Untersicht des schallbelasteten Balkons auf der Ostseite muss mit schallschluckendem Material (Unitex-Akustikplatte mit Steinwollhinterlage) ausgeführt werden.

2.3.4 Innenwände

Nach statischen Erfordernissen in Stahlbeton oder Backstein-Mauerwerk. Entlang der Fassade in den Gebäudeecken und wo nötig Schleuderbetonstützen vorfabriziert. Im Erdgeschoss aus bauphysikalischen Gründen ausbetonierte Stahlstützen allseitig gedämmt und Mauerfusselemente entlang der Fassade. Im Kellergeschoss wo möglich Trennwände in Kalksandstein.

2.3.5 Dämmperimeter

Beide Untergeschosse sind ausserhalb des Dämmperimeters, an der Decke und den Wänden des Kellergeschosses werden Innendämmungen gegen Kondensat mit Netzeinbettung erstellt. Alle Wohngeschosse (EG – Attika) sind innerhalb des Dämmperimeters und damit der EBF.

2.3.6 Schopf für Velos und Motorräder

Auf und an die bestehende Bruchsteinmauer entlang des Schellenbergwegs einen Schopf mit massiven Gebäudeecken (Belüftungsschächte Tiefgarage) etwa auf bestehende Höhe. Dazwischen eine Holzkonstruktion mit vertikaler Holzschalung (Fichtenschalung Nut + Kamm, unsichtbar verschraubt, druckimprägniert). Als Dach eine Zimmermannskonstruktion mit Pultdach.

Die natürliche Belüftung des Schopfs erfolgt im Bereich der Dachkonstruktion. Die Öffnungen mit Insektengittern schliessen.

2.4 Rohbau 2

2.4.1 Fenster, Aussentüren, Tore (inkl. Fassade)

Rasterfassade je nach Anforderungen mit Füllelementen oder Fenster mit Sonnenschutz. Füllungen mit vorfabrizierten Holzelementen, aussen verkleidet mit hinterlüfteter, vertikaler Holzschalung (Fichtenschalung Nut + Kamm, unsichtbar verschraubt, druckimprägniert). Profilierte Leibungselemente als umlaufende, verschweisste Blechleibung. Bei der Gestaltung, Ausführung und Materialisierung der Fassade wird den Käufern kein Mitbestimmungsrecht eingeräumt.

Thermisch getrennte Holz-Metallfenster in einflügliger Ausführung, keine Anforderungen an die Widerstandsklassen. Der $R'w+Ctr$ Wert muss bei allen Fenstern mind. 36 dB betragen. Die U-Wert-Mindestanforderungen sind beim Glas 0.5 W/m²K und beim Rahmen 1.2 W/m²K. Bei Ausgängen auf die Terrassen und Balkone raumhoch, bei den restlichen Fenstern mit Kämpfer auf Geländerhöhe mit festem, unterem Feld. Aussen Weiss einbrennlackiert, innen deckend Weiss gestrichen. Öffnungsart und Fenstereinteilung gemäss Fassadenplänen. Werte gemäss Lärmschutz- und Energienachweis.

Im Treppenhaus muss in jedem Geschoss min. 0.3m² RWA gewährleistet werden. Gewährleistung durch ein öffnenbares, nicht abschliessbares Fenster ohne Sonnenschutz. Platzierung gemäss Brandschutzplänen.

Hauseingangstüre in Metall mit seitlichen Verglasung, einbrennlackiert, keine Anforderungen an die Widerstandsklassen, keine Schliessung aufgrund der dahinterliegenden Briefkästen.

Brandschutzschiebetor einseitig öffnend mit Brandfallsteuerung zu bestehender Tiefgarage der Überbauung Schellenberg. Das Tor steht im Normalbetrieb offen und schliesst nur im Brandfall.

2.4.2 Bedachungen und Terrassen

Flachdach Attikageschoss auf Holz-Beton-Verbunddecke mit Dampfsperre, Wärmedämmung im Gefälle, Abdichtung, Schutzschicht. Extensive Begrünung auf dem Attikadach, darüber PV-Elemente. Inkl. den erforderlichen Absturzsicherungen für einen mittleren Wartungsintervall (technische Anlagen / Extensivbegrünung).

Glasoberlicht über der obersten Treppe als Dachausstieg (z.B. Velux Commercial in Kombination mit einer Treppe/Leiter als Ausstieg).

Attikaterasse auf Holz-Beton-Verbunddecke mit Dampfsperre, Wärmedämmung im Gefälle, Abdichtung, Schutz- und Trittschallmatte, Holzrost Esche gedämpft.

Balkonplatten im sichtbaren Bereich und die umlaufenden Betonbänder an den Stirnflächen und Untersichten in Ortbeton gestockt, die Horizontalflächen Ortbeton abtaloschiert. Bei den Balkonen eingelegte Rinnen mit aussenliegenden Fallrohren zur Entwässerung. Innerhalb der Geländer bituminöse Abdichtung, in den Randbereichen mit Flüssigkunststoff in Grau. Darüber Holzrost Esche gedämpft auf der Höhe des Bodens der Wohnungen.

Ziegel-Pultdachdeckung mit Rinne und Fallrohr des Schopfs.

Alle Spenglerarbeiten in Kupfer. Abdeckungen des Dachrands und der Attikabrüstung aus Klinker gemäss Plänen.

2.4.3 Obwohl gesetzlich keine Blitzschutzanlage gefordert ist, wird auf Wunsch der Bauherrschaft eine Blitzschutzanlage der Klasse 3 vorgesehen.

2.4.4 Äussere Oberflächenbehandlung

Es sind keine Versiegelungen oder Oberflächenbehandlungen geplant.

2.4.5 Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz

Bei allen Fenstern Senkrechtmarkisen (mit Ausnahme des Treppenhauses). Die südseitigen Balkone mit je einer Knickarmmarkise pro Wohnung, im 2.OG durchgehend. Ebenfalls eine Knickarmmarkise für die EG-Whg Nr. 2 und zwei für die Attikawohnung. Unterschiedliche Stoffwahl hinsichtlich Transparenz und Lichtdurchlassgrad, jedoch in einheitlicher Farbe (grünlich, passend zu Moser-Bau). Bei den Zimmern mit eher blickdichterem Textil, bei den Wohnräumen durchlässiger. Die Storen und Markisen sind elektrisch bedienbar und jeweils in Gruppen zusammengefasst, übergeordnet wird eine Steuerung / Wetterstation auf dem Hauptdach vorgesehen, welche den Sonnenschutz entsprechend den witterungsbedingten Verhältnissen zentral steuert.

2.5 Elektroanlagen

Im Technikraum wird die Hauptverteilung Neubau vorgesehen. Geplant ist ein Stahl-schranksystem in Modulbauweise. Die Hauptverteilung enthält sämtliche Abgänge für den Neubau.

Jede Wohnung sowie die Allgemeinflächen mit separaten Unterverteilungen mit entsprechendem Überspannungsschutz. Platzierung bei den offenen Garderoben.

Im Grundausbau installiert werden Aufbauleuchten im Korridor, in den Nasszellen, bei der Küche und in der Spensa. Deckenanschlüsse in allen anderen Räumen der Wohnungen, auf den Balkonen keine Deckenanschlüsse.

Treppenhaus, Eingangszone, Keller- und Garagengeschoss ebenfalls mit Aufbauleuchten und Bewegungsmeldern. In der Umgebung ist der Hauptzugang beleuchtet, nicht aber die Plätze auf der Ost- oder Südseite oder auch die Privatflächen.

Multimediadosen in Wohnzimmer/Essbereich, bei den restlichen Zimmern ist eine Leerverrohrung vorgesehen. Die Keller sind jeweils fix einer Wohnung zugeteilt.

Vier Autoladestationen in der Einstellhalle fertig ausgebaut, sämtliche restlichen Parkplätze mit Reserverohren erschliessen. Im Veloraum des Garagengeschoss und im Schopf Erdgeschoss je drei Ladestationen für E-Bikes erstellen.

Brandmeldeinstallationen gem. gesetzlichen Anforderungen und nach Definition des Brandschutzplaners.

Obenstehende Beschriebe dienen der Zusammenfassung, verbindlich sind die Projektpläne und –beschriebe des Elektroingenieurs.

2.6 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage

2.6.1 Heizungsanlagen:

Die Anschlüsse für den Fernwärmeanschluss wurden mit der Sanierung der Masanserstrasse erstellt.

Auf dem Hauptdach wird eine Photovoltaikanlage mit Wechselrichter zur Eigenstromerzeugung erstellt.

Wärmeverteilung mit Bodenheizungssystem, für jede Wohnung ist ein Sockelverteiler bei der Garderobe beim Wohnungseingang vorgesehen. Keine Handtuchradiatoren im Grundausbau, nur die Steckdosen dafür. Treppenhaus, Kellergeschoss und Garagengeschoss unbeheizt. Die Heizungsanlage ist bezüglich Raumtemperaturen

auf die Vorschriften im Energiegesetz ausgelegt. Individuelle Wärmemessung pro Wohnung.

Die spätere Erweiterung oder den Ersatz der Heizungsanlage im bestehenden Haus Masanserstrasse 189 wird nicht berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass das bestehende Haus eigenständig erschlossen würde.

2.6.2 Lüftungsanlagen:

Abluftanlagen in allen Nasszellen und den fensterlosen Spensas. Nachströmelemente in den Fenstern integriert.

Küchen mit Umluft-Dampfabzügen als Kochfeldabzugssystem.

Mechanische Belüftung sämtlicher Räume im Kellergeschoss mit Zu- und Abluftleitung an der Fassade des Technikraums. Die Tiefgarage im -2.UG benötigt keine MRWA, eine natürliche Belüftung über Schächte im Schopf, unter der Terrasse EG und in der Umgebungsmauer ist vorgesehen. Der Schopf selbst ist natürlich belüftet.

2.6.3 Klimaanlage:

Es ist keine Klimatisierung des Gebäudes oder einzelner Räume vorgesehen.

2.6.4 Obenstehende Beschriebe dienen der Zusammenfassung, verbindlich sind die Projektpläne und –beschriebe des HLK-Ingenieurs.

2.7 Sanitäranlagen

Den Käufern der Eigentumswohnungen werden die individuelle Wahl der Kücheneinrichtung und die Auswahl von Sanitärapparaten und -garnituren, soweit baulich vorbereitet, gewährt. Basis dafür bildet die Sanitärapparateauswahl gemäss Liste Sanitas Troesch, Stand 12.04.2024. Basis für die Einteilung und Anordnung bilden die Pläne des Architekten in Bezug auf die Position und die Leitungsführungen (Wasser und Strom).

Pro Wohnung erfüllt eine Nasszelle die erforderlichen Masse nach SIA 500.

Anschlüsse für Waschmaschine und Tumbler jeweils in der Spensa beim Wohnungseingang oder in einer der Nasszellen. WM/TU im Kauf enthalten. Basis dafür bildet die Auswahlliste der Sanitas Troesch, Stand 18.04.2024 (V-Zug V4000). Es sind keine Anschlüsse in den Einzelkellern vorgesehen.

Kalt-, Warmwasser- und Entwässerungsleitungen werden in übereinander liegenden Installationswänden (z.B. GIS-Geberit) geführt. Etagierung an der Decke im Kellergeschoss. Inkl. kompletten Rohrdämmungen und vollständig ausgedämmten Installationswänden.

Dachwasserfallleitungen in der Gefälledämmung der Flachdächer, danach aussenliegend in der hinterlüfteten Fassade geführt.

Frischwasserbrunnen zwischen Neubau und Schopf, Abstellung im Technikraum. Gartenwasseranschlüsse für die beiden EG-Wohnungen nicht frostsicher, Abstellung im Technikraum. Frostsicherer Gartenwasseranschluss in der Loggia Attika.

Obenstehende Beschriebe dienen der Zusammenfassung, verbindlich sind die Projektpläne und –beschriebe des Sanitäringenieurs.

2.8 Transportanlagen

Personenaufzug, 630kg, Kabineninnenmasse 1.10 x 1.40m. Türöffnung links oder rechts. Elektromechanischer Antrieb, maschinenraumlos, ohne Dachaufbau, Fahrgeschwindigkeit 1.0 m/s. Z.B. Schindler 3000 oder vergleichbar. Liftschachtbelüftung über Dach.

Berechtigung für das Attikageschoss mit Zylinder, dort vor der Liftschachttüre eine Zimmertüre mit entsprechender Brandschutzanforderung.

2.9 Ausbau 1

2.9.1 Gipserarbeiten

Wände und Deckenkranz entlang der Fassade von Wohnungen und Treppenhaus mit Kalkputz. Am Deckenkranz jeweils zwei im Kalkputz eingelassene Vorhangschienen.

An der Decke und den Aussenwänden Kellergeschoss Dämmung und Netzeinbettung als Gipserarbeit.

2.9.2 Metallbauarbeiten

Staketengeländer mit dunklem Perlglimmer-Pulverlack bei Balkonen und Terrassen und im Treppenhaus, feinere und offenere Gliederung auf der West- und Südseite, geschlossener auf der schallbelasteten Ostseite. Auf der Ostseite zusätzlich mit Glasfüllung.

Briefkastenanlage im Windfang EG mit Paketboxen aus Aluminium mit zwei Schildern (Name / keine Werbung). Fahrradhalter im Schopf EG und bei den Veloabstellplätzen in der Tiefgarage.

2.9.3 Innere Verglasungen

Bei quadratischen Duschen Echtglas-Abschlüsse mit Türe. Bei rechteckigen, grösseren Duschen eine Seitenwand aus Echtglas, jeweils 2m hoch. Bei Badewannen keine Glasabschlüsse oder Trennwände.

2.9.4 Schreinerarbeiten

Innentüren aus Eiche furniert mit Blendrahmen im Erd- und den Obergeschossen. Türbeschläge in Edelstahl. Wohnungseingangstüren ebenfalls in Eiche furniert mit Spion und Dreipunkteverschluss, keine Anforderungen an die Widerstandsklassen.

Holzrahmentüre Eiche furniert mit Glaseinsatz als abschliessbare Türe beim Hauszugang (innere Windfangtüre). Ebenfalls Holzrahmentüren Eiche furniert mit Glaseinsatz beim Zugang zum Treppenhaus in der Tiefgarage und im Kellergeschoss. Türbeschläge in Edelstahl.

Garderobe und Einbauschränke raumhoch mit Kunstharz weiss belegt, analog Küche. Jeweils eine offene Garderobe, ca. 1.20m breit und im Sockel mit Zugang zum Bodenheizverteiler, seitlich UV Elektro. Einen Putzschrank pro Wohnung mit integrierter Steckdose. Restliche Schränke mit Tablaren.

Leichtbauwand und Schiebetüre der Spensa ebenfalls als Schreinerarbeit, Kunstharz belegt. Gestaltung wie die Einbauschränke.

2.9.5 Schliessanlagen

Für die innere Windfangtüre ist eine elektronische Schliessanlage vorgesehen. Mechanische Zylinder für Wohnungstüren und Kellertüren, gleichschliessend mit der Briefkastenanlage. Die Kompatibilität mit der Schliessanlage des Tiefgarageneinfahrtstors ist zu prüfen und anzustreben.

2.10 Ausbau 2

2.10.1 Bodenbeläge

Der Einbau der Unterlagsböden erfolgt auf eine den energetischen und bauphysikalischen Anforderungen genügenden Trittschall- und Wärmedämmung. Die Stärke wird entsprechend den Anforderungen des Wärmeverteilsystems gewählt.

Bodenbeläge in den Wohnungen mit Parkett, in den Nasszellen mit Feinsteinzeugplatten. Grundausbau gemäss Auswahl in der Ausstellung Ganz Baukeramik, je nach Käuferwunsch Mehrpreis. Die Materialstärken der Käuferauswahl müssen dem Grundausbau entsprechen.

Bodenbeläge im Windfang mit Brossenmatte, im Treppenhaus geschliffene Massivbeläge.

Im Keller- und Garagengeschoss sind die Böden in Monobeton geglättet ausgeführt, wo erforderlich mit Versiegelung.

2.10.2 Wandbeläge, Wandverkleidungen

Wandbeläge in den Nassräumen mit Feinsteinzeugplatten. Grundausbau gemäss Auswahl in der Ausstellung Ganz Baukeramik, je nach Käuferwunsch Mehrpreis. Die Materialstärken der Käuferauswahl müssen dem Grundausbau entsprechen.

Wandverkleidungen bei den geschlossenen Fassadenteilen innen Weiss gestrichen.

2.10.3 Innere Oberflächenbehandlungen

In den Eigentumswohnungen innere Malerarbeiten mit Silikatfarben. Holz-Beton-Verbunddecken roh. Wände und Decke in den Kellern Weiss gestrichen. Wände und Decke in der Tiefgarage in Beton roh. Decken im Treppenhaus in Sichtbeton Schalungstyp 2, gestockt.

2.10.4 Baureinigung

Periodische Rohbaureinigung während der Bauphase. Einmalige Endreinigung aller Flächen, Einbauten und Apparate zur Übergabe an den Betrieb.

2.11 Umgebung

Die Topografie wird nicht wesentlich verändert, das leicht nach Westen abfallende Gelände wird mit der Hinterfüllung wiederhergestellt. Die Terrainhöhen auf den Parzellengrenzen bleiben bestehend, auch bleiben die Zugänge von Ost (Masanserstrasse) und von Süd (Schellenbergweg) erhalten. Ein Weg mit Naturstein-Pflasterung entlang des bestehenden Hauses erschliesst dieses und auch den Neubau.

Die beiden Erdgeschosswohnungen haben über den Balkon einen direkten Gartenzugang. Die Umgebung in diesem Bereich wird den Wohnungen zugeteilt und mit ausschliesslichem Nutzungsrecht verkauft, detailliert ersichtlich im Plan der Landschaftsarchitekten. Nord- und Ostseitig wird die umgebende Grünfläche mit auch neuem, üppigem Baumbestand gestaltet, im Bereich der Feuerwehrezufahrt und der Stellfläche den Normen entsprechend ausgestaltet. Auf der Ost- und Südseite stehen Flächen der Allgemeinheit zur Verfügung, gefasst mit Sockelmauern, einem Brunnen oder Gross-Sträuchern.

Eine Umfassungsmauer des Grundstücks ist vorgesehen. Auch für Höhenunterschiede von Wegen zu Grünfläche sind solche Mauern vorgesehen. Vgl. hierzu Beschreibung unter „Beton- und Stahlbetonarbeiten“. Wo möglich und insbesondere auf der Ost- und Südseite bleiben die bestehender Strukturen wie Bruchsteinmauern, Baumbestand, dgl. erhalten und sind entsprechend zu schützen. Die den Hauszugang begleitende Mauer zwischen Alt- und Neubau als Trocken-Bruchsteinmauer aus den alten Steinen, insbesondere der grossen Abdeckplatten.

Obenstehende Beschriebe dienen der Zusammenfassung, verbindlich sind die Projektpläne und –beschriebe des Landschaftsarchitekten.

2.12 Baunebenkosten

2.12.1 Projektteam und Honorare

Das Planungs- und Bauleitungsteam besteht aus folgenden Beteiligten:

- Architekt (Clavuot, dipl. Architekt ETH BSA SWB, Chur)
- Baumanagement (Rubatech GmbH, Landquart)
- Bauingenieur (Schoop Bauingenieure AG, Rhäzüns)
- Elektroingenieur (Encon engineering AG, Malans)
- HLKS-Ingenieur (Züst Ingenieurbüro Haustechnik, Grüşch)
- Bauphysiker (Bernhard Bauexperte, Chur)
- Landschaftsarchitekt (Nipkow Landschaftsarchitektur, Zürich)
- QSS Brandschutz mit Fachplanung Brandschutz, Nachweis als „Fachspezialist Brandschutz im Holzbau“ aufgrund der vorgesehenen Deckenkonstruktion erforderlich (Scherler AG, Chur)

2.12.2 Muster und Materialprüfungen

Bemusterungen aller fertigen Oberflächen mit Mustertafeln oder vergleichbar. Bei Bedarf Erstellung eines Mock-UP der Fassade mit Fenstern und Füllungen.

2.12.3 Fotos

Fotodokumentation des fertig erstellten Bauwerks.

2.12.4 Vervielfältigungen, Plandokumente

Planplots werden über den Projektraum der Firma Sulser Print AG, Chur erfolgen. Die Plattform wird auch für den digitalen Austausch von Plänen verwendet (PDF / DWG / IFC).

3. Ergänzende Unterlagen & Beschriebe

3.1 Projektunterlagen Bauingenieur

Dimensionierung, Tragwerkskonzept, und Nutzungsvereinbarung. Basis für die Projektierung bildet die Baugrunduntersuchung mit einzelnen Baggerschlitten.

3.2 Projektunterlagen Haustechnik-Ingenieure

Detailbeschriebe Elektroingenieur und HLKS-Ingenieur hinsichtlich Funktionalität, Ausbaustandard, Apparatewahl.

Für die räumliche und technische Koordination der HLKS-Installationen ist der HLKS-Ingenieur verantwortlich.

3.3 Projektunterlagen Bauphysiker

Nutzungsvereinbarung Akustik, Schallschutznachweis hinsichtlich der stark befahrenen Masanserstrasse und Energienachweis.

3.4 Projektunterlagen QSS Brandschutz

Brandschutzpläne Garagengeschoss bis Attikageschoss mit Brandwiderständen, Fluchtwegen, Lösch- und Meldeeinrichtungen.

Brandschutznachweis mit allen erforderlichen Angaben zum Objekt, den Brandschutzmassnahmen in baulicher, technischer, organisatorischer Hinsicht und der Qualitätssicherung.

3.5 Projektunterlagen Landschaftsarchitekt

Projektpläne und Nachweis der Nutzflächen. Kostenvoranschlag (noch nicht vorhanden) gemäss definierten Schnittstellen.

3.6 Projektunterlagen Baumanagement

Kostenvoranschlag mit Marktpreisen der Hauptarbeitsgattungen und Bau- und Terminprogramm gemäss Rubatech GmbH (beides noch nicht vorhanden).

4. Anmerkungen

4.1 Planungsgrundlagen

- 4.1.1 Projektpläne des Architekten, Stand 10.04.2024, bestehend aus der Situation, Grundrissen 2.UG bis Attikageschoss, Schnitten, Fassaden, Flächenberechnungen und Schemadetails.
- 4.1.2 Der Katasterplan der amtlichen Vermessung ist in den Projektplänen des Architekten eingearbeitet.
- 4.1.3 Der Leitungskataster ist in den Projektplänen des Architekten eingearbeitet. Die Hausanschlüsse wurden mit der Sanierung der Masanserstrasse erstellt und befinden sich im Bereich der neuen Feuerwehrezufahrt auf der Nordostseite.
- 4.1.4 HMQ hat verbindliche Höhenaufnahmen vor Ort gemacht, welche in den Projektplänen des Architekten eingearbeitet sind. Dabei wurden Schächte aufgenommen, welche im Leitungskataster nicht verortet werden können. Ein Abgleich ist vor Ort erfolgt.

4.2 Vorbehalte

Änderungen, welche auftrags- und/oder bewilligungsbedingt erfolgen müssen, sind ausdrücklich vorbehalten.

Insbesondere die Baustelleninstallation ist noch ungeklärt. Die damit verbundenen Auflagen im Baubescheid sind noch nicht erfüllt, die damit verbundenen Unklarheiten und Ungenauigkeiten in den Kosten sind vorbehalten.

Der Projektverfasser behält sich ausdrücklich das Recht vor, konstruktive Aufbauten und Ausführungen, technische Funktionen und Produktebeschreibungen anzupassen, abzuändern, zu ergänzen oder wegzulassen, soweit die einschlägigen Normen eingehalten, die Garantien und mindestens die Gleichwertigkeit gewährleistet sind und keine Qualitätsminderung entsteht.

4.3 Gliederung

Der Material- und Konstruktionsbeschreibung ist in den Grundsätzen nach dem Baukostenplan des CRB gegliedert. Der restliche Projektbeschreibung hat eine freie Gliederung.

4.4 Textherkunft

Beschreibung des Architekturbüros Clavuot. Einzelne Teile sind dem Baubeschreibung Neubau „Ob a Damm“ Felsberg entnommen. Der Neubau auf der Pr. 501, Chur soll sich, sofern nicht anders definiert, in installationstechnischer Sicht jenem Ausbaustandard annähern.