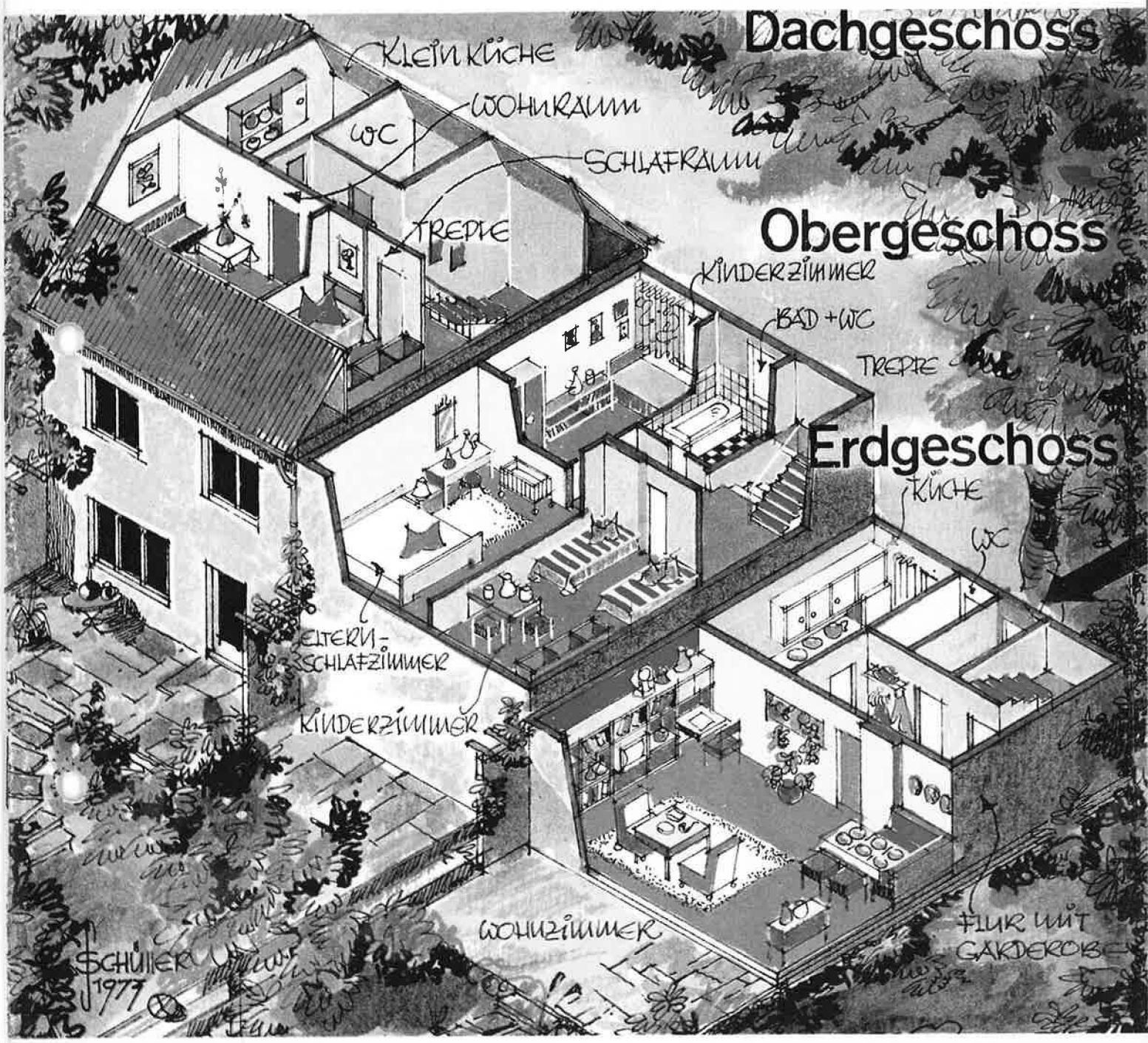


10 Informationen zum Eigenheimbau
Zweigeschossiges Reihenhaus

MINISTERIUM FÜR BAUWESEN
BAUAKADEMIE DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

Informationen zum Eigenheimbau 10

Reihenhaus R2B

Hohlblocksteine

BAUINFORMATION · DDR · BERLIN 1973

Projektverfasser des Reihenhauses R2B

VEB Baukombinat Leipzig
701 Leipzig
Goethestraße
Tel. 70 51

Die Projektverfasser erklären sich bereit:

1. die Projektunterlagen zu aktualisieren und auf dem neuesten Stand zu halten
2. die Projektunterlagen auf Anforderung in zumutbarer Frist dem Interessenten unter Beachtung der hierfür geltenden preisrechtlichen Bestimmungen zur Verfügung zu stellen.

Baupreisvorschlag:

Für den in der vorliegenden Information enthaltenen Baupreisvorschlag des Projektanten ist gemäß "Verfügung über die Bestätigung von bautechnischen Angebotsprojekten" vom 7. Mai 1971 (veröffentlicht in "Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen" Nr. 6/71) die Prüfung beantragt.

Redaktionelle Bearbeitung

Dr.-Ing. Walter Niemke, Architekt BdA Siegfried Schüller, Architekt BdA Waldemar Schwarz, Ing.-Ök. Rolf-Günther Ferchow
Bauakademie der DDR, Institut für Landwirtschaftliche Bauten
Direktor: Prof. Dr.-Ing. Till Lammert, Ordentliches Mitglied der Bauakademie der DDR

Informationen zum Eigenheimbau, Heft 10 ES 20 E 4

Herausgeber: Bauakademie der DDR - Drucklegung: Bauakademie der DDR, Bauinformation - Direktor: Dipl.oec. Martin Schimpfermann - Umschlag: Siegfried Schüller/Hans Frieseke - Druckgenehmigung: (76) Ag 513/197/73/2,0 - Druck: Bauinformation - Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Herausgeber unter Angabe der Quelle gestattet - Zuschriften sind zu richten an: Bauakademie der DDR, Bauinformation, 102 Berlin, Wallstraße 27

Vorbemerkung

Die weitere Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus des Volkes ist die auf dem VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zum Fünfjahrplan beschlossene Hauptaufgabe für die Entwicklung der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik 1971 - 1975. Auf dem Gebiet der Wohnungspolitik bedeutet dies, daß alle Kraft auf die Verbesserung der Wohnbedingungen für die Bevölkerung zu richten ist. Neben dem Zuwachs an Wohnungen in mehrgeschossiger Bauweise durch Neubauten sowie durch Modernisierung, Um- und Ausbau vorhandener Wohnungen wird zur Erschließung weiterer Reserven und der stärkeren Beteiligung der Bevölkerung mit eigenen Leistungen und finanziellen Mitteln an der Verbesserung der Wohnbedingungen der individuelle Wohnungsbau planmäßig entwickelt.

Das Ministerium für Bauwesen hat sowohl den Wünschen der Bürger als auch den gesellschaftlichen Möglichkeiten Rechnung tragend einen ersten Baukatalog, der 20 ausgewählte Projektlösungen enthielt, für die bauinteressierten Bürger unserer Republik veröffentlicht.

Unter Beachtung der gegebenen Zielstellung, das Sortiment an ein- und zweigeschossigen Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern so zu erweitern, daß es den differenzierten Bedürfnissen junger Ehepaare, kinderreicher Familien, der Arbeiterfamilien und der Familien von Genossenschaftsbauern entspricht und unter Beachtung der in den Bezirken, Kreisen, Städten und Dörfern vorhandenen unterschiedlichen Bedingungen und Voraussetzungen hinsichtlich der örtlich vorhandenen Baustoffe, der anwendbaren Technologie sowie der landschaftsbezogenen Gestaltung wird das Sortiment von Angebotsprojekten unter Beachtung einheitlicher Grundkonzeptionen weiter ergänzt. Die Bekanntgabe dieser Projekte erfolgt nicht durch die erneute Herausgabe und Zusammenfassung in einem Baukatalog, sondern durch die Veröffentlichung eines nach einheitlichen Grundsätzen zu erarbeitenden Prospekts zu jedem Projekt in der vorliegenden Form. Der Prospekt enthält alle Angaben zur örtlichen Angleichung des Projektes. Die Unterlagen sind ausreichend, um entsprechend der "Verordnung über die Verantwortung der Räte der Gemeinden, Stadtbezirke, Städte und Kreise bei der Errichtung und Veränderung von Bauwerken der Bevölkerung" vom 22.3.1972 (veröffentlicht GBl. Teil II Nr. 26 vom 18.5.1972) den Antrag auf Zustimmung zur Baumaßnahme zu erwirken. Die Prospekte können von Spezialbuchhandlungen für Bauwesen des Volksbuchhandels bezogen werden.
Für die Baudurchführung ist d i e k o m p l e t t e P r o j e k t d o k u m e n t a t i o n erforderlich und vom auf Seite 2 genannten Projektverfasser zu beziehen.

Die Versorgung mit Baumaterial übernimmt der VEB Baustoffversorgung. Die zuständigen Kundenberatungsbüros der VEB Baustoffversorgung gewähren eine umfassende Beratung. Es erfolgt Information über

- die Gebrauchswerteigenschaften moderner Baustoffe, Substitutionsmöglichkeiten und
- die Bezugs- und Lieferbedingungen.

Nach Erteilung der Zustimmung zur Baumaßnahme schließt der Bürger beim Kundenberatungsbüro den Liefervertrag über das für den Eigenheimbau benötigte Material.

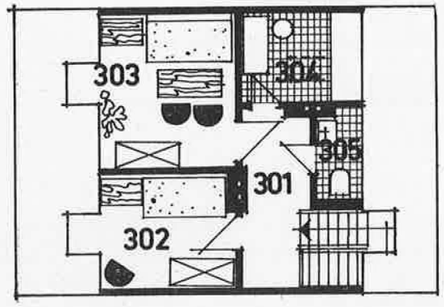
Inhaltsangabe

	Seite
Deckblatt, Projektverfasser, Industriepreisbestätigung	1 - 2
Vorbemerkung	3
Inhaltsangabe	4
Möblierungsbeispiel	5
Ansichten, Schnitt, Lageplanvorschlag	6
Grundrisse - Erdgeschoß, Obergeschoß und Kellergeschoß	7
Bautechnische Angaben Generelle bauaufsichtliche Genehmigung	8 - 11
Bauelemente und Baustoffe	12
Technische Gebäudeausstattung - sanitäre Anlage - Heizungsanlage - elektrotechnische Anlage	13 - 14
Angaben zum Baupreisvorschlag Zusammenstellung des Baupreisvorschlages Aufgliederung des L-III-Bereiches und Ermittlung des Materialpreisanteils	15 - 16

MÖBLIERUNGSBEISPIEL FÜR DIE HAUPTRÄUME EINES 7-PERSONENHAUSHALTS



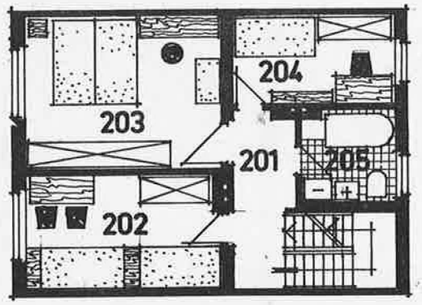
WOHNHAUPTFLÄCHE	65,02 m^2
WOHNNEBENFLÄCHE	27,90 m^2
BEBAUTE FLÄCHE	60,30 m^2
UMBAUTER RAUM	685,00 m^3



DACHGESCHOSS

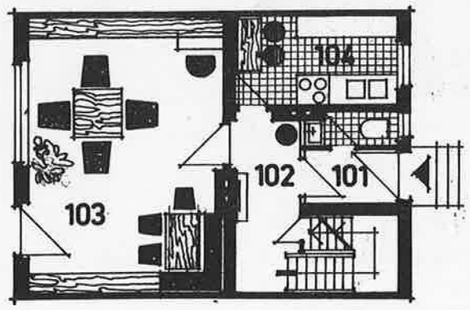
303	KINDERZIMMER	12,78 m^2
302	KINDERZIMMER	9,62 m^2
304	ABSTELLRAUM	5,68 m^2
305	WC	2,84 m^2
301	FLUR	5,23 m^2

DIE BAUKOSTEN FÜR DEN AUSBAU DES DACHGESCHOSSES ZU WOHNZWECKEN SIND IM BAUPREISVORSCHLAG NICHT ENTHALTEN.



OBERGESCHOSS

203	SCHLAFZIMMER	15,89 m^2
202	KINDERZIMMER	12,51 m^2
204	KINDERZIMMER	7,91 m^2
201	FLUR	4,35 m^2
205	BAD / WC	4,94 m^2

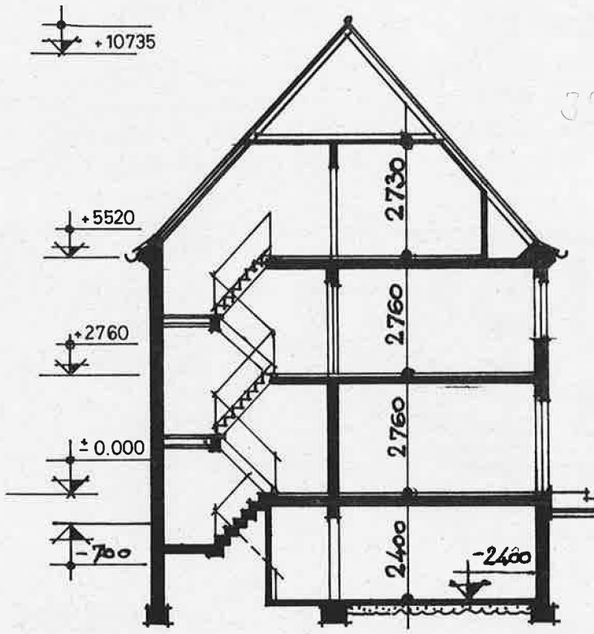


ERDGESCHOSS

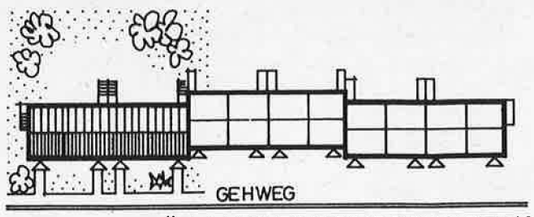
103	WOHNZIMMER	28,71 m^2
104	KÜCHE	7,91 m^2
102	FLUR	5,48 m^2
101	WINDFANG	2,79 m^2
105	WC	1,98 m^2



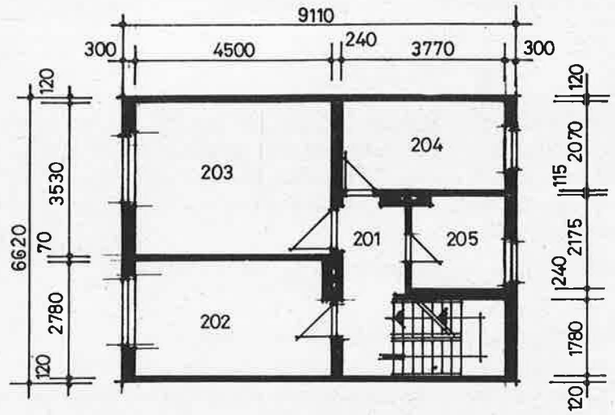
STRASSENANSICHT



BEISPIELE FÜR DIE EINORDNUNG DER GEBÄUDE AUF DEN GRUNDSTÜCKEN

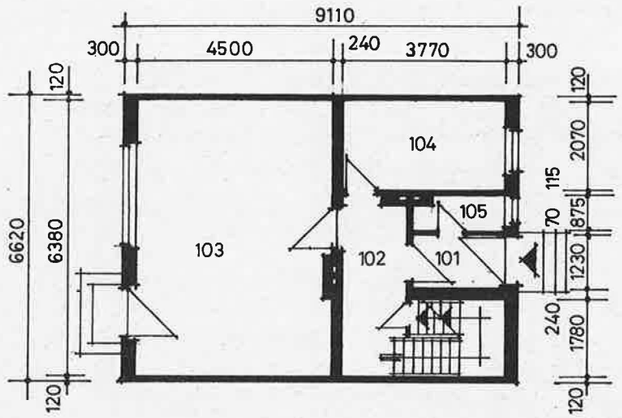


STRASSE MIT ÖFFENTLICHEN VERSORGUNGSLEITUNGEN



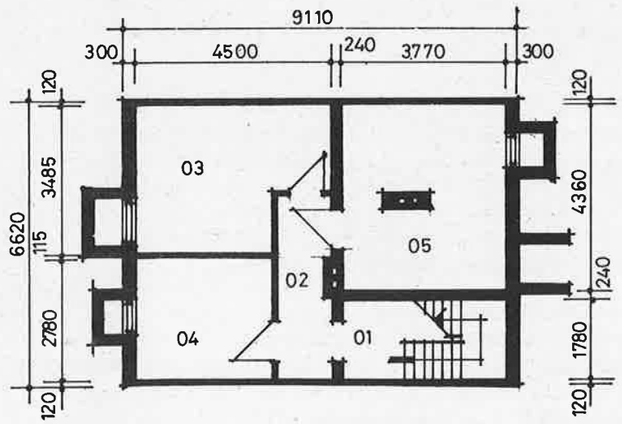
OBERGESCHOSS

203 SCHLAFZIMMER
202 KINDERZIMMER
204 KINDERZIMMER
201 FLUR
205 BAD / WC



ERDGESCHOSS

103 WOHNZIMMER
104 KÜCHE
102 FLUR
101 WINDFANG
105 WC



KELLERGESCHOSS

01 TREPPE / FLUR
02 GANG
03 WASCHKÜCHE
04 KELLER / VORRÄTE
05 HEIZUNG

Bautechnische Angaben

1. Rohbauarbeiten

1.1. Gründung

Die Streifenfundamente werden aus Stampfbeton B 160 hergestellt. Den Querschnitten der Streifenfundamente ist eine Bodenpressung von 1,5 kp/cm^2, 2,0 kp/cm^2 und von 2,5 kp/cm^2 zugrunde gelegt worden. Der Baugrund muß grundwasserfrei sein. Für den Erdstoffaushub wurde die Bodenart der Gewinnungsklasse 2 angenommen.

Der Mutterboden ist zu sichern. Er darf nicht zum Verfüllen verwendet werden.

Der Mindestböschungswinkel der Baugrube sollte 60^o betragen.

Der vorgesehene Beton B 160 entspricht einem wirksamen Aggressivitätsgrad II (schwach betonaggressiv). Das Kelleraußentreppen-Fundament ist nur dann herzustellen, wenn die Kellertreppe gefordert wird.

1.2. Wände

Die verschiedenen Wanddicken sind aus den Grundrißzeichnungen ersichtlich.

Wände im Kellergeschoß

Außenwände aus Hohlblocksteinen (Schwerbeton) nach TGL 23 066 in MG II. Innenwände aus Mz 150 in MG II. Für die Stürze in den Außen- und Innenwänden sind Fertigteilstürze nach Katalog Nr. 65-42 vorgesehen.

Wände im Erdgeschoß sowie im Obergeschoß

Außenwände aus Hohlblocksteinen (Leichtbeton) nach TGL 23 066 in MG II und Mz 150 in MG II bei Reihung aus Schallschutzgründen.
Innenwände aus Mz 150 in MG II.

Wände im Dachgeschoß

Giebelwand aus Hohlblocksteinen (Leichtbeton) in MG II. Die Wand oberhalb des Kehlbalkens ist 240 mm dick und besteht aus Mz 150 in MG II.
Innenwände aus Mz 150 in MG II. Das Drempelmauerwerk wird aus Gasbeton d = 120 mm mit Klebefuge gefertigt.

Schornsteinmauerwerk

Unter Dach = Mz 150 in MG II
Über Dach = Hzv 250 in MG III, gefugt.

Sturzträger

Als Stürze über Türen und Fenster sind vorwiegend Stahlbetonfertigteilstürze nach Katalog Nr. 65-42 vorgesehen; selbst hergestellte Stürze = 85 mm dick; Stahlträger für die Gartenfront (Wohnzimmerfenster).

1.3. Sockelausbildung

Der Sockel kann als glatter einlagiger Zementputz (mit Dichtungsmittelzusatz), fluatiert oder als Waschputz ausgebildet werden.

1.4. Sperrschichten

Die Lage der Sperrschichten und Sperranstriche gegen aufsteigende Erdfeuchtigkeit und seitlich eindringendes Sickerwasser ist aus den Zeichnungsunterlagen ersichtlich. Die horizontalen Sperrschichten bestehen aus zwei Lagen 500er Teersonderdachpappe; die erdberührenden Bauwerksteile erhalten 1 Kalt- und 2 Heißanstriche.

1.5. Decken

Als "Menzel-L-Decke", 250 mm dick, ohne Druckbeton, werden sämtliche Geschoßdecken, mit Ausnahme der Zwischenpodeste sowie der Kehlbalkendecke im Dachgeschoß, ausgeführt. Besonders zu beachten ist, daß die L-Schalen eine mittige Montageunterstützung erhalten müssen.
Die Ringanker bilden den äußeren Abschluß der Stahlbetonfertigteildecken (Handmontage).
Erst nach Erhärtung des Ortbetons darf die Decke betreten werden.

1.6. Treppen

- Hauseingangstreppe wird aus Betonfertigteilen auf gemauerten Wangen verlegt. Der Raum zwischen den Wangen ist mit Kies zu hinterfüllen.
  Die Treppe kann auch aus entsprechend bewehrtem Ortbeton hergestellt werden.
- Kellerinnentreppe wird aus Beton B 160 hergestellt; zweiläufig
- Kelleraußentreppe besteht aus Blockstufen, die auf Mauerwerksstreifen verlegt werden; Mz 150 in MG III, laufseitige Verblendung in Hzv 250 und MG III, gefugt.
- Geschoßtreppe zwischen Erd- und Dachgeschoß ist eine 2läufige gerade Holztreppe nach TGL 10 694. Das Steigungsverhältnis = 236 mm x 197 mm.
  Die Zwischenpodeste werden ebenfalls in Holz ausgeführt. Die Geschoßtreppe kann auch aus Stahl hergestellt werden.

1.7. Dachkonstruktion

Sie besteht aus einem Kehlbalken-Dachbinder, Kennziffer 104.1-51 für 37^o Dachneigung und Kennziffer 134-51 für 49^o Dachneigung. Die Kehlbalkendecke dient als Scheibe zur waagerechten Aussteifung, so daß der 20 mm dicke Rauhspundfußboden immer angeordnet werden muß; die Bretter sind versetzt zu stoßen.
Windrispen und Längsaussteifungen übernehmen die weitere Stabilisierung.
Mit Holzschutzmitteln imprägniertes Nadelschnittholz wird für die Binder und Verbände verwendet.

1.8. Dachdeckung

Die Dacheindeckung erfolgt mit Falzkrempern nach TGL 117-0624.
Zum Ausstieg ist in der Dachfläche ein Dachaussteigfenster eingearbeitet.
Nach der TGL 10 695 ist die Anordnung und Befestigung der Laufbohlen vorzunehmen.
Schneefanggitter sind über der Hauseingangstür, der Terrassentür und bei Anordnung einer Kelleraußentreppe erforderlich.

1.9. Dachentwässerung

Sie erfolgt über vorgehängte Dachrinnen NG 130 mm aus PVC und Regenfallrohre NW.100 aus PVC oder Aluminium.
Bis zu einer Höhe von 1500 mm über Gelände ist das Regenfallrohr in gußeiserner Ausführung einzubauen. Die Einordnung der Fallrohre ist aus den Zeichnungen ersichtlich.

1.10. Dachgeschoßausbau

Erfolgt Ausbau des Dachgeschosses, dann werden die Schrägen wie folgt verkleidet: 70 mm Mineralwollematten, Sparschalung, 25 mm dicke Holzwolle-Leichtbauplatten, 15 mm Putz; wobei auch Gipskartonplatten verwendet werden können.

2. Ausbauarbeiten

2.1. Putzarbeiten - Innenräume

Kellergeschoß: Die Wände in der Waschküche erhalten bis in Höhe von 1,60 m einen glatten Putz in MG III, darüber in MG II. Die Decke wird in MG III vorgespritzt und in MG II geputzt. Die übrigen Decken und Wände im Kellergeschoß erhalten einen Pinselputz und 2maligen Weißkalkanstrich.

Wohngeschosse: Sämtliche Wand- und Deckenflächen erhalten einen glatten Putz 15 mm dick in MG I einlagig, mit Kalkmilch geschlämmt, glatt ausgerieben und gefilzt.

Sonstiger Flächenputz: Schornsteine und Gasbetonwände erhalten einen 15 mm dicken ausgeriebenen Putz in MG II. Putz im ausgebauten Dachgeschoß wie in den Wohngeschossen.

2.2. Fassaden

Die Außenwände erhalten einen 20 mm dicken zweilagigen Kratzputz in MG II. Die Fenstersohlbänke bestehen aus Betonwerkstein; zwischen äußerer und innerer Sohlbank ist ein Dämmstreifen aus Polystyrol einzulegen.

2.3. Fenster und Türen

Alle Türen sind als Futtertüren mit Schwelle auszuführen. Die Kellertüren sind Brettertüren.
Fenster und Fenstertüren sind als Verbundfenster mit Dreh- bzw. Dreh-Kippflügelbeschlag projektiert. Betonfenster ohne Schutzgitter sind im Keller vorgesehen.

2.4. Malerarbeiten

Decken und Wände der Wohnräume erhalten einen einfarbigen Leimfarbenanstrich. Der Sockel in Küche, Bad und WC ist bis zu einer Höhe von 1,50 m über OK Fußboden in Ölfarbe, darüber in Kalkfarbe zu streichen. Lichtschachtabdeckungen, Abtretpodeste und wenn Treppenstahlgeländer, werden diese mit 1 Grund-, 2 Voranstrichen und 1 Schlußanstrich in Ölfarbe versehen.

2.5. Allgemeine Bemerkungen

Sämtliche genannten Bauelemente können in Handmontage verlegt werden.
Statisch-konstruktiv bedeutsame Bauarbeiten sind von Fachkräften oder unter Anleitung derselben auszuführen.
Besondere Beachtung kommt folgenden Arbeiten zu:

- ordnungsgemäße Zwischenlagerung der Baustoffe unter besonderer Beachtung des Witterungsschutzes
- Einhaltung der erforderlichen Materialgüten
- Maßgenauigkeit
- Fertigteileinbau gemäß der Montagepläne
- Bauwerksdichtungs-, Isolierungs- und Konservierungsarbeiten (Sperrschichten, Sperranstriche, Holzimprägnierung)

Das Projekt ist für den Bereich der milden Klimazone ausgelegt.
Die 37^{0}-Dachbinder sind für das Schneegebiet II, die 49^{0}-Dachbinder für das Schneegebiet III vorgesehen.
Das Gebäude ist voll unterkellert.
Da es sich bei diesem Haustyp um ein Reihenhaus handelt, liegen die Kosten für das Endsegment etwas höher als beim Mittelsegment.

2.6. Fußbodenaufbau

Kellerfußboden

30 mm Betonestrich B 225 geglättet und geriffelt
60 mm Unterbeton B 160
60 mm Kies mit 2 % Gefälle

Erdgeschoß

2 mm PVC-Belag
3 mm Filzpappe
45 mm Zementestrich B 225
1 Lage Dichtungspappe 500
25 mm Polystyrolflocken in eingebautem Zustand, 1 Lage 500er Dachpappe

Windfang und WC

30 mm Fußbodenfliesen
35 mm Unterbeton B 160
1 Lage Dichtungspappe 500

Decke über dem Dachgeschoß (bei Dachgeschoßausbau)

70 mm Mineralwollematten
30 mm Latten
25 mm HWL-Platten
15 mm Putz/MG II

Obergeschoß

10 mm PVC-Belag mit Ausgleich aus Anhydrit
30 mm Dämmplatten zementgebunden
5 mm 1 Lage nackte 500er Teerpappe, 2 Lagen Glasvlies
30 mm Schlackensand mit Gummischrot im MV 1:1

Bad mit WC

25 mm Fußbodenfliesen mit Verlegemittel
30 mm Schutzbeton B 160
5 mm 2 Lagen 500er Dichtungspappe
15 mm Zementausgleich

Dachgeschoß (ausgebaute Räume)

10 mm PVC-Belag mit Ausgleich aus Anhydrit
40 mm Zementestrich B 225 glatt ausgerieben, 1 Lage Ölpapier
20 mm 2 Lagen Kamilit PT 140; je 15 mm Lieferdicke

Für das Reihenhaus R2B liegt der Prüfbescheid vor. Er ist ausgestellt von der Staatlichen Bauaufsicht des Rates der Stadt Leipzig.

Übersicht der wichtigsten Bauelemente und Baustoffe

	ME	Menge
Stahlträger I NP 12	t	0,090
Stahlträger I NP 18	t	0,140
Rundstahl St A-I 6,5 mm	t	0,040
Rundstahl St A-I 8 mm	t	0,430
Rundstahl St A-I 10 mm	t	0,130
Rundstahl St A-I 12 mm	t	0,340
Rundstahl St A-I 16 mm	t	0,020
Steinkohlenteerweichpech	t	0,420[x]
Steinkohlenteerweichpech	t	0,370[xx]
Bitumen	t	0,060
Sand 0/5 mm	t	120,0[x]
Sand 0/5 mm	t	110,0[xx]
Kiessand 0/56 mm	t	8,5
Kies 5/25 mm	t	11,8
Kies 5/60 mm	t	8,5
Mauervollziegel NF, Mz 150	TSt.	16,500[x]
-, Mz 150	TSt.	18,500[xx]
Hartbrandziegel NF, verblendfähig Hzv 250	TSt.	2,100[x]
	TSt.	1,600[xx]
Langlochziegel NF, LLZ 50-/1,2	TSt.	0,500
Mauerhochlochziegel 1,6 NF HLZ 150 (240 x 115 x 113)	TSt.	1,500[x]
	TSt.	0,800[xx]
- 2,4 NF HLZ 150 (240 x 175 x 113)	TSt.	1,500[x]
	TSt.	0,800[xx]
Falzkremper	TSt.	1,500
Firstziegel	TSt.	0,020
Bodenfliesen 150x150x13	TSt.	0,300
Sockelfliesen	Tm	0,100
Steinzeugrohre einschl. Formstücke	Tm	0,020
Zement 225	t	17,7[x]
Zement 225	t	16,4[xx]
Kalkpulver	t	9,0[x]
Kalkpulver	t	8,1[xx]
Schwerbeton-Hohlblocksteine HbL-S (300 x 240 x 238)	TSt.	0,500[x]
-	TSt.	0,300[xx]
Leichtbeton-Hohlblocksteine Hbl-L (300 x 240 x 238)	TSt.	1,400[x]
-	TSt.	0,550[xx]

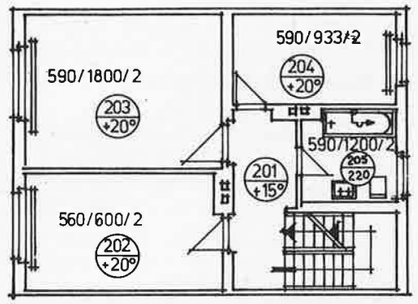
	ME	Menge
Betonblockstufen, 90 x 27 x 19 cm	St.	13
-, 110 x 31 x 18,5	St.	9[x]
-, Endstufe 140x28x17	St.	1
-, Normalstufe 140x33x17	St.	2
-, Anfangsstufe 140x33x17	St.	1
Podestplatte 140x51x17cm	St.	1
Unbesandete Bitumenpappe	Tm^2	0,100
Bitumendachpappe	Tm^2	0,150
Glasfaservlies	Tm^2	0,100
Rohfilzpappe	Tm^2	0,060
Ölpapier	Tm^2	0,120
HWL-Platten zementgebunden, 25 mm	Tm^2	0,040
-, 35 mm	Tm^2	0,030
Dämmplatten 30 mm	Tm^2	0,060
Kamilit, Lieferdicke 15 mm	Tm^2	0,120
-, Lieferdicke 70 mm	Tm^2	0,010
Binder 134/51	St.	8
Nadelschnittholz	m^3	0,800
Außen- und Kellertüren ATM 10,5/21 M; HFVT 10,5/21,5; TG 1 F 14,5-9/20; TVB 9/19; TGB 7,5/20; 9/19	St.	6
Innentüren TG 3-F 14,5 - 9/20; TV-F 9/20; TG 1 F 14,5 - 7,5/20; TV-F 14,5 - 7,5/20; TG 1 - F 14,5 - 6/20; TV-F 10,0 - 6/20; TG 1 B 6/20	St.	12
Fenster[x]	St.	19
Fenster[xx] HFV 6/6 Aal; HFV 6/6 Aar; HFV 7,5/12 Akl u. Akr; HFV 9/13,5 Akl u. Akr; HFV 7,5/13,5 Aal u. Aar; HFV 7,5/15 Akl u. Ral u. Rar; HFV 7,5/9 Aal u. Aar u. Am; BBo Keller- u. Waschküchenfenster	St.	17
Fertigteilstürze[x]	St.	80
Fertigteilstürze[xx] (bei nicht ausgebautem Dachgeschoß) RS 34; 44; 62; 64; 35; 36; 38; 46; 48; 68; 88; Stahlbetonhohldielen	St.	68
Sohl- u.Fensterbänke[x]	St.	12
Sohl- u.Fensterbänke[xx]	St.	8

Die wichtigsten Objekte für die Sanitäranlage und Heizungsanlage sind aus den Titeln "Angaben zur technischen Gebäudeausstattung" und "Technische Anlagen - Heizungsanlage" zu entnehmen.

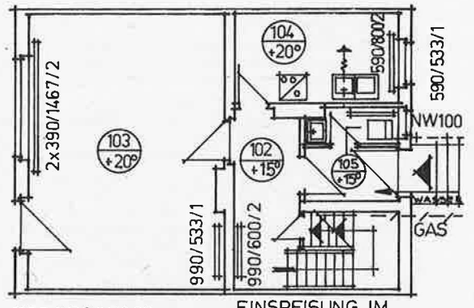
[x] Endsegment

[xx] Mittelsegment

Angaben zur technischen Gebäudeausstattung



OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS EINSPEISUNG IM KELLER

Technische Daten zur Sanitäranlage

Maximaler Wasserbedarf: 0,5 l/s, Trinkwasseranschluß NW 32 im Hauskeller

Tagesbedarf: Für eine max. Nutzung durch vier Personen und 400...500 m^2 Garten ergibt sich ein Trinkwasserbedarf von 130,0 l ET (Person und Tag)

Mindesterddeckung: 1,30...1,50 m bei Anschlußleitungen

Wasserdruck: Mindestfließdruck, bezogen auf die Gebäudeeinspeisung 1 m vor Gebäude beträgt 26 mWs

Warmwasser:
a) mit Gasversorgung = Badewasserbereitung über den WG 250; für das Waschbecken im Bad ist ein 5-l-Elektrospeicher (Untertischmontage) vorgesehen
b) ohne Gasversorgung = durch Kohlebadeofen erfolgt die Badewasservorbereitung; 5-l-Elektrospeicher jeweils vorgesehen für das Waschbecken im Bad und über der Spüle in der Küche mit Schwenkauslaufbatterie.
Als Rohrmaterial ist geschweißtes Gewinderohr, verzinkt, mittelschwer mit verzinkten Form- und Verbindungsstücken vorgesehen; weitere Materialvarianten sind Polyäthylen und PVC

Entwässerung: Das Gebäude wird im Trennsystem entwässert.
Anschlußleitung NW 100

Abwassermenge: Schmutzwasser max. 0,5 l/s
Die Fallstränge sind im Keller aus LA-Rohr sowie in den Obergeschossen aus PVC-Rohr auszuführen und über Dach zu entlüften.

Unabhängig von der gewählten Heizungsvariante ist im Bad ein Gaskleinraumheizer anzubringen.
Entsprechend dem Energieträger Gas oder Elektroversorgung wird die Küche mit einem 4flammigen Gasherd bzw. einem Elektroherd ausgestattet. Die entsprechende Gaseinführung ist jeweils mit dem zuständigen Versorgungsbetrieb abzustimmen und in der örtlichen Anpassung auszuweisen.

Technische Anlagen - Heizungsanlage

Die Beheizung ist durch zwei Varianten möglich: Kachelofenluft- oder Warmwasserheizung. Die Kachelofenluftheizung ist bei der Gebäudevariante ohne Dachgeschoßausbau vorzusehen.

1. Kachelofenluftheizung

   Der Wärmebedarf wird gedeckt durch Heizeinsatz Ortrand E 402 mit 1,9 m^2 Heizfläche und dem nachgeschalteten keramischen Abwärmeofen von etwa 3,0 m^2 Heizfläche.
   Von der Diele erfolgt die Beheizung sowie Entaschung.

2. Warmwasserheizung

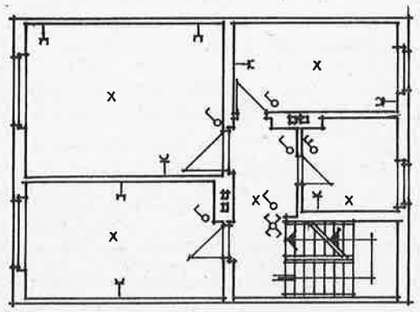
   Gerechnete tiefste Außentemperatur für beide Heizungsvarianten $t_e = -15\ ^{o}C$; für die milde Klimazone ausgelegt.

   Wärmebedarf:

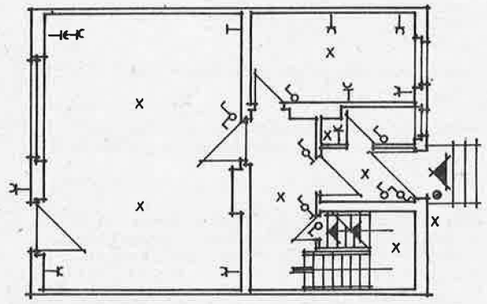
Endsegmente		Mittelsegmente	
a) links u. rechts ohne ausgeb. Dachgeschoß	= 13 760 kcal/h	a) ohne ausgeb. Dachgeschoß (37° u.49° Binder)	= 11 110 kcal/h
b) mit Teilausbau Dachgeschoß	= 15 260 kcal/h	b) mit Teilausbau Dachgeschoß	= 12 210 kcal/h
c) mit ausgebautem Dachgeschoß	= 17 380 kcal/h	b) ausgebautes Dachgeschoß	= 13 430 kcal/h

Heizungssystem = Schwerkraft-Warmwasserheizung mit 90 °C im Vorlauf und 70 °C im Rücklauf als Zweirohrheizung, mit unterer Verteilung und offenem Ausdehnungsgefäß. Kesselaufstellung im Keller, Verteilungsleitungsverlegung an Kellerdecke. Gußeiserner Gliederkessel Typ GK 10,70 mit 1,5 m² Heizfläche oder Typ Harz E mit 1,6 m² Heizfläche.

Brennmaterial: Koks oder Braunkohlenbriketts
Plattenheizkörper: Gera 390, 590, 990; ein- und zweilagig.



OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS

Technische Daten

Elektrotechnische Anlagen

Die Starkstromanlagen müssen nach den geltenden Vorschriften und Standards unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten sowie den Arbeitsschutzbestimmungen ausgeführt werden. Die Versorgung des Einfamilienhauses mit Elektroenergie und der damit im Zusammenhang stehenden Versorgungseinrichtung bis einschließlich Hausanschluß ist vom Bauwilligen in Verbindung mit dem zuständigen Energieversorgungsbetrieb sicherzustellen. Vom Bauwilligen ist zu veranlassen, daß der Anlagenhersteller rechtzeitig die erforderliche Energiebezugsanmeldung (EBA 1) dem zuständigen Energieversorgungsbetrieb zur Auslösung der Genehmigungsverfahren übergibt.
Die Versorgungsanlage ist nicht Bestandteil der Projektes.
Die elektrotechnische Versorgung beinhaltet die Beleuchtungs- und Steckdosenanlage sowie die Versorgung für Elektroherd und Warmwasserbereiter, die Elektroerschließung zum Gebäude und die Blitzschutzanlage.
Die Erdkabelzuleitung in das Reihenhaus wird grundsätzlich seitlich vorgenommen.
Das Kellergeschoß ist in Aufputzinstallation in Feuchtraumausführung auszuführen.
Die übrigen Geschosse erhalten eine Imputz- oder Unterputzinstallation.
Die Hauseingangstür erhält eine Außenwandleuchte.
An der Terrasse wird eine Steckdose für den Anschluß von Rasenmäher oder Beleuchtung vorgesehen.
Die Schalter werden in Höhe von 1300 mm OK Fußboden angebracht.

Der Gesamtanschluß des Hauses beträgt 18,9 kW (mit 80-l-Boiler und E-Herd). Bei einem zeitgleichen Ausnutzungsfaktor von A = 0,6 ergibt sich eine Höchstlast P_{max} 11,3 kW (17,2 Ampere). Bei der Gasvariante entfallen Boiler und E-Herd, so daß sich dann ein Gesamtanschlußwert von 9,4 kW ergibt, mit A = 0,6 ergibt sich P_{max} 5,64 kW (8,5 Ampere).
Die elektrotechnische Anlage ist für eine Betriebsspannung 220/380 V, 3/N, 50 Hz ausgelegt. Als Schutzmaßnahme ist Nullung vorgesehen. Als Installationsart ist die Unterputzinstallation vorgesehen, Stichleitung NSY-I 3 x 2,5. Entsprechend den örtlichen Bedingungen muß statt der Nullung ein Fehlerspannungsschutz zur Anwendung kommen. Die Installation im Keller erfolgt in Feuchtraumausführung, NYM 2 x 2 x 2,5. Im Keller sind die Installationsmaterialien für den Schutzgrad IP 23 ausgelegt, die Steckdose im Bad und an der Terrasse sind jeweils für den Schutzgrad IP 41 ausgelegt.
Die Hausklingelanlage beinhaltet folgendes Leitungsmaterial: MY(St)Y 2 x 2 x 0,5. und gestattet den Anschluß von Waschmaschine und Trockenrasierapparat.
Die Steckdose im Bad ist in Höhe von 1,10 m OKF neben dem Spiegel angebracht.
Bei Anordnung eines 80-l-Elektro-Heißwasserspeichers im Bad wird dafür ein Feuchtraumschalter in Höhe von 1,60 m OKF installiert.

Angaben zum Baupreisvorschlag

Die Preisvorschläge wurden auf der Preisbasis 1967 (PAO 4410 und weitere verbindliche Preisanordnungen) ausgewiesen.
Die Ermittlung der Materialpreisanteile wurde nach den einzelnen Heften "Materialanteil für Teilleistungen nach PAO 4410" durchgeführt. Für Teilleistungen, die nicht in diesen Heften enthalten sind, wurde der Materialpreisanteil nach den Bestimmungen des § 24 der PAO 4410 - Neubauleistungen - Heft 1 ermittelt.

Für die Leistungsbereiche gelten nach PAO 4410 Anlage 1.07 folgende Festlegungen:

Baustellenbereich - L I

Der Baustellenbereich umfaßt den An- und Abtransport, den Auf- und Abbau und die Vorhaltung aller für die Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Baustelleneinrichtungen.

Außergewöhnliche Teilleistungen - L II

Hier werden alle Leistungen erfaßt, die nur mittelbar der Baudurchführung dienen und über den Rahmen des Baustellenbereiches hinausgehen. Sie sind bei Einfamilienhäusern im allgemeinen nicht vorhanden und wurden deshalb im vorliegenden Baupreisvorschlag nicht berücksichtigt.

Unmittelbare Teilleistungen L III

Die unmittelbaren Teilleistungen erfassen alle Leistungen, die mit der Errichtung der Gebäude oder baulichen Anlagen unmittelbar verbunden sind.

Sonstige Investitionsaufwendungen - L IV

Hier sind General- und Hauptauftragnehmergebühren, Projektierungsgebühren und Gebühren für die Staatliche Bauaufsicht enthalten.

Im Baupreisvorschlag sind auch alle Versorgungsleitungen bis einen Meter vor Gebäudeaußenkante enthalten.

Außer den Preisen für die Leistungsbereiche L I, L III, L IV müssen noch die Leistungen für die Anschlüsse des Gebäudes an das öffentliche Versorgungsnetz, die Einzäunung, eventuelle Anschlußschächte und Grünanlagen finanziert werden. Diese Kosten können örtlich sehr unterschiedlich sein; bei ihrer Einschätzung muß dem Bauwilligen durch die zuständigen Beratungsstellen fachliche Unterstützung gegeben werden.

Bei der Durchführung von Eigenleistungen ist die Arbeitsschutzanordnung 331/2 - Hochbau-, Tiefbau- und Ausbauarbeiten - vom 15. Juli 1969 zu beachten.

Es wird außerdem empfohlen, eine "Bauherren-Haftpflichtversicherung" abzuschließen.

Die Anmeldung zur Feuerpflichtversicherung erfolgt mit Erteilung der Baugenehmigung.

Finanzielle Aufwendungen für diese genannten Versicherungen sind im Baupreisvorschlag nicht enthalten.

- In den vorgesehenen Leerzeilen des Baupreisvorschlages können die geplanten Eigenleistungen ausgewiesen werden. Der im Rahmen der örtlichen Anpassung ermittelte Aufwand für die technische Gebäudeversorgung und die Geländeerschließung ist außerhalb der Leistungsbereiche L I - L IV gesondert zu ermitteln.

Zusammenstellung des Baupreisvorschlages, Aufgliederung des L III - Bereiches, Ermittlung des Materialpreisanteiles

		Mittelsegment	Endsegment	
L I	Baustellenbereich	4 609,- M	5 109,- M	Baustelleneinrichtungen
L III	Unmittelbare Teilleistungen	61 745,- M	66 965,- M	Errichtung des Gebäudes
		66 354,- M	72 074,- M	

+ untenstehende Heizungs-, Gasinstallations- u. Elektrovariante!

Aufgliederung des L-III-Bereiches

	Mittelsegment		Endsegment	
Bauhauptgewerke		Materialpreisanteil		Materialpreisanteil
Erdarbeiten	3 986,- M	-	5 202,- M	-
Rohrgraben	40,- M	-	51,- M	-
Rohrverlegearbeiten	277,- M	166,- M	331,- M	199,- M
Maurerarbeiten	15 013,- M	10 059,- M	17 473,- M	11 707,- M
Beton- u. Stahlbetonarbeiten	13 096,- M	7 858,- M	13 221,- M	7 933,- M
Gerüstbauarbeiten	501,- M	-	919,- M	-
Putzarbeiten	3 956,- M	1 187,- M	4 604,- M	1 381,- M
Zimmererarbeiten	5 002,- M	3 351,- M	4 408,- M	2 953,- M
Bauwerksabdichtungsarbeiten	625,- M	250,- M	749,- M	300,- M
Baunebengewerke				
Dachdeckerarbeiten	1 690,- M	1 183,- M	1 718,- M	1 203,- M
Bauklempnerarbeiten	1 555,- M	1 166,- M	1 105,- M	829,- M
Tischlerarbeiten	4 062,- M	3 250,- M	4 598,- M	3 678,- M
Einbauschrank (Spüle)	450,- M	360,- M	450,- M	360,- M
Bauschlosserarbeiten	597,- M	478,- M	984,- M	787,- M
Fliesenlegerarbeiten	386,- M	270,- M	386,- M	270,- M
Malerarbeiten	1 545,- M	464,- M	1 586,- M	476,- M
Massivfußböden	1 660,- M	1 328,- M	1 660,- M	1 328,- M
Fußbodenbeläge	1 253,- M	1 002,- M	1 253,- M	1 002,- M
Sanitärinstallation	3 410,- M	2 558,- M	3 522,- M	2 642,- M
Elektroinstallation +	1 790,- M	1 343,- M	1 860,- M	1 395,- M
Feinreinigung, Bauschutt, Reparaturverglasung	255,- M	18,- M	261,- M	21,- M
Terrasse	596,- M	299,- M	624,- M	319,- M
	61 745,- M	36 590,- M	66 965,- M	38 783,- M

Zu den Baupreisvorschlägen kämen nach Wahl folgende Varianten wertmäßig noch hinzu:

1. Kachelofen-Luftheizung mit Gasversorgung für das Bad = 2601,- M (für beide Segmente gleiche Summe)
2. Kachelofen-Luftheizung ohne Gasversorgung für das Bad, da Kohlebadeofen = 3035,- M
3. Warmwasserheizung = 5711,- M (Mittelsegment); 5358,- M (Endsegment)
4. Gasinstallation = 1742,- M (Einführung vom Nachbarsegment); 1811,- M (Gaseinführung von der Straße) - diese Installation beinhaltet die Gasversorgung für Küche und Bad
5. Elektroherd sowie Anschluß für die Küche = 673,- M