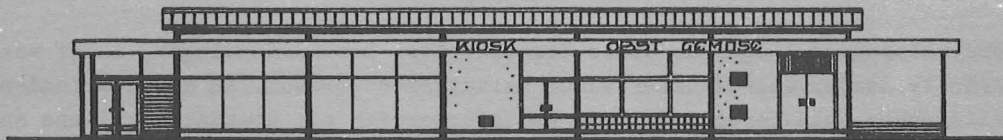


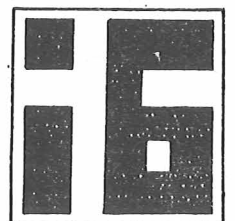
Kaufhalle in Metalleichtbauweise

1 / 10

ESK 700 / 850



Projektant: VEB Ingenieurbüro des
Bauwesens Halle



Charakteristik

Die Kaufhalle ESK 700/850 ist eine Entwicklung im Rahmen des Programms **E i n h e i t s - s e r i e K a u f h a l l e n**. Den Kaufhallen der ESK liegt eine abgestimmte Konzeption der Prozeßgestaltung zu Grunde. Die Bezeichnung nennt die Verkaufsraumgrößen (Arbeitsgrößen) in einer ersten und zweiten Nutzungsstufe.

Standort

Das Projekt ist nicht standortgebunden und kann städtebaulich - unter Beachtung der lärm- und brandschutztechnischen Bestimmungen und der Lage der Warenanlieferung - beliebig eingeordnet werden. Die hier vorliegende Konzeption der Kaufhalle mit 700/850 m² Verkaufsraumfläche erfüllt die Aufgabe zur Versorgung von ca. 7000 Einwohnern (1. Ausbaustufe) bzw. ca. 8500 Einwohnern mit Waren des täglichen Bedarfs.

Baukörper und Gestaltung

Der Kaufhallenkomplex ist ein geschlossener, teilunterkellertes Baukörper mit den Systemabmessungen 52,00 m x 38,00 m, Gesamthöhe bis OF umlaufende Attika = 6,00 m. Durch die Konstruktionsrastermaße von 12,00 m x 12,00 m liegen nur zwei freie Stützen im Verkaufsraumbereich (bzw. vier Stützen bei 2. Ausbaustufe).

Außerlich wesentliches Gestaltungselement ist die horizontale Gliederung der Kaufhallenfassade. Der Haupteingang ist vorgezogen und wird durch die Eingangsüberdachung und die Leuchtwerbung in diesem Bereich besonders betont. Senkrechte Fugenbetonung durch vorge-setzte Stahlkastenprofile und Außenstützen, die in ihrer Farbgebung vom Anwender und den örtlichen Gegebenheiten abzustimmen sind, sind die gliedernden Elemente der horizontalen Gestaltung.

Funktion

Kunden- und Personaleingang liegen an einer Straßenseite. Der Kundeneingang liegt wie der seitlich angeordnete Sonderverkauf unter einem umlaufenden Vordach. An der dem Kundeneingang gegenüberliegenden Gebäudeseite ist der Anlieferbereich mit überdachter Rampe angeordnet.

Die Kaufhalle gliedert sich hinsichtlich ihres technologischen Ablaufs in zwei Segmente:
- Hauptsegment

Verkaufsraum, Warenannahme, Kühlräume, Fleischvorbereitung, Warenanlieferung (Rampe), Kundeneingang, Kundendienststraum und Arbeitsfläche für Warenbewegung. Unter der an der Eingangs- und Sichtfensterseite umlaufenden Freiflächenüberdachung befinden sich Kinderwagenabstellplatz und Freifläche zur Nutzung als Sonderverkaufsfläche. Getrennt von der Warenanlieferung ist die Fläche für Aufstellung der Müllbehälter ausgewiesen. Die Warenanlieferung erfolgt geradlinig von der Rampe über die Warenannahme in den Verkaufsraum bzw. in die Kühlräume.

- Nebensegment

Sozial- und Verwaltungsräume im Erdgeschoß, Räume der technischen Gebäudeausrüstung und Personalräume in der Teilunterkellerung. Personalaufenthaltsraum als Speiseraum vorgesehen. Personalräume insgesamt als Schutzräume ZV nutzbar. Personaleingang mit Personalkontrolle sind vom Kundeneingang getrennt. Technikräume beinhalten Anlagen für Heizanschluß, Lüftungstechnik, Elektroanschluß und Kältemaschinen.

Das 4,00 m breite Vordach über der 3,00 m breiten Rampe setzt sich fort bis zur Sichtfensterbreite und zum Kundeneingang. Die Luftansaugöffnung an der freien Rampenecke ist bei der städtebaulichen Einordnung (Himmelslage) zu berücksichtigen.

Konstruktion

Bauweise

Der Kaufhalle ESK 700/850 liegt die Metalleichtbauweise mit seinem Baukastensystem zu Grunde, wie sie vom VEB Ingenieurbüro des Bauwesens im Bezirk Halle in Verbindung mit dem Metalleichtbaukombinat, Werk Halle, erarbeitet wurde.

Gründung

Im nichtunterkellerten Teil Hülsenfundamente in B 225 mit Sockelbalken zur Aufnahme der Außenwandplatten. Im unterkellerten Teil Streifenfundamente in B 160 und Einzelstützenfundamente in B 160 (monolithisch bzw. vorgefertigt).

Stützen

Die angewandten Stützen sind dem vom VEB IBB Halle und MLK Werk Halle entwickelten Sortiment entnommen. Stützenraster 6,00 m an den Außenwänden und 12,00 m für die Innenstützen.

Binder und Unterzüge

Die angewandten Elemente sind dem vom VEB IBB Halle und MLK Werk Halle entwickelten Sortiment entnommen. Binderspannweite = 12,00 m

Außenwände

Vorgefertigte Wandplatten aus Gassilikatbeton und Sockelwandplatten aus B 300. Im Keller- geschoßbereich Montagewandplatten in Schwebbeton und Ziegelmauerwerk. Systemlängen der Wandelemente vorwiegend 6000 mm, Systemhöhe vorwiegend 600 mm. Attika-Verkleidung aus PVC-Schlagzäh-Material. Blende vor Freiflächenüberdachungen aus Iso-Color-Lamellen.

Decken

Stahlbetonfertigteilkassettenplatten entsprechend Typenbauelementesortiment. Im Bereich größerer Belastungen und Aussparungen monolithischer Stahlbeton. Decke über Kühlräumen: Stahleleichtkonstruktion mit untergehängter Aluminiumverkleidung.

Dachkonstruktion und Dachdecke

Auf die Metalleichtbaubinder sind Dachkassettenplatten mit den Systemmaßen 6000 mm x 500 mm x 250 mm verlegt. Dachneigung entsprechend Neigung des Binderobergurtes = 5 %. Überdachte Freiflächen: Stahleleichtkonstruktionen

Dachhaut

- Bekiesung zweifach mit Anstrichen und Oberflächenschutz
- 1 Lage Dachpappe 350
- 2 Lagen Dachpappe 500
- 50 mm MS-HWL-Platte
- 1 Lage Glasvliesdachbelag geklebt
- 10 mm Ausgleichestrich

Überdachungen: Alu-Hettal-Profil auf Stahleleichtbaupfetten

Innenwände

Kellergeschoß: Fertigteilelemente und Ziegelmauerwerk

Erdgeschoß: Wandbausteine aus Gassilikatbeton und Ziegelmauerwerk

Fußböden

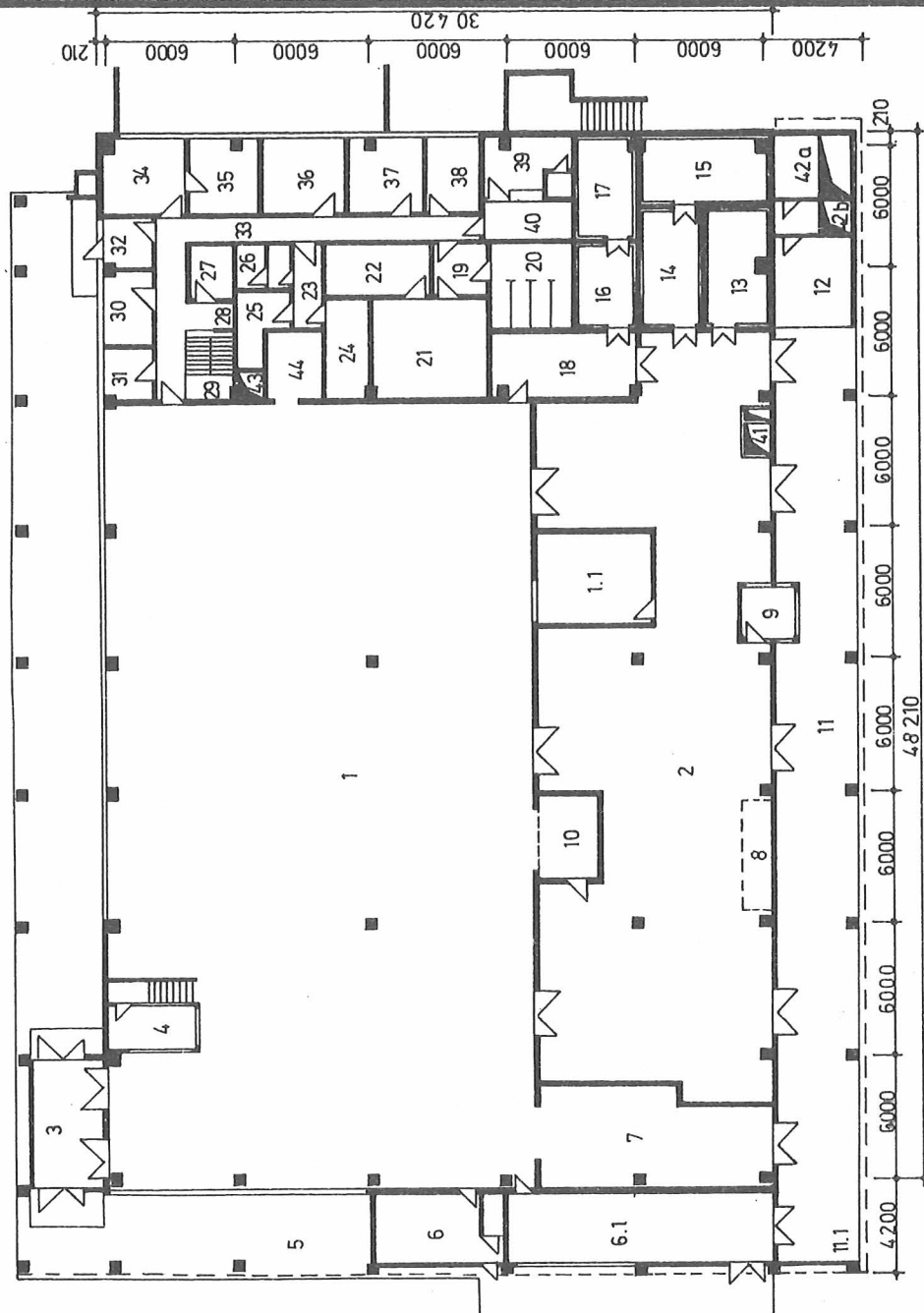
Vorwiegend Terrazzoplatten, PVC-Belag, ferner Fliesen, Betonestrich, Betonestrich mit Härteschicht.

Unterdecken

- 12,5 mm Gipskartonplatten im Hauptsegment
- 60 mm Dämmschicht auf 1 Lage Sperrpappe 500
- 12,5 mm Gipskartonplatten im Nebensegment

Kaufhallen

Grundriß

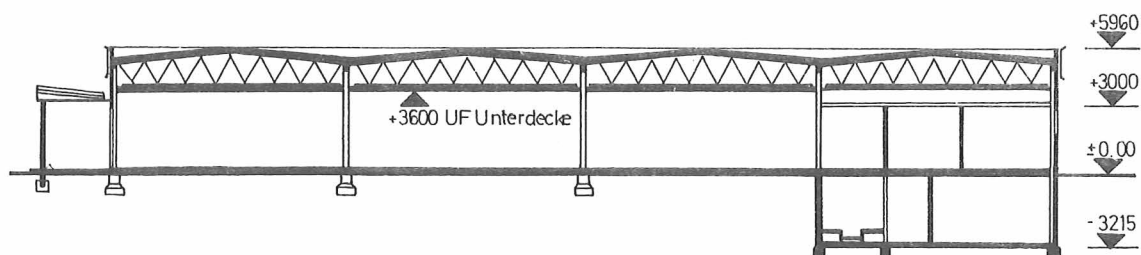


Legende

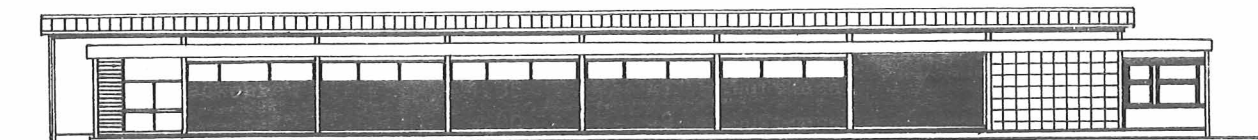
R.-Nr.	Bezeichnung	Fläche (m ²)	R.-Nr.	Bezeichnung	Fläche (m ²)
01	Verkaufsraum	700,11	09	Büro f. Warenbewegung	5,13
01.1	Fischverkauf	19,11	10	Verkaufsraum Obst und Gemüse	11,00
02	Warenannahme	284,64	11	Rampe	116,40
03	Windfang	21,03	11.1	Rampe - Gemüse	13,44
04	Kundendienstraum	12,35	12	Gabelstaplerraum	15,77
05	Überdachte Freifläche	239,92	13	Kühlraum - Molkerei	13,23
05.1	Freifläche	70,36	14	Vorkühlraum	9,80
06	Kiosk	18,20	15	Tiefkühlraum	12,95
06.1	Gemüseverkauf	42,06	16	Vorkühlraum - Fleisch	9,14
06.2	WC	1,93	17	Kühlraum - Fleisch	13,04
07	Flaschenrücknahme	46,55	18	Fleischvorbereitung	23,56
08	Nass-Strecke	12,00	19	Vorraum	5,51

R.-Nr.	Bezeichnung	Fläche (m ²)			
20	WC - Frauen	13,50	33	Gang	23,85
21	Umkleideraum - Frauen	20,04	34	Sekretariat	12,67
22	Waschraum - Frauen	12,55	35	Direktor	12,46
23	Vorraum	4,18	36	Verkauf	12,46
24	Umkleideraum - Männer	8,92	37	Verkaufsvorbereitung	12,46
25	Waschraum - Männer	6,35	38	Frauenruheraum	8,19
26	WC - Männer	4,14	39	Hauptkasse	8,88
27	Lager	5,29	40	Kassenabrechnung	6,73
28	Spüle Backwaren	1,35	41	Luftkanal	4,94
29	Treppe	8,00	42	Luftkanal	5,16
30	Personaleinkauf	9,16	43	Luftkanal	1,63
31	Werbung	4,84	44	Backwarenvorbereitung	7,77
32	Windfang	5,43			

Schnitt

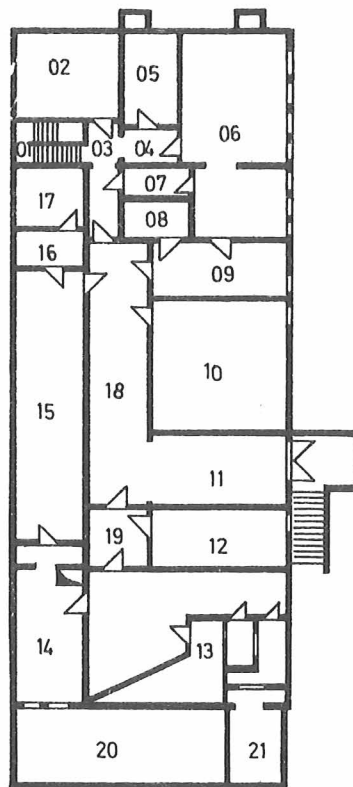


Ansicht



Kaufhallen

Grundriß Kellergeschoß



Legende

R.-Nr.	Bezeichnung	Fläche (m ²)	R.-Nr.	Bezeichnung	Fläche (m ²)
01	Treppe	7,96	11	Gang	13,27
02	Elektroraum	16,87	12	Heizungsraum	20,44
03	Gang	7,06	13	Lüftungszentrale	47,44
04	Gang	3,66	14	Zuluft-Agg.	23,76
05	Essenausgabe	9,37	15	Aggregaterraum	40,75
06	Personalspeiseraum	36,94	16	Abluftkammer	5,18
07	Reinigungsgeräte	3,79	17	Abluft-Agg.	10,07
08	Handlager	4,40	18	Gang	23,27
09	Werkstatt (BMSR)	13,36	19	Gang	7,73
10	Heizungsraum	35,28	20	Kanalfläche	25,60
			21	Kanalfläche	6,01

Bautechnologie

Vorfertigung

Die Lieferung der Stahlkonstruktion sowie der Fertigteilenelemente erfolgt vom MLK Halle und seinen Zulieferbetrieben.

Transport

Die Lieferung erfolgt, je nach Standort, durch Straßen- oder Schienentransport.

Maschinen- und Geräteeinsatz auf der Baustelle

Die Montage des Kellers sowie der Metalleichtbaukonstruktion erfolgt mit dem Mobildrehkran MDK 63/1. Als Anschlagmittel kommen Seilgehänge bzw. Montagezangen zur Anwendung.

Weiterhin werden je nach Standort benötigt:

250-l-Mischer, Kreissäge, Handschraper, Elektrostampfer Typ ES 200, 2 Dumper, 2 transportable Silo für Bindemittel, Vibrierplatte, 2 Zementförderschnecken, Zementzuteilwaage, Stabrüttler, Theodolit mit Zubehör, Handbohrmaschine, E-Schweißgerät.

Anforderungen an die Bauvorbereitung und -erschließung

Baustrom: 90 kW

Folgende Stromanschlüsse:

1 St. 380 V Ds 30 kW Steckdose für Schweißmaschine

5 St. 380 V Ds 10 kW 40 A Steckdosen für Kreissäge, Zementförderschnecken, Mischmaschine, Elektrostampfer, Handschraper

5 St. 220 V Ws 1 kW Schutzdose für Elektrowerkzeuge

5 St. 220 V Ws 0,5 kW Anschlüsse für Baustellenbeleuchtung

8 St. 220 V Ws 1 kW Schuko-Anschluß für Baustellenunterkunftswagen

Der Bauwasseranschluß für die Wasserversorgung des Mixers usw. beträgt 3/4", d. h. es werden 600 l/h erforderlich.

Angaben zur Bauzeit

Gemäß TGL 22 813 beträgt die Bauzeit 15,2 Monate. Normativ 12 Monate ab Montageebene Erdgeschoß.

Kaufhallen

0 000 000	A Allgemeine Angaben		ELN-Nr.						
			Reg.-Nr.						
0 210 000	Projektierungsbetrieb		VEB IBB Halle						
0 330 000	Projektbezeichnung		ESK 700/850						
0 360 000	Jahr des Projektabschlusses		1979						
0 390 000	Projektierungsphase		Angebotsprojekt						
1 000 000	B Angaben zum bautechn. Projekt 1 110 000 Bauweise:								
1 100 000	Hauptkennwerte								
Schl. Nr.	Bezeichnung	ME	1. Baukörper		2. Baukörper				
1 131 000	Systemlänge	mm	38 120						
1 132 000	Systembreite	mm	52 060						
1 134 000	Raster quer	mm	6 000						
1 135 000	Raster längs	mm	6 000						
1 136 000	Geschoßhöhe	mm	3 600						
1 140 000	Geschosse insgesamt	Anzahl	2						
1 141 000	Kellergeschosse	Anzahl	1						
1 143 000	Normalgeschosse	Anzahl	1						
1 162 000	Bauwerksmasse Rohbau	t	4 369,7						
1 163 000	max. Elementemasse	t/Stck.	2,0						
1 164 000	min. Elementemasse	t/Stck.	0,046						
1 165 000	Ø Elementemasse	t/Stck.	1,023						
1 171 000	Geschl. umbauter Raum	m ³	11 926						
1 172 000	Offener umbauter Raum	m ³	1 620						
1 181 000	Feuerwiderstandsklasse: III		1 182 000		BGMK: C				
1 800 000	Bauphysikalische und Klimaangaben								
1 871 000	Wärmedämmgebiet		1-3						
1 872 000	Windniederschlagsgeb.		1-3						
	Bodenpressung		2 kp/cm ²						
1 200 000	-Flächenkategorien		1 151 000	Nutzungseinheit KE		1 151 100 Nebennutzungseinheit NKE			
Schl. Nr.	Bezeichnung	ME	absolut	KE					
1 210 000	Bebaute Fläche	m ²	1 607						
1 220 000	Bruttofläche	m ²	2 288						
1 221 000	Konstruktionsfläche	m ²	197						
1 222 000	Nettofläche	m ²	2 091						
1 222 200	Nutzfläche	m ²	1 730						
1 222 100	Verkehrsfläche	m ²	361						
1 222 210	Hauptfläche	m ²	1 246						
1 222 220	Nebenfläche	m ²	484						
1 222 222	funktionell bed. Nebenfläche	m ²	484						
1 600 000	-Rohbauelemente								
Schl. Nr.	Bezeichnung	ME	inges.	Decken	Stützen	Riegel	AW-El.	IW-El.	Sonst.
1 600 001	Grundelemente	Stck.	874						
1 600 002	" Varianten	"							
1 600 003	Elemente insges.	"							
1 600 004	Masse der Elemente	t	926 440						

2 000 000	C Angaben zum technologischen Projekt						
Schl. Nr.	Bezeichnung	ME					
2 210 000	Bauzeitnormativ	d					
2 220 000	Bauzeit	d			15,2 Monate		
2 230 000	Bauzeitinanspruchnahme	%					
2 510 000	Arbeitszeitaufw. ges.	h					
3 000 000	D Angaben zum Hauptmaterial						
Schl. Nr.	Bezeichnung	ME					
3 100 100	Betonerzeugn. insges.	m ³					
3 100 400	Beton Rohbauelemente	m ³ t			896,334		
3 200 100	Zement gesamt	t					
3 300 100	Stahl gesamt	t			74,847		
3 340 000	davon Profilstahl	t			68,060		
4 000 000	E Kennzahlen der TGA						
4 110 000	Heizmedium	ME	HDD	NDD	HW	WW	
4 120 000	Druck	kp/cm ²				6,0	
4 130 000	Temperatur tv/tr <td>tD</td> <td>°C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>110 / 70</td>	tD	°C				110 / 70
4 141 000	Leistung f. Raumheizung	Gcal/h		0,17			
4 142 000	Leistung f. Luftt. Anl.	Gcal/h		0,19			
4 143 000	Leistung f. Warmwasserb.	t/h		0,03			
4 144 000	Leistung f. Technologie	t/h					
4 200 000	Lüftung/Klimatisierung	ME					
4 210 000	zwangsgelüftete Räume	m ³		4 610			
4 220 000	Lüftungsanlage	K-m ³ /h		78 430			
4 230 000	klimatis. Räume	m ³		170			
4 240 000	Klimaanlage	K-m ³ /h		4 610			
4 250 000	Kälteanlage	Gcal/h					
4 310 000	Trinkwasser	ME					
4 311 000	Anschlußdruck	kp/cm ²		4,5			
4 312 000	Anschlußwert	l/s		1,8			
4 316 000	Tagesbedarf max.	m ³ /d		12,0			
4 314 000	Anschlußwert Ø	m ³ /h		2,6			
4 320 000	Betriebswasser	ME					
4 321 000	Anschlußdruck	kp/cm ²					
4 322 000	Anschlußwert max.	l/s					
4 323 000	Tagesbedarf max.	m ³ /d					
4 326 000	Anschlußwert Ø	m ³ /h					
4 330 000	Kühlwasser	ME					
4 331 000	Anschlußdruck	kp/cm ²					
4 336 000	Anschlußwert Ø	m ³ /h					
4 333 000	max. Tagesbedarf	m ³ /d					
4 340 000	Abwasser	ME					
4 341 000	Niederschlagswasser	l/s		31			
4 342 400	Schmutzwasser Ø	m ³ /h		2,6			

Kaufhallen

4 400 000	Elektroenergie	ME	Gleichzeitigkeitsfaktor G:		
4 410 000	Elektroanschlußw. ges.	KW	219,15		
4 411 000	AW Beleuchtung	KW	93		
4 412 000	AW Notbeleuchtung	KW			
4 413 000	AW Kraft	KW	105		
4 414 000	AW Wärme	KW	21		
4 421 000	Hochspannung	KV			
4 422 000	Niederspannung	KV	0,38/0,22		
4 423 000	Auslastungsfaktor		0,82		
4 431 000	Wirkleistung	KW	180		
4 432 000	Scheinleistung	KVA	188		
4 500 000	Gasinstallation	ME			
4 510 000	unterer Heizwert	kcal/m ³			
4 520 000	Anschlußdruck	mm WS			
4 530 000	Anschlußwert	m ³ /h			
4 540 000	durchschnittl. Bedarf	m ³ /d			
5 000 000	F Kennziffern der Ökonomie				
5 100 000	Preise	TM/Objekt	M/KE	M/m ³ umb.R.	
5 110 000	Objektpreis	2 792,6			
5 111 000	Bauabgabepreis L I - L IV	1 919,0			
5 111 300	L III-Bereich	1 845,1			
5 111 310	Lufttechn. Anlagen				
5 111 330	Sanitär				
5 111 340	Heizung				
5 112 000	Industrieabg.Pr. d. Ausrüstungen				
5 112 100	Ausrüstungen f. Geb.u. baul. Anlag.				
5 112 200	Ausrüstungen f. Technologie				
5 112 300	Ausstattung				
5 130 000	Anwendungsgebühr				

PROJEKTANT : VEB Ingenieurbüro des Bauwesens
im Bezirk Halle

409 HALLE - NEUSTADT
Block 013 Scheibe D