Landes... 19 ...05 Posteingang

ARCHITEKTURBÜRO
PARTNER

HOCHBAU —— STÄDTEBAU

LYDIA SCHULZE
BURKHARD WÖBKE
RENATE RADÜNZEL
ARCHITEKTEN/
DIPLOMINGENIEURE

Landeshauptstadt Magdeburg
Der Oberbürgermeister
Hochbauamt

z.Hd. Frau Obenauff

Gerhart – Hauptmann Str.
39108 Magdeburg

MAGDEBURG, DEN
13.09.2005

BAUVORHABEN:
Sanierung und Verbesserung der bedarfsgerechten Nutzung des Literaturhauses
Thiemstraße 7, Magdeburg

Begründung von zu erwartenden Mehrkosten

Sehr geehrte Frau Obenauff

Das „Literaturhaus" in Magdeburg wird derzeit in gleitender Projektierung von unserem Büro bearbeitet. Die Planungen für dieses Gebäude sind in einer Zeit entstanden, in dem das Haus noch bewohnt war. Voruntersuchung zur Bausubstanz konnten damals nur in Form von Stichproben durch Randaufnahmen von Fußböden und endoskopische Untersuchungen vorgenommen werden. Aus statischen Gründen und zur Sicherung der Bautätigkeit kann auch derzeit, während der Bauphase, nicht in allen Geschossen gleichzeitig der Bestand geöffnet werden, so dass sich im Nachgang zur Ausschreibung bislang unberücksichtigte Mehrmengen und neue Schadensbilder ergeben haben. Diese waren auch die Ursache der zuletzt ständig steigenden Kosten, da die Mauerwerkssanierung nur abschnittsweise durchgeführt werden konnte und dabei neue Fundstellen entdeckt wurden.
In den Bauablauf wurden entsprechend den Möglichkeiten und dem baulichen Fortschritt die Nachuntersuchungen 1-4 eingegliedert. Es ergaben sich Planungsänderungen und zu erwartende Mehrkosten aus den Befunden der Schadensbilder.

Zur Erhöhung der Kostensicherheit wurden im August und September 2005 die Nachuntersuchungen 5-8 durchgeführt, in denen Bereiche, an denen derzeit nicht aktuell gearbeitet werden kann, untersucht und das Schadensbild weitgehend eingegrenzt wurde.

Am 13.09.2005 fand ein Ortstermin mit dem Architekturbüro .Partner., dem Statiker Herrn Rolfs und dem Holzschutzgutachter Herrn Tappe statt, in dem noch einmal gemeinsam ein Überblick über die noch nicht endgültig untersuchten Bereiche erörtert wurde.
Die zu erwartende Ausdehnung der Schäden wurde von allen Beteiligten eingeschätzt. Es wurden alle möglichen betroffenen Bauteile und ihre für das Bauvorhaben resultierenden Sanierungsmaßnahmen durchgesprochen. In die Überlegungen flossen holzschutztechnische, statische und hochbauliche Überlegungen ein. Die daraus resultierenden Kosten sind in der Gesamtaufstellung berücksichtigt worden.

Es muss an dieser Stelle jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass ein endgültiger Befund des Schadensbildes erst nach Fertigstellung der Mauerwerks- und Holzsanierung festgelegt werden kann.

Auf Grund des Baufortschrittes kann inzwischen davon ausgegangen werden, dass zum jetzigen Zeitpunkt ca. 80-90% des Gebäudes untersucht worden sind, die daraus erkennbaren erforderlichen

Sanierungsmaßnahmen erfolgt oder eingeplant sind und für die noch nicht untersuchten Bereiche Sicherheiten im Rahmen der Kostenübersicht eingeplant wurden, so dass eine weitere Kostenerhöhung ausgeschlossen werden kann.

Im Gegenzug zu dem vorab nicht erkennbaren Umfang des erforderlichen Sanierungsaufwandes wurde bisher jede sich aus dem Baufortschritt ergebende Einsparungsmöglichkeit genutzt, mit dem Auftraggeber und dem Nutzer abgestimmt und in gleitender Projektierung in die Gebäudeplanung aufgenommen, um die Kosten trotz des erhöhten Aufwandes so gering wie möglich zu halten.

Insgesamt beträgt die Gesamtkostenerhöhung gegenüber der HU-Bau 205000€ (sh. Anlage Kostenübersicht, Stand 13.09.05).

Die Kosten für den Mehraufwand ergeben sich aus den aus der Anlage ersichtlichen Aufstellungen. Sie sind für die Kostengruppe 300 unter folgenden Punkten zusammenzufassen:

- Eine stärkere Bestandszerstörung als erwartet durch Hausschwamm oder andere Holzschädlinge erfordert ein höheres Ausmaß an Holz- und Mauerwerkssanierung bis hin zu zusätzlichen Abriss- und Neubau Maßnahmen.

- Geschädigte Mauerlatten in den Außenwänden, die bei den Untersuchungen gar nicht festgestellt werden konnten, erfordern einen Teilabbruch des entsprechenden Außenmauerwerkes von innen, den Ausbau der Holzteile, neues Untermauern der Deckenbalken und zusätzliche Mauerwerksanierung in statisch festgelegten Bauabschnitten, die die Standsicherheit das Gesamtgebäudes nicht beeinträchtigen.

- Nicht vorhersehbare Ausbildung des Bestandes, z.B. in den Fußbodenaufbauten, begründen höhere Kosten im Bereich des Abrisses und der Entsorgung.

- Erst nach Öffnung von Decken konnten zahlreiche Maßnahmen wie Balkenwechsel, Streichbalken und notwendige Unterzüge genau bestimmt, und für die Sanierung vorgegeben werden, die teils in Holzkonstruktion, teils als Stahlelemente ausgeführt werden sollen.

- Nach der Entfernung der Wandbeschichtungen wurde das Ausmaß der Putzschädigungen im Gebäude sichtbar. Nachuntersuchungen in Bereichen von früheren Eingriffen, deren unsachgemäße Ausführung im Bestand nicht sichtbar war aber korrigiert werden muss, führten zu notwendigen statischen Stütz- oder Reparaturarbeiten im Tragwerksgefüge.

- Im Zuge des Bauablaufs werden für einzelne Arbeitsschritte aufwendige Stützmaßnahmen notwendig.

- Im Zuge der fortschreitenden Mauerwerksanierung werden in etlichen Bereichen die befallenen Bereiche deutlicher. Die neu ersichtliche Ausdehnung erfasst auf Grund der einzuhaltenden Sicherheitszonen in der Sanierung teilweise neue, vorher unberücksichtigte Bauteile.

- Durch die Bautätigkeiten und damit zusammenhängende Bestandsöffnung werden Bereiche sichtbar, die auch aus statischen Gründen zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen, Austausch von Bauteilen oder andere statisch nicht vorhergesehene Maßnahmen erfordern.

- Der Rückbau oder Ersatz von ganzen Bauteilen ergibt sich aus dem letztlich festgestellten Schadensausmaß und statischen und finanziellen Konsequenzen für die nach Schadensrückbau überbleibenden Teil- Bauteile.

Kostengruppe 400: Heizung / Lüftung / Sanitär:
Sh. Beiliegendes Schreiben

Planungskosten:
Im Bezug auf die Planungskosten begründet sich der Mehraufwand in der Bau begleitenden Projektierung. Weiterhin sind zahlreiche Nachuntersuchungen während der Abriss – und Bautätigkeit notwendig geworden, die sich in dem vorher nicht absehbaren Ausmaß der Gebäudeschädigung begründen.

Mit freundlichem Gruß

L. Schulze
Dipl.-Ing. Architektin

S. Göpke
Dipl.-Ing. (FH)

Anlage: Begründung der Mehrkosten im Bereich der Gewerke Heizung, Sanitär, Elektro

ANSCHRIFT
OLVENSTEDTER STRASSE 9
39108 MAGDEBURG

TELEFON (03 91) 7 44 60-6
TELEFAX (03 91) 7 44 60-80
E-MAIL Architekturbuero.Partner@t-online.de
INTERNET www.Architekturbüro-Partner.de

BANKVERBINDUNG
DEUTSCHE BANK 24
BLZ 810 700 00
KONTO 1 158 120

A. R. T.
Axel Rolfs Ingenieurbüro
Tragwerks- & Bauplanung
Liebknechtstraße 51
39108 Magdeburg

TELEFAX

Empfänger: Architekturbüro Partner
Fax-Nr.: 0391 7446080
z.Hd.: Frau Göpke

Gesamtzahl der Seiten einschließlich Deckblatt : 1
Sollte die Sendung unvollständig oder unleserlich sein, rufen Sie mich bitte an.

[redacted] BV: „Sanierung Literaturhaus MD"

Sehr geehrte Frau Göpke,

Ihrer Bitte folgend, möchte ich hiermit die bezüglich der Tragwerksplanung genannten Honorarsummen in Anbetracht der hier erkennbaren und bekannten Aufgabenstellung für ausreichend erachten.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Axel Rolfs

Magdeburg, den 13.09.2005

tel.: 0391 73246 -70 / fax.: 0391 73246 -77 / e-mail: a.rolfs@art-rolfs.de

Planungsbüro
Schenk u. Tappe

Lübecker Straße 21c
39124 Magdeburg
www.schenkundtappe.com
E-Mail: info@schenkundtappe.com
Tel: 0391 / 25 149 73 Fax. 25 149 74
Funktel: 0172 / 38 020 84 Herr Schenk
Funktel: 0172 / 31 285 68 Herr Tappe

- **Hochbauplanung**
  Sanierung und Neubau
  Tragwerksplanung
  Bauüberwachung
  Bauberatung
  Bauphysik
- **Sachverständige**
  Holzschutz
  Schäden an Gebäuden
  Bautenschutz und Bausanierung

Planungsbüro Schenk u. Tappe, Lübecker Str. 21c, 39124 Magdeburg

Landeshauptstadt Magdeburg
Der Oberbürgermeister
Hochbauamt
Frau Obenauff

39090 Magdeburg

per Fax 540 - 5798

Magdeburg, 13.09.05

Objekt: **Literaturhaus - Thiemstraße 7, Magdeburg**
Stellungnahme zur Kostenübersicht der Architekten vom 13.09.05

Sehr geehrte Frau Obenauff,

nach Angaben von Frau Gopke fordert das Hochbauamt eine Unterzeichnung / Bestätigung der o.g. Kostenübersicht durch unser Büro.
Dazu erfolgte eine Abstimmung zu den noch ausstehenden oder unklaren Leistungen bei der gemeinsamen Objektbesichtigung von Planer, Statiker und mir als Holzschutzsachverständigen am 12.09.05.

Zu den aufgelisteten Baukosten kann ich keine Bewertung abgeben, da die konkrete planungsseitige Ausführung, jegliche Ausschreibungen und Angebote incl. Einzelpreise mir nicht bekannt sind.

Bei den bisher erfolgten 7 Nachuntersuchungen mit den zugehörigen Dokumentationen wurden die absolut überwiegenden Holzbauteile einer baubegleitenden und somit abschließenden Begutachtung nach Freilegung unterzogen.
Die aktualisierten Ergebnisse basieren weitgehend auf den Erkenntnissen und Einschätzungen des Holzschutzschutzachtens incl. der Erweiterung von 2001 bzw. 2002.

Ausstehende Nachuntersuchungen ergeben sich nach gegenwärtigem Stand noch für:
1. im DG, zur abschließenden Festlegung der Gesundschnitte der Deckenbalken 3 - 6
2. im 2. OG, zur abschließenden Festlegung der Gesundschnitte der Deckenbalken 9 + 14
3. im EG, rechtes Seitenhaus, Holztreppe im Anschluss zum FHS in den Wänden
4. bei dem planmäßig weiteren Abbruch der Holzfußböden in den Obergeschossen können sich bei Unregelmäßigkeiten nach Bedarf zusätzliche Untersuchungen im Balkenfeld ergeben, die einer fachlichen Kontrolle zu unterziehen wären
5. beim Auftreten von ggf. verdeckten Schädigungen im Rahmen der Abbrucharbeiten, jeglichen Unklarheiten zur Ausführung oder zur Bauberatung kann die Mitwirkung nach dem Bedarf der Bauleitung sinnvoll bzw. erforderlich werden.

Planungsbüro
Schenk u. Tappe
Lübecker Str. 21c 39124 Magdeburg E-Mail schenkundtappe@web.de Tel. (0391) 25 149 73 Fax 25 149 74

Objekt: Literaturhaus, Thiemstraße 7 in Magdeburg **Projekt Nr.: 044 - 05**
Stellungnahme zur Kostenübersicht der Architekten vom 12.09.05

Die Mehrkosten incl. vorzusehender Reserven für die resultierenden Bauleistungen wurden heute vor Ort gemeinsam grob eingeschätzt.
Dabei sind aus holzschutztechnischer Sicht spezielle Aufwendungen für die Überarbeitung bis zum Teilersatz der Treppenanlage im Seitenhaus sowie generell stets für die chemischen Mauerwerkssanierungen gemäß den realen und erst beim Putzabbruch zu ermittelnden Pilzausdehnungen im Mauerwerk als Reserve vorzusehen.
Eine Einschätzung zur Massenermittlung kann nur über die Ausbreitung gemäß den befallenen Holzbauteilen zzgl. der Sicherheitsbereiche vorgenommen werden

Zu den **Baunebenkosten** betreffen drei Spalten unsere Sachverständigenleistungen.
Die eingetragenen Beträge der Gesamtauftragssummen für die in 2001 und 2002 abgeschlossenen Leistungen entsprechen den Schlussrechnungsbeträgen.

Die Auftragssumme für die Nachuntersuchungen ist in dieser Höhe von 4.707,84 € noch nicht beauftragt. Sie umfasst bereits ein Nachtragsangebot vom 24.08.05 in Höhe von 1.169,28 € über jetzt bereits realisierte Leistungen.

Die vorgesehene Summe von 3.000,00 € zur o.g. Auftragssumme für die noch notwendigen Nachträge zur Fertigstellung des Objektes ist unter Ansatz der o.g. Sachverständigenleistungen gemäß gegenwärtigem Stand nach meiner Einschätzung ausreichend hoch angesetzt.
Wie ausdrücklich gewünscht, bestätige ich Ihnen somit diesen Betrag für die ausstehenden Nachuntersuchungen auch unter Berücksichtigung noch mehrerer Beratungstermine.
Ein aktualisiertes Angebot wird Ihnen heute gesondert unterbreitet.

Ich hoffe, Ihren Wünschen und Vorstellungen mit dieser Aufstellung zu entsprechen.
Für Rückfragen und zu weiterführenden Leistungen stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

R. Tappe

Dipl. Ing. R. Tappe

Planungsbüro
Schenk u. Tappe
Sachverständige f. Holzschutz
Lübecker Str. 21c (Eingang Moritzstr.)
39124 Magdeburg
Tel. (0391) 25 149 73 • Fax (0391) 25 149 74

Verteiler per Fax: 1. HBA, Frau Obenauff
2. AB Partner, Frau Göpke
3. PB

GESCHÄTZTE ZU ERWARTENDE MEHRKOSTEN			
Summe			
Bauliche Maßnahme	**sh Anlagenblatt**	**Einzelgewerke**	**Summe**
Rohbau	M 1	139.000,00 €	
Stahlbau	M 2	11.600,00 €	
Estrich		0,00 €	
Gerüst	M 3	4.400,00 €	
Zimmermann incl. Dachdecker	M 4	54.300,00 €	
Treppensanierung		0,00 €	
Tischler		0,00 €	
Alu-Glas		0,00 €	
Fassadenarbeiten	M 5	9.000,00 €	
Trockenbau	M 6	7.300,00 €	
Fliesen	M 7	3.000,00 €	
Malerarbeiten	M 8	2.000,00 €	
Bodenbelag	M 9	4.000,00 €	
Windfang		10.400,00 €	
Bauendreinigung		3.900,00 €	
Beschilderung		1.700,00 €	
Fluchtwegpläne		1.500,00 €	
Schließanlage		2.000,00 €	
Bautafel		1.190,00 €	
Zwischensumme			**255.290,00 €**
KG 4	Gesonderte Aufstellung	22.000,00 €	22.000,00 €
Baunebenkosten	M 10	29.000,00 €	29.000,00 €
Summe			**306.290,00 €**

Architekturbüro
• PARTNER •
Olvenstedter Straße 9
39108 Magdeburg
Tel.: 0391 / 7 44 60 - 6
Fax: 0391 / 7 44 60 - 80

13.09.05

S. Sösch

Landeshaus
Ho
19.
Pos

Rohbau			M 1
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Mehrmengen Fußbodenabbruch	Abbruch mehrlagiger Fußböden nach Bestandsöffnung sichtbar	1.500,00 €	
	Mehraufwand FB-Belag mit Trennlagen	1.300,00 €	
	Abbruch eingelassener Stahlträger	1.400,00 €	
Holzkontrolle Mehraufwand Nachuntersuchungen	Auflager / Mauerlatte freilegen zur Untersuchung	6.000,00 €	
Zusätzlicher Deckenabriss nach Festlegung d. Holzschutzgutachter und Statik	Mehrmengen Abriss Schüttung, schadstoffbelastet	2.500,00 €	
	Mehrmengen Deckenbalken	1.000,00 €	
	Mehrmengen Abriß FB-Aufbau	900,00 €	
Mauerlatten ausbauen	Mauerarbeiten Abriß und Schließen	7.000,00 €	
	Mehraufwand Balkenauflager	3.300,00 €	
Mehraufwand Stützmaßnahmen für Wandaustausch	Bauwerksicherung bei Ausbau Mauerlatten	2.300,00 €	
	Stemmarbeiten und Stützen für aufwendigere Stützarbeiten geschoßübergreifend	3.500,00 €	
Zusatzmaßnahmen aus nachträglichen statischen Forderungen nach Bestandssichtung	Auflager für zus. Bauteile (Streichleisten...) erstellen	2.300,00 €	
	Mehraufwand Mauerwerk wegen nicht verzahnter Wände	2.500,00 €	
Deckenaustausch Mengenmehrung	Auflager erstellen für Deckenbalken	3.500,00 €	
Mengenmehrung Mauerwerk durch Ersatz von geschädigten Fachwerkwänden, Innenbereich	Abbruch Fachwerkwand	3.500,00 €	
	Neubau Mauerwerk	4.500,00 €	
	Ziegelstürze	900,00 €	
Putzarbeiten für zusätzliches Mauerwerk	Innenwandputz mit Gewebe etc.	3.900,00 €	
Mengenmehrung für zusätzlich zu erneuernde Außenwände	Außenwand DG hofseitig starker Schwammbefall, Sannierung der Balken aus statischer Sicht nur durch Ersatz möglich. Abriß Fachwerkwand, Mauerwerk neu	18.300,00 €	
Bauwerksicherung / Stützmaßnahmen	Mehraufwand Bauablaufsabhängige Stützmaßnahmen	5.200,00 €	
Auzug	Betonage Mehrkosten für Dimensionsänderungen und Ausschnitte	3.300,00 €	
	Zusatzkosten für Einbau Schienen und Fassadenanker	1.500,00 €	
	Zusatzkosten für Ankerplatten einschließlich Material und Montage	1.700,00 €	
Putzarbeiten	Mehrflächen Putz nach Bestandssichtung	25.000,00 €	
	Gewebeüberspannung von Holzbauteilen	3.500,00 €	
Mehrmengen Abriß Innenwände und Trockenbau		3.900,00 €	
Mauerwerk Innenwände	Aufmauerung der Innenwände zum 2. Treppenhaus incl. Putz	5.000,00 €	
Sanierung Schornstein Keller	Sanierung beider Schornsteinbereiche als Auflager nach Sichtung des Bestandes (incl. Auflagerpunkt Stahlträger)	4.800,00 €	
Mauerwand Innenwand 1.OG	Austausch Innen-Querwand nach statischer Nachuntersuchung	7.000,00 €	
Sanierung Kappe Treppenhaus 1	Sanierung der Kappe am Kellerabgang nach Befunddiagnose Mauerwerk und Schwammausbreitung (incl. Stahlträger)	8.000,00 €	
			139.000,00 €

Stahlbau			***M 2***
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Stahlunterzüge	Zusätzlicher Unterzug EG / 04 nach Bestandsbemessung	1.800,00 €	
	Ausbau vorhandener Träger incl. Entsorgung	600,00 €	
Anker für Decken und Holzbauteile	Erstellung von Zugankern zur Rückverankerung der Außenwände	1.700,00 €	
Aufzugskonstruktion	Mehraufwand Stahlkonstruktion nach Präzisierung der Aufzugsplanung	4.000,00 €	
	Anarbeitung Fahrstuhlaustritte an Gebäude	1.500,00 €	
	Blendrahmen um Portale	2.000,00 €	
			11.600,00 €

Gerüstbau			*M 3*
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Zusätzliche Arbeitsgerüste	Gerüste Innenbereich durch zusätzlichen Deckenabbruch	1.000,00 €	
	Mehraufwand für Gerüstbau im Innenbereich durch vom präzisieten Bauablauf abhängige Umrüstarbeiten	1.000,00 €	
	Zusätzliches Gerüst für Teilfassade in Abhängigkeit vom Bauablauf	1.000,00 €	
	Zusätzliche Arbeitsgerüste im Dachgeschoß zur Erneuerung der Außenwand	1.400,00 €	
			4.400,00 €

Zimmermann			*M 4*
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Zusatzmaßnahmen nach baubegleitender Bestandsuntersuchung d. Holzschutzgutachter	Mehrmengen Deckenbalkenabbruch	800,00 €	
	Mengenmehrung Hölzer für Deckenaustausch	1.800,00 €	
	Mengenmehrung Hölzer für Anschuhungen	1.100,00 €	
	Zusätzliche Hölzer in Schwellen und Wandbereichen	1.100,00 €	
	Mehrmengen Schüttung	1.500,00 €	
	Zusätzliche Deckenbalkenkopf-sanierungen mit neuen Verbolzungen	2.200,00 €	
	Mehrmengen Bebeilen befallener Holzbalken	1.000,00 €	
Befestigungsmittel nach neuen statischen Festlegungen nach Bestandsichtung	Erhöhung der Dimensionen und Mengen der Befestigungsmittel für Balkenanschuhung	1.700,00 €	
Zusätzlicher Holzschutzmaßnahmen		2.300,00 €	
Mengenmehrung chemische Mauerwerksannierung		4.500,00 €	
Zusatzmaßnahmen nach baubegleitender statischer Untersuchung	Stabilisierung der Wandöffnungen im 2. OG	2.000,00 €	
Ergänzungen im Dachtragwerk nach Abriß Außenwand DG	Schwellholz für Dachsparrenauflagerung incl. Befestigung	1.800,00 €	
	Dachanschluß zu darunterliegendem Dach	1.500,00 €	
	Dachdeckung Flachdach 3. OG neu	1.300,00 €	
	Abstützmaßnahmen	1.500,00 €	
	Teilflächen der Dachdeckung aufnehmen und wieder einbauen	1.500,00 €	
Änderungen im Innenwandbereich, Festlegungen nach baubegleitender Bestandsichtung	Zusätzliche Stützen, Unterzüge und Streben an den Innenwänden	5.000,00 €	
Deckenausgleich	Ausgleichsmaßnahmen Deckenbalken nach Bestandssichtung	2.700,00 €	
Verstärkungskonstruktionen für Treppenpodeste		500,00 €	
Ausgleichsmaßnahmen Treppen	Oberflächenausgleich	1.500,00 €	
Holztreppe Treppenhaus 2	Ersatz Holztreppenlauf nach Ausbreitungsdiagnose Hausschwamm	7.000,00 €	
Mauerwerkssanierung zusätzlich	Mehrmengen Mauerwerksanierung nach jetzigen Ausbreitungsstand de Schädigungen	10.000,00 €	
			64.300,00 €

Fassadenarbeiten			*M 5*
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Außenputz Mengenmehrung nach Wanderneuerung im DG		2.500,00 €	
Mehraufwand nach Abriß Erker und Bestandssichtung Außenwand		3.500,00 €	
Mehraufwand nach Befund Hausschwamm an Außenfassade		3.000,00 €	
			9.000,00 €

Trockenbau			M 6
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Stahlträgerbekleidung Branschutzplatten	Mengenmehrung Bekleidung Unterzüge durch Festlegungen nach Bestandsuntersuchungen	1.300,00 €	
Mehrmengen durch zusätzliche Anarbeitung		1.400,00 €	
Treppenbekleidung	Mehraufwand Befestigung und Treppenbekleidung nach Sichtung nach Abriß	1.200,00 €	
Mehrmengen und Mehraufwand Deckenbekleidung		2.300,00 €	
Für Dielenauswechlung notwendig	Mehrmengen Trockenbau Innenwände	1.100,00 €	
			7.300,00 €

Fliesen			M 7
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Mehraufwand für Anpassungsarbeiten		3.000,00 €	
			3.000,00 €

Malerarbeiten			M 8
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Mehraufwand Spachtelarbeiten an Putzwänden		2.000,00 €	
			2.000,00 €

Bodenbelag			M 9
Bauliche Maßnahme	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Stufenausgleich an Treppen		3.000,00 €	
Mehrkosten durch Belagsänderung		1.000,00 €	
			4.000,00 €

PLANUNG
BERATUNG
BAULEITUNG

HEIZUNG
LÜFTUNG
SANITÄR
ELEKTRO

P & T

PULST & TSCHERNOW GbR Hoffnung-Privatweg 26, D-39118 Magdeburg

Architekturbüro PARTNER
z. Hd. Fr. Schulze
Olvenstedter Str. 9

39108 Magdeburg

PULST
&
TSCHERNOW GbR

Beratende Ingenieure
für Technische Gebäudeausrüstung
Hoffnung-Privatweg 26
D-39118 Magdeburg

Telefon : 0391/ 40571-0
Telefax : 0391/ 40571-40

Zertifiziert DIN EN ISO 9002

Unser Zeichen Ts

Datum : 11.08.2005

Betr.: Literaturhaus Magdeburg, Thiemstr. 7, 39104 Magdeburg
Haustechnik
Begründung der zu erwartenden Nachträge

Sehr geehrte Frau Schulze,
hiermit erhalten Sie eine detaillierte Aufstellung der zu erwartenden Nachträge für die einzelnen Gewerke in der Haustechnik:

Sanitärtechnik	
1. 1 Stck. Handwaschbecken CrNi- Stahl, wurde vergessen	1.000,00 EUR
2. 1 Stck. Entwässerungsrinne in der Außenanlage, wurde nachtr. erforderlich	1.500,00 EUR
3. 2 Stck. Schachtarbeiten in der Außenanlage für Regenwasser	750,00 EUR
4. 10 m Massenmehrung Abwasserleitung Steinzeugrohr in Außenanlage	750,00 EUR
5. 10 Stck. Massenmehrung Kernbohrungen	500,00 EUR
6. Sonstiges	500,00 EUR
Summe Sanitäranlage	5.000,00 EUR

Heizungstechnik	
1. 300 m Massenmehrung Rohrleitungen	2.000,00 EUR
2. 100 m Rohrleitungsisolierung	750,00 EUR
3. 10 Stck. zusätzliche Kernbohrungen	500,00 EUR
4. Stemmarbeiten zum Einbau des Edelstahl-Schornsteines, wurden vergessen	1.250,00 EUR
Sonstiges	500,00 EUR
Summe Heizungsanlage	5.000,00 EUR

E-mail : info@pulst-tschernow.de

Gesellschafter : Dipl.-Ing. (FH) Joachim Pulst
Dipl.-Ing. (FH) Rainer Tschernow

Bankverbindung : Stadtsparkasse Magdeburg
Konto-Nr. 35151371 (BLZ 81053272)

Lüftungstechnik	
1. 3 Stck. Brandschutz- Tellerventile DN 200	550,00 EUR
2. 1 Stck. Brandschutz- Tellerventil DN 100	150,00 EUR
3. 4 Stck. Kernbohrungen	200,00 EUR
4. 4 Stck. Abdeckgitter für Brandschutz- Tellerv.	100,00 EUR
Summe Heizungsanlage	1.000,00 EUR
Elektro Starkstrom	
1. 30 Stck. UV-Schutzfilter für Ausstellungsr. zum Anstrahlen von Exponaten	2.350,00 EUR
2. 20 Stck. zusätzliche Strahler für Stromschienen für die Ausstellungsräume	2.200,00 EUR
3. 500 m Massenmehrung von Kabeln/ Leitungen	750,00 EUR
4. 200 m Massenmehrung Kabelträgersysteme	700,00 EUR
5. 10 Stck. Massenmehrung Kernbohrungen/ Brandschottungen	750,00 EUR
6. Sonstiges	250,00 EUR
Summe Elektro Starkstrom	7.000,00 EUR
Elektro Schwachstrom	
1. 1000 m Massenmehrung Kabel/ Leitungen	1.800,00 EUR
2. 200 m Massenmehrung Kabelträgersysteme	700,00 EUR
3. 20 Stck.Massenmehrung Kernbohrungen / Brandschottungen	500,00 EUR
4. 10 Stck. zusätzliche Brandmelder	500,00 EUR
5. Sonstiges	500,00 EUR
Summe Elektro Schwachstrom	4.000,00 EUR
Gesamtsumme zu erwartender Nachträge in der Haustechnik	**22.000,00 EUR**

Mit freundlichem Gruß

Tschernow

Baunebenkosten			M 10
Planer / Planungsgewerk	**Beschreibung / Einzelleistung**	**Kosten brutto**	**Summe**
Objektplanung	Mehraufwand	13.000,00 €	
Tragwerksplanung		9.000,00 €	
Technische AnlagenPlanung		1.000,00 €	
Prüfgebühren		2.000,00 €	
Holzschutzgutachter/Nachuntersuchung		3.000,00 €	
Kopierkosten		1.000,00 €	
			29.000,00 €