

PROJEKTDATEN

Projekt:	
Dachsanierung	
Waisenhaus München	
Adresse :	
Waisenhausstrasse 20	(Straße, Haus Nr.)
München	(PLZ, Ort)
98. Bezirk, Neuhausen – Nym	(Bezirk, Stadtteil)
Projektnummer :	(SAP/POM)

Inhaltsverzeichnis:	
Blatt 1	Deckblatt
Blatt 2.1/.2	Allgemeine Daten
Blatt 3	Verfahrensstand
Blatt 4	Grundstücksbogen
Blatt 5	Projekt Kostenentwicklung (KG 100-700)
Blatt 6	Projekt Kennwertentwicklung
Blatt 7	Folgekosten, Erneuerbare Energienutzung
Blatt 8.1/.2	Energetische Bewertung
Blatt 9	Termine, MIP, Mittelbedarf, Finanzierung
Blatt 10 - 16	Baubeschreibung
Blatt 17 (ff..)	Kosten- und Kennwerte für Bauteile (KG 300+400)

Anlage im Bau-Nummer:		Haushaltsstelle:	
------------------------------	--	-------------------------	--

Neubau	<input type="checkbox"/>	Erweiterung	<input type="checkbox"/>	Interimsbau	<input type="checkbox"/>	Abriss	<input type="checkbox"/>	Untersuchung	<input type="checkbox"/>	Normalprojekt	<input checked="" type="checkbox"/>
Investive Maßn. im Bestand	<input type="checkbox"/>	Umbau	<input type="checkbox"/>	Generalinst.	<input type="checkbox"/>	Sanierung	<input checked="" type="checkbox"/>	Unterhalt	<input type="checkbox"/>	Sonderprojekt	<input type="checkbox"/>

Bearbeitungsstufe	Abt. / SG	Projektleitung	Erstelldatum
Vorplanung	H2 / H23		
Entwurfsplanung			
Vorbereitung der Ausführung			
Projektabschluss			

Muster 7
Version:
16.04.2015
DIN 276 / 2008
erstellt von HZ 2

Allgemeine Daten

Projekt Nr.: 0	Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München	Straße: Waisenhausstrasse 20
----------------	---	------------------------------

Bemerkungen:	Anzahl der Nutzeinheiten : 1
Teilprojekt 1 :	Teilprojekt 4 :
Teilprojekt 2 :	Teilprojekt 5 :
Teilprojekt 3 :	Teilprojekt 6 :

Nutzerreferat	Abteil./ Fachb.	Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Bauherrenvertretung	S-R-3	Sozialreferat					
Baureferat Hochbau	H	Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Projektleitung	H23	Baureferat					
Projektsteuerung *)		Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Steuerung Kosten / Termine *)	H23						
Steuerung Elektro *)	H 6	Baureferat					
Steuerung Haustechnik *)	H 7	Baureferat					
Steuerung Kommunikationstech. *)	H 8						
Steuerung Gartenbau *)							
Planungsbeteiligte		Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Architekt							
Tragwerk							
Elektro							
Haustechnik							
Kommunikationstechnik							
Landschaftsarchitekt							
Sonstige							

*) nur bei Sonderprojekten

Allgemeine Daten

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Ausführungsbeteiligte		Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Architekt							
Tragwerk							
Elektro							
Haustechnik							
Kommunikationstechnik							
Landschaftsarchitekt							
Künstler							
Sonstige							
SiGeKo							

Verfahrensstand

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Neubau **Investive Maßnahme am Bestand**

Bearbeitungsstand	Genehmigungsschritt	Genehmigung durch :		Kostenüberschreitung :			Projektkosten in 1.000 Euro
Vorplanung / Untersuchung	Projektauftrag	MA :	VV :				
Entwurfsplanung	Projektgenehmigung	MA :	VV :	MA :	BR :	StK :	
Vorbereiten der Ausführung	Ausführungsgenehmigung	MA :	VV :				
	Sammelbeschluss	MA :	VV :				

Genehmigungsverfahren	Antrag vom :	Bescheid vom :	Entfällt	Positiv	Negativ	Bemerkungen
Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)			x			
Vorläufige Anerkennung für Kindergarten			x			
Heimaufsichtliche Würdigung für Hort			x			
Heimaufsichtliche Würdigung für Kinderkrippe			x			
Antrag auf Zuwendungen			x			
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn (Staatliche Zuwendungen)			x			
Vorbescheid (LBK)			x			
Baugenehmigung (LBK)			x			
Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand,etc.)						zu gegebener Zeit
Bemerkung						

Abstimmungsverfahren	Gespräch am :	Entfällt	Bemerkungen
Branddirektion			zu gegebener Zeit
Gewerbeaufsicht		x	
Unfallkasse		x	
Vergabestelle 1 (Reinigung)		x	
Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen		x	
Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster)		x	
Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)			zu gegebener Zeit

Projekt Nr.: 0	Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München	Straße: Waisenhausstrasse 20		
Stadtbezirk : 9	Gemarkung : Neuhausen	Größe : 22297 qm	Flurstück-Nr. : 549	Katasterblatt : 25

Grundstück

Eigentumsverhältnisse			
Grunderwerb erforderlich		Nicht erforderlich	x
Verhandlungen eingeleitet		Eigentum der Stadt	
Erbbaurecht		Kein Erbbaurecht	x
Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten)			

Planungsrecht			
Flächennutzungsplanverfahren		Bebauungsplanverfahren	
Erforderlich		Erforderlich	
Eingeleitet		Eingeleitet	
Abgeschlossen		Billigungsbeschluss	
Maß der Nutzung		Satzungsbeschluss	
GRZ =		Rechtsverbindlich	
GFZ =		Nach § 34 BBauG	

Grundstücksbeschaffenheit				
Grundstück	Eben	x	Geneigt	
Bodengutachten erforderlich	Ja		Nein	x
Baugrundverbesserung erforderlich	Ja		Nein	x
Eintrag im Altlastenkataster *	Ja		Nein	x
Amtl. Höchstwasserstand (m.ü.N.N.) =	512			
Andere Hindernisse				

Immissionen			
Verkehrslärm		Straße	Bahn
Schadstoffimmissionen			
Andere Immissionen			

* nach Auskunft des Referates für Gesundheit und Umwelt, Abteilung Altlasten

Schutzzonen	Ja
Landschaftsschutz	
Naturschutz	
Geschützter Baumbestand	
Trinkwasserschutzzone I, II, III	

Denkmalschutz	Ja
Einzeldenkmal	x
Ensembleschutz	x
Nähe Einzeldenkmal	x
Nähe Ensemble	
Nähe Bodendenkmal	
Nähe Naturdenkmal	

Erschließung	Vorhand	Erforderl.
Straße	x	
Wasser	x	
Kanal	x	
Misch-/Trennsystem	x	
Strom	x	
Gas	x	
Kommunikationstechnik	x	
Fernheizung		

Stellplätze	
Anzahl erforderlich	0
Anzahl vorhanden	
Davon in Garagen	
Abgelöst	
Anzahl Fahrradplätze	
Öffentliche Verkehrsmittel	
Tram	

P.Nr: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Genehmigungsschritt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276 Alle Kostenangaben sind : Brutto	Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
100 Baugrundstück	00	0,0		0,0		0,0		0,0
200 Erschließung	00	0,0		0,0		0,0		0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	1.636.000	81,4		0,0		0,0		0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen	91.000	4,5		0,0		0,0		0,0
300+400 Bauwerk Gesamt	1.727.000	85,9		0,0		0,0		0,0
500 Außenanlagen	8.000	0,4		0,0		0,0		0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0		0,0		0,0		0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0		0,0		0,0		0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0		0,0		0,0		0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar BauR)	274.000	13,6		0,0		0,0		0,0
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)	2.010.000	100,0		100,0		100,0		100,0
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)	350.000	17,5	3)		4)			
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze) (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)	2.360.000	117,5						

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe von 130.000 Euro erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten nicht enthalten.	Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung	
	Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	Euro
	Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	€
	Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	Euro
	Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	Euro

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Aug 2015	111,8	Punkte		Punkte		Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % =			2) Änderung in % =			

- 1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen
- 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- 3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Projekt Nr.: 0

(Teil-) Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München

Straße: Waisenhausstrasse 20

Planungskennwerte (2)	Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabschluss	%
NF 1-6 (= HNF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
NF 7 (= NNF gem. DIN 276 alt)	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
NF (= NF gesamt NF 1-7)	m ²	100%	m ²	100%	m ²	100%	m ²	100%
TF (= FF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
VF	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
NGF	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
KF	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
BGFa	2.044 m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0	m ²	0,0
BRla	8.054 m ³		m ³		m ³		m ³	
BRla / NF 1-6	0,0		0,0		0,0		0,0	
BRla / NF	0,0		0,0		0,0		0,0	
BRla / BGFa	3,9		0,0		0,0		0,0	
BGFa / NF	0,0		0,0		0,0		0,0	
BGFa / NF 1-6	0,0		0,0		0,0		0,0	
NF / NF 1-6	0,0		0,0		0,0		0,0	

Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€/ m ³ BRla	214 €/ m ³	0 €/ m ³	0 €/ m ³	0 €/ m ³
€/ m ² BGFa	845 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²
€/ m ² NF	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²
€/ m ² NF 1-6	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²

Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€/ m ³ BRla	250 €/ m ³	0 €/ m ³	0 €/ m ³	0 €/ m ³
€/ m ² BGFa	983 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²
€/ m ² NF	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²
€/ m ² NF 1-6	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²	0 €/ m ²

1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen

2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "a" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !

Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

P.Nr.:	Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München		Straße: Waisenhausstrasse 20		
	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Ermittelt von :	
	Folgekosten	Einsparungen	Folgekosten	Datum	Name
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.					
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand				Datum	Name
Kalkulatorische Kosten				Datum	Name
Summe Baunutzungskosten				Datum	Name
Personalkosten				Hinweise zu	
SUMME AUSGABEN				Spalte 1: Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden	
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen				Spalte 2: Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen	
SUMME EINNAHMEN				Spalte 3: Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)	
LAUFENDE FOLGEKOSTEN					

Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant			nein
Art der PV-Anlage			
Modulfläche			m ²
erzielte Strommenge			kWh / Jahr
Bilanz CO ₂ -Emissionen			t / Betriebsjahr
Sonstige erneuerbare Energienutzung			nein
Art und Beschreibung der Anlage:			

Projekt Nr.: 0

(Teil-) Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München

Neubau Nichtwohnungsbau Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$		[m ³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$		[m ²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$		[m ²]
	A/V _e -Verhältnis	$A/V_e =$		[m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}$		[kWh/(m ² a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}$		[kWh/(m ² a)]
	Erreichte Unterschreitung			[%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,35		36 %
	Transparente Außenbauteile	1,90		33 %
	Umsetzung der Beschlusslage			
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 23.06.2010	erfüllt ja/nein		
	Begründung bei Abweichungen:			

Projekt Nr.: 0

(Teil-) Projekt: Dachsanierung Waisenhaus

Bestand Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik; Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$		[m ³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$		[m ²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$		[m ²]
	A/V_e -Verhältnis	$A/V_e =$		[m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 2 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%	$Q'_{p, EnEV}$		[kWh/(m ² a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q'_{p, vorh}$		[kWh/(m ² a)]
	Erreichte Unterschreitung			[%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,49		[%]
	Transparente Außenbauteile	2,66		[%]
	Umsetzung der Beschlusslage			
Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 23.06.2010	erfüllt ja/nein			
Begründung bei Abweichungen:				

Bestand Bauteilspezifische Untersuchung	Bauteilverfahren gemäß EnEV § 9 Abs. 1 und Abs. 3		
	Wurde eine bauteilspezifische energiewirtschaftliche Untersuchung für Energiesparmaßnahmen an der Gebäudehülle unter		
	Ansatz der Wärmedurchgangskoeffizienten aus dem Maßnahmenpaket LHM durchgeführt?	nein	
	Bei "Nein" Begründung angeben:	Es handelt sich um ein denkmalgeschütztes Gebäude	
	Ergebnisse:		
	Verbesserung des mittleren U-Wertes der untersuchten Bauteile (flächengewichtet):	79,0	[%]
	Unterschreitung des mittleren U-Wertes der Vorgaben gemäß EnEV (flächengewichtet):	10,0	[%]
	Bemerkungen:	Aufgrund des Denkmalschutzes können die mittleren Werte der ENEV nur um 10% unterschritten werden	

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Blatt 10 von 17

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Baugrundstück

Teilprojekt : _____

Herrichten und Erschließen

Herrichten Öffentliche Erschließungsmaßnahmen Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen

Gründung

Baugrube									
<input type="checkbox"/>	Bodenabtrag	<input type="checkbox"/>	Bodenaushub	<input type="checkbox"/>	Baugrundverbesserung	<input type="checkbox"/>	Altlastentsorgung	<input type="checkbox"/>	Wasserhaltung
<input type="checkbox"/>	Offene Baugrube	<input type="checkbox"/>	Verbau	<input type="checkbox"/>	Pfahlwände	<input type="checkbox"/>	Schlitzwände	<input type="checkbox"/>	Spundwände
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Fundierung							
<input type="checkbox"/>	Einzelfundament	<input type="checkbox"/>	Streifenfundament	<input type="checkbox"/>	Fundamentplatte	<input type="checkbox"/>	Fundamentwanne
<input type="checkbox"/>	Pfahlgründung	<input type="checkbox"/>	Brunnengründung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Drainage	<input type="checkbox"/>	Bauwerksabdichtung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Tragkonstruktion

Tragsystem (Vertikal)							
<input checked="" type="checkbox"/>	Massivbau in Ziegel	<input type="checkbox"/>	Skelettbau in Stahlbeton	<input type="checkbox"/>	Leichtbau in Stahl	<input type="checkbox"/>	Leichtbau in Holz
<input type="checkbox"/>	Massivbau in Stahlbeton	<input type="checkbox"/>	Mischbau in Stahlbeton/Ziegel	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Tragsystem (Horizontal)							
<input checked="" type="checkbox"/>	Stahlbetondecken	<input type="checkbox"/>	Stahlträgerdecken	<input checked="" type="checkbox"/>	Holzträgerdecken	<input checked="" type="checkbox"/>	Ziegelementdecken
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Tragsystem Dach							
<input type="checkbox"/>	Flachdach	<input checked="" type="checkbox"/>	Stahlbeton	<input type="checkbox"/>	Stahlträger	<input checked="" type="checkbox"/>	Holzträger
<input checked="" type="checkbox"/>	Geneigtes Dach	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Tragsystem Treppen							
<input type="checkbox"/>	Stahlbeton	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Ausbaumaterialien

Teilprojekt :

Fassade

<input type="checkbox"/>	Sichtbeton	<input type="checkbox"/>	Sichtmauerwerk	<input type="checkbox"/>	Putz	<input type="checkbox"/>	WDVS/Thermohaut	<input type="checkbox"/>	Stahl/Glas
<input type="checkbox"/>	Verkleidung in	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Mit Hinterlüftung	<input type="checkbox"/>	Ohne Hinterlüftung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Transparente Wärmedämmung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Dach

<input type="checkbox"/>	Kaltdach	<input checked="" type="checkbox"/>	Warmdach	<input type="checkbox"/>	Umkehrdach	<input type="checkbox"/>	Gründach	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ziegel	<input type="checkbox"/>	Kupfer	<input type="checkbox"/>	Titanzink	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>	Bitumen / Folie
<input type="checkbox"/>	Intensiv begrünt	<input type="checkbox"/>	Extensiv begrünt	<input type="checkbox"/>	Bekiest	<input type="checkbox"/>	Begehbar	<input type="checkbox"/>	

Fenster

<input checked="" type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	Holz/Aluminium	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	2-fach Verglasung	<input checked="" type="checkbox"/>	3-fach Verglasung	<input checked="" type="checkbox"/>	Mit Schallschutz	<input type="checkbox"/>	Mit Sonnenschutz	<input type="checkbox"/>	

Nichttragende Wände

<input type="checkbox"/>	Mauerwerk in Ziegel	<input type="checkbox"/>	Mauerwerk in Gasbeton	<input type="checkbox"/>	Mauerwerk in	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Metallständerwände	<input type="checkbox"/>	Holzständerwände	<input type="checkbox"/>	Trennwandanlagen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Aussentüren

<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Ganzglas	<input type="checkbox"/>	Mit Glasausschnitt
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Türen (Flurabschluss)

<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Ganzglas	<input type="checkbox"/>	Mit Glasausschnitt
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Türen (Raumabschluss)

<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Ganzglas	<input type="checkbox"/>	Mit Glasausschnitt
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Projekt.Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Ausbaumaterialien (Fortsetzung)

Teilprojekt : _____

Böden (Flur)									
<input type="checkbox"/>	Kunststein	<input type="checkbox"/>	Keramik	<input type="checkbox"/>	Linoleum	<input type="checkbox"/>	Gummi	<input type="checkbox"/>	Teppich
<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Naturstein	<input type="checkbox"/>	Kunststoff	<input type="checkbox"/>	Beton	<input type="checkbox"/>	

Böden (Zimmer)									
<input type="checkbox"/>	Linoleum	<input type="checkbox"/>	Teppich	<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Gummi	<input type="checkbox"/>	Keramik
<input type="checkbox"/>	Kunststein	<input type="checkbox"/>	Naturstein	<input type="checkbox"/>	Kunststoff	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Treppen (Beläge)									
<input type="checkbox"/>	Kunststein	<input type="checkbox"/>	Keramik	<input type="checkbox"/>	Linoleum	<input type="checkbox"/>	Gummi	<input type="checkbox"/>	Teppich
<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Naturstein	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Geländer									
<input type="checkbox"/>	Holz	<input type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Stahl	<input type="checkbox"/>	Edelstahl	<input type="checkbox"/>	

Decke (Flur)									
<input type="checkbox"/>	Sichtbeton	<input type="checkbox"/>	Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Abgehängt in	Trockenbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Decke (Zimmer)									
<input type="checkbox"/>	Sichtbeton	<input type="checkbox"/>	Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Abgehängt in	Trockenbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Außenanlagen

<input type="checkbox"/>	Einfriedung in	<input type="checkbox"/>	Behindertenrampe	<input type="checkbox"/>	Überdachung für	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Sonderanlagen für Sport	<input type="checkbox"/>	Sonderanlagen für Spiel	<input type="checkbox"/>	Lärmschutzanlagen	<input type="checkbox"/>	

Kunst

<input type="checkbox"/>	Im Außenraum	<input type="checkbox"/>	Im Innenraum	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------	--------------------------	--------------	--------------------------	--	--------------------------	--

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Sanitär

Teilprojekt :

Bewässerung			
<input type="checkbox"/>	Öffentliche Wasserversorgung	<input type="checkbox"/>	Nichtöffentliche Wasserversorgung
<input type="checkbox"/>	Städt. Wasserversorgung	<input type="checkbox"/>	Eigenwasser
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Regenwasser
<input type="checkbox"/>	Material :	<input type="checkbox"/>	

Entwässerung			
System :	<input type="checkbox"/>	Mischsystem	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Trennsystem	<input type="checkbox"/>
Entsorgung :	<input type="checkbox"/>	Städt. Kanal	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Versickerung	<input type="checkbox"/>
Leitungsnetz :	<input type="checkbox"/>	Steinzeug	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Guss	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Hochdruckpolyethylen	<input type="checkbox"/>

Abscheider, Hebeanlagen			
Abscheider :	<input type="checkbox"/>	Stärke	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Fett	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Leichtflüssigkeit	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Koaleszenz	<input type="checkbox"/>
Hebeanlage :	<input type="checkbox"/>	Schmutzwasser	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Fäkalien	<input type="checkbox"/>

Meß/Steuer/Regeltechnik			
Art :	<input type="checkbox"/>	Analog	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Digital (DDC)	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Gebäudeleittechnik (GLT)	<input type="checkbox"/>

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger			
<input type="checkbox"/>	Fernwärme	<input checked="" type="checkbox"/>	Gas
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Wassererwärmungsanlagen			
<input type="checkbox"/>	Zentral	<input type="checkbox"/>	Dezentral
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Wärmeerzeuger			
<input type="checkbox"/>	Einkesselanlage	<input type="checkbox"/>	Mehrkesselanlage
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Brennwertkessel
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Niedertemperaturkessel
<input type="checkbox"/>	Blockheizkraftwerk	<input type="checkbox"/>	Therm. Solaranlage
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Wärmepumpe
<input type="checkbox"/>	Sonstige	<input type="checkbox"/>	

Heizflächen			
<input type="checkbox"/>	Radiatoren	<input type="checkbox"/>	Plattenheizkörper
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Deckenstrahlplatten
<input type="checkbox"/>	BAGuV-gerecht	<input type="checkbox"/>	

Wärmeverteilung			
<input type="checkbox"/>	Wasser	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Spreizung 70°/50° C	<input type="checkbox"/>	Spreizung 55°/45°
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Auf Putz
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Unter Putz
<input type="checkbox"/>	Obere Verteilung	<input type="checkbox"/>	Untere Verteilung
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Einrohr
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Zweirohr

Mess/Steuer/Regeltechnik			
<input type="checkbox"/>	Analog	<input type="checkbox"/>	Digital (DDC)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Gebäudeleittechnik
<input type="checkbox"/>	Einzelraumregelung	<input type="checkbox"/>	

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Elektrotechnik

Teilprojekt :

Erschließung

<input type="checkbox"/> Stromversorgung öffentlich	<input type="checkbox"/> Nicht öffentlich						
<input type="checkbox"/> Vorhanden	<input type="checkbox"/> Durch städt. Stromversorger	<input type="checkbox"/> Sonstige Stromversorger					
<input type="checkbox"/> Aus Niederspannungsnetz	<input type="checkbox"/> Trafostation eigen	<input type="checkbox"/> Trafostation sonstige					

Starkstromtechnik

Steigleitung :	<input type="checkbox"/> Unter Putz	<input type="checkbox"/> In Schächten	<input type="checkbox"/> Auf Wannen	<input type="checkbox"/> Auf Kabelleitern		
Verteilung :	<input type="checkbox"/> Unter Putz	<input type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="checkbox"/> Auf Wannen			
Geschoßverteilung :	<input type="checkbox"/> Unterputz-Verteiler	<input type="checkbox"/> Aufputz-Verteiler	<input type="checkbox"/> Standverteiler	<input type="checkbox"/> In Technikräumen	<input type="checkbox"/> In allg. Räumen	
Niederspannung Hauptverteilung :	<input type="checkbox"/> Mit Energieoptimierung	<input type="checkbox"/> Ohne Energieoptimierung				
Sicherheitsbeleuchtung :	<input checked="" type="checkbox"/> Zentralbatterie	<input type="checkbox"/> Einzelbatterie				
Notstromversorgung :	<input type="checkbox"/> Mit Dieselaggregat	<input type="checkbox"/> Unterbrechungsfrei				

Schwachstromtechnik

Rundfunkversorgung :	<input type="checkbox"/> Antennenanlage	<input type="checkbox"/> Breitbandkabel				
Brandmeldeanlage :	<input type="checkbox"/> An Branddirektion	<input type="checkbox"/> Als Hausalarm				
Intrusionschutz :	<input type="checkbox"/> Mit Polizei-Ruf	<input type="checkbox"/> Als Hausalarm				
Fernmeldeanlage :	<input type="checkbox"/> Sprechanlage	<input type="checkbox"/> Elektroakustische Anlage	<input type="checkbox"/> Personensuchanlage	<input type="checkbox"/> Lichtrufanlage		
Gebäudeleittechnik :	<input type="checkbox"/> Zutrittskontrolle					

Beleuchtungsanlagen (Ausführung nach ASR, A 3.4, AMEV, DIN EN 12464)

Allgemeinbeleuchtung :	<input type="checkbox"/> Technische Leuchten	<input type="checkbox"/> Sonderleuchten	<input type="checkbox"/> Leuchtstofflampen	<input type="checkbox"/> LED		
Außenbeleuchtung :	<input type="checkbox"/> Erforderlich	<input type="checkbox"/> Nicht erforderlich	<input type="checkbox"/> Leuchtstofflampen	<input type="checkbox"/> LED		

Kommunikationstechnik

Telefonanlage

<input type="checkbox"/> Hauptanschluss	<input type="checkbox"/> Örtliche Vermittlung	<input type="checkbox"/> Zentrale Vermittlung	
<input type="checkbox"/> Vernetzung mit städt. Telefonnetz	<input type="checkbox"/> Rufnummer	<input type="checkbox"/> Eigene Rufnummer	<input type="checkbox"/> Querverbindung
<input type="checkbox"/> Bereitschaftsbetrieb bei Stromausfall	<input type="checkbox"/> Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	<input type="checkbox"/> Bereitschaftsbatterie	

Datennetz

<input type="checkbox"/> Lokales Netz	<input type="checkbox"/> Weitverkehrsverbindung	<input type="checkbox"/> ISDN	<input type="checkbox"/> Analog (Modem)	<input type="checkbox"/> Datex P	<input type="checkbox"/> ATM
---------------------------------------	---	-------------------------------	---	----------------------------------	------------------------------

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Raumluftechnik Im Bereich : Teilprojekt :

Anlagenfunktion			
<input type="checkbox"/>	Entlüften	<input type="checkbox"/>	Belüften
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Be- und Entlüften
<input type="checkbox"/>	Teilklimatisierung	<input type="checkbox"/>	Vollklimatisierung

Wärmerückgewinnung			
<input type="checkbox"/>	Regenerativ	<input type="checkbox"/>	Rekuperativ

Luftverteilung			
<input type="checkbox"/>	Einkanalsystem	<input type="checkbox"/>	Zweikanalsystem

Mess/Steuer/Regeltechnik			
<input type="checkbox"/>	Analog	<input type="checkbox"/>	Digital (DDC)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Gebäudeleittechnik (GLT)

Kälteerzeugung			
<input type="checkbox"/>	Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input type="checkbox"/>	Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
<input type="checkbox"/>	Kaltdampfgenerator	<input type="checkbox"/>	Eisspeicher

Prozesslufttechnik Im Bereich :

Anlagenfunktion			
<input type="checkbox"/>	Entlüften	<input type="checkbox"/>	Belüften
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Be- und entlüften
<input type="checkbox"/>	Teilklimatisierung	<input type="checkbox"/>	Vollklimatisierung

Wärmerückgewinnung			
<input type="checkbox"/>	Regenerativ	<input type="checkbox"/>	Rekuperativ

Luftverteilung			
<input type="checkbox"/>	Einkanalsystem	<input type="checkbox"/>	Zweikanalsystem

Mess/Steuer/Regeltechnik			
<input type="checkbox"/>	Analog	<input type="checkbox"/>	Digital (DDC)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Gebäudeleittechnik (GLT)

Kälteerzeugung			
<input type="checkbox"/>	Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input type="checkbox"/>	Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
<input type="checkbox"/>	Kaltdampfgenerator	<input type="checkbox"/>	Eisspeicher

Projekt Nr.: 0 Projekt: Dachsanierung Waisenhaus München Straße: Waisenhausstrasse 20

Fördertechnik

Aufzugsarten

EN 81-1/2 : Personenaufzug (behindertengerecht)	Lastenaufzug	Güteraufzug
TRA 300 : Vereinfachter Güteraufzug		
EN 81-3 : Kleingüteraufzug		

Teilprojekt :

Kraftübertragung

Seil (EN 81-1)	Hydraulik (EN 81-2)	Seil/Hydraulik

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage

Zubereitung : Speisen	Getränke	Speisen und Getränke
Ausgabe : Speisen	Getränke	Speisen und Getränke
Verteilung : Speisen	Getränke	Speisen und Getränke
Lagerung : Lebensmittel	Auftauung	
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		

Brandschutzanlage

Sprinkleranlage
Sprühwasserlöschanlage

Kühltechnische Anlage

Anlage für
Getränke

Labortechnische Anlage

Anlage für

Gase

Anlage für
Medizinische Gase