Anlage 2

PROJEKTDATEN

(Gesamtprojekt mit Teilprojekten)

Projekt:				Inhaltsverzeichi Blatt 1 Blatt 2.1- 2.2	Deckblatt Allgemeine Daten	
Neubau(Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä)Wertstoffhof plus(Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita				.ä) Blatt 3	Verfahrensstand Grundstücksbogen	
Wertstoffflor plus			ä.)	Blatt 5 (5.1, f)	· ·	twicklung (KG 100-700)
				Blatt 6 (6.1, f)	(Teil-) Projekt Kennwert	- ,
Adresse:				Blatt 7	Folgekosten, Erneuerba	are Energienutzung
				Blatt 8.1- 8.3	Energetische Bewertung	gen
Truderinger-Str. 2A			(Straße,	Blatt 9	Termine, MIP, Mittelbed	larf, Finanzierung
81677 München			Hausnr, PLZ	Blatt 10 - 16	Baubeschreibung	
13 - Bogenhausen			(Bezirksnr Ort) Stadtteil)	Blatt 17 (ff)	Kosten- und Kennwerte	für Bauteile (KG 300+400)
Projektnr. (POM): Neubau	D1094	Erweiterung	Anlage im Bau-Nr. Interimsbau	Abriss X	Haushaltsstelle: Untersuchung	Normalprojekt
Investive Maßn. im Bestand		Umbau	Generalinst.	Sanierung	Unterhalt	Sonderprojekt
Bearbeitungsstufe		Abt. / SG	Projektle	ituna	Erstelldatum	Muster 7.2
Vorplanung						Version:
Entwurfsplanung						11.12.2019
Vorbereitung der Ausführung						DIN 276 / 2018-12
Projektabschluss						erstellt von HZ 2

Allgemeine Daten

Projektnr.:	D10944	Projekt:	Neubau Wertstoffhof plus	5		Straße:	Truderinger-Str.	2A
Bemerkungen:								Anzahl der Nutzeinheiten:
Teilprojekt 1:	Bauteil 1 Gebäude				Teilprojekt 4:	Übergeordnet /	Außenanlagen	
Teilprojekt 2:	Bauteil 2 Containers		en und Versprung		Teilprojekt 5:			
Teilprojekt 3:	Bauteil 3 Überdachu	ing			Teilprojekt 6:			
	<u> </u>	A1 / 11				T. 1. 6	_	01-10 - DL7 - O-1
Vermieterrefera		Abteil.	Organisation (Name) Abfallwirtschaftsbetrieb	zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ, Ort
Bauherrenvertret	tung	TS BPL	Münschen					
Baureferat Hocl	nbau		_				Т	
Projektleitung		H 25	Baureferat, Hochbau					
Projektsteuerur	ng *)							
Steuerung Koste	n / Termine *)	H 25	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Elektr	·o *)	H 8	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Komr	nunikationstechnik *)	H 8	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Haust	technik *)	H 7	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Garte	nbau *)	G 11	Baureferat, Gartenbau					
Planungsbeteili	gte							
Projektsteuerung	; *)							
Architekt – Gene	ralplaner (GP)							
Tragwerk								
Elektro								
Kommunikations	technik							
Haustechnik								
Landschaftsarch	itekt							
Sonstige								

^{*)} nur bei Sonderprojekten

Allgemeine Daten

Projektnr.: D10944 Projekt: Neubau Wertstoffhof plus Straße: Truderinger-Str. 2A

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

^{*)} nur bei Sonderprojekten

Verfahrensstand

Projektnr.:	D10944	Projekt: Neubau Wertstoffhof plus	Straße:	Truderinger-Str. 2A
Neubau	X	Investive Maßnahme am Bestand		

Bearbeitungsstand	Genehmigungsschritt	Genehmigung durch:					Kos	stenübers	chreitung:	Projektkosten in 1.000 Euro	
Vorplanung / Untersuchung	Projektauftrag	MA:	29.10.2020	VV:	Beschluss d. Kommunalausschuss als Werksausschuss AWM				14.790.000,- NETTO		
Entwurfsplanung	Projektgenehmigung	MA:	23.05.2022	VV:	MA:		BR:		StK:		16.140.000,- NETTO
Vorbereiten der Ausführung	Ausführungsgenehmigung	MA:		VV:							
	Sammelbeschluss	MA:		VV:							

Genehmigungsverfahren	Antrag vom:	Bescheid vom:	Entfällt	Positiv	Negativ	Bemerkungen
Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)			X	0	0	
Vorläufige Anerkennung für Kindergarten			X	0	0	
Heimaufsichtliche Würdigung für Hort			Х	0	0	
Heimaufsichtliche Würdigung für Kinderkrippe			Х	0	0	
Antrag auf Zuwendungen			Х	0	0	
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn (Staatliche Zuwendungen)			X	0	0	
Vorbescheid (LBK)			Х	0	0	
Baugenehmigung (LBK)	08.12.2021	05.05.2022	0	X	0	
Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand,etc.)			0	0	0	
Bemerkung	Abstimmungen mit LBK, UNB sind erfolgt					

Abstimmungsverfahren	Gespräch am:	Entfällt	Bemerkung
Branddirektion	24.10.2019	0	
Gewerbeaufsicht		0	
Unfallkasse		0	Laufend Abstimmung mit FAS, letzte Abstimmung Gesamtprojekt 08.11.2022
Vergabestelle 1 (Reinigung)		0	
Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen	25.03.2019	0	
Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster)		0	Schriftliche Abstimmung – Antwortscheiben vom 19.12.2019
Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)	08.11.2018	0	
Sonstiges		0	

Grundstücksbogen

Projektnr.: D10944 Projekt: Neubau Wertstoffhof plus Straße: Truderinger-Str. 2A

Stadtbezirk: 13 - Bogenhausen Gemarkung: München, S.9 Größe: 26.751 m² Flurstück-Nr.: 17718/6 Katasterblatt: 334, 595

Grundstück

Eigentumsverhältnisse			
Grunderwerb erforderlich	0	nicht erforderlich	X
Verhandlungen eingeleitet	0	Eigentum der Stadt	X
Erbbaurecht	0	kein Erbbaurecht	X
Verhandlungen eingeleitet	0	Eigentum der Stadt	X X X

Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten)

Auflassungsvormerkung für DB Netz AG, Fernwärmeleitung SWM vorgesehen

Grundstücksbeschaffenheit								
Grundstück	Eben	0	Geneigt	Х				
Bodengutachten erforderlich	Ja	X	Nein	0				
Baugrundverbesserung erforderlich	Ja	Х	Nein	0				
Eintrag im Altlastenkataster *	Ja	Х	Nein	0				
Amtl. Höchstwasserstand	521,90		m ü. NN					
andere Hindernisse:								

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

Schutzzonen	Ja
Landschaftsschutz	0
Naturschutz	0
geschützter Baumbestand	Х
Trinkwasserschutzzone I	0
Trinkwasserschutzzone II	0
Trinkwasserschutzzone III	0

Denkmalschutz	Ja
Einzeldenkmal	0
Ensembleschutz	0
Nähe Einzeldenkmal	0
Nähe Ensemble	0
Nähe Bodendenkmal	0
Nähe Naturdenkmal	0

Planungsrecht							
Flächennutzungsplanverfahren			Bebauungsplanverfahren				
Erforderlich		0	Erforderlich	0			
Eingeleitet		0	Eingeleitet	0			
Abgeschlossen		0	Billigungsbeschluss	0			
Maß der Nutzung		•	Satzungsbeschluss	0			
GRZ =			Rechtsverbindlich	0			
GFZ =			Nach § 34 BBauG	Х			

Immissionen				
Verkehrslärm	Straße	0	Bahn	Х
Schadstoffimmissionen				
andere Immissionen				

Erschließung	Vorhand	Erforderl.
Straße	X	0
Wasser	X	0
Kanal	X	0
Misch- / Trennsystem	0	0
Strom	X	0
Gas	0	0
Kommunikationstechnik	X	0
Fernheizung	0	X

PKW-Stellplätze				
Anzahl erforderlich	29			
Anzahl vorhanden				
davon in Garagen				
Abgelöst				
Fahrradstellplätze Anzahl	4			
davon überdacht				
Öffentliche Verkehrsmittel:				

Gesamtprojekt Kostenentwicklung

Straße: Truderinger-Str. 2A Projektnr.: Neubau Wertstoffhof plus D10944 Gesamtprojekt:

Genehmigungsschritt		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung			Projektabschluss			
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kostenschätzung			Kostenberechnung)		Kostenanschlag		Kostenfeststellung		
Alle Kostenangaben sind:	brutto	(Ergebnis der Vorplanu	ng)		(Ergebnis der Entwurfsplanung)		(Ergebnis der Ausführur	ngsplanung)	Schlussabrechnun	g	
Kostengruppen		Euro	Q	%	Euro	(%	Euro	%		Euro	%
100 Baugrundstück												
200 Erschließung		1.220.000	8,1	18,5	1.740.000	9,7	24,3	1.850.000	8,4	19,9		
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		5.010.000	33,4	75,8	5.470.000	30,6	76,5	6.860.000	31,3	73,8		
400 Bauwerk - Technische Anlagen		1.600.000	10,7	24,2	1.680.000	9,4	23,5	2.440.000	11,1	26,2		
300 + 400 Bauwerk Gesamt		6.610.000	44,1	100,0	7.150.000	40,0	100,0	9.300.000	42,5	100,0		100,
500 Außenanlagen		3.640.000	24,3	55,1	4.670.000	26,1	65,3	5.570.000	25,4	59,9		
600 Ausstattung und Kunstwerke		180.000	1,2	2,7	180.000	1,0	2,5	230.000	1,1	2,5		
davon 613 Ersteinrichtungskosten (El	EK)	150.000	1,0		150.000	0,8		190.000	0,9			
davon 620 Kunstwerke		00			00			00				
700 Baunebenkosten		3.330.000	22,2	50,4	4.120.000	23,1	57,6	4.950.000	22,6	53,2		
Baukosten		14.980.000	100,0	226,6	17.860.000	100,0	249,8	21.900.000	100,0	235,5		100,0
Reserve (für Planungsrisiken, Rundu	ng anpassen)	2.620.000	17,5		3) 1.340.000	7,5		₄ 1.100.000	5,0			
Projektkosten (Index bereinigte Kost	tenobergrenze)	17.600.000	117,5		19.200.000	107,5) 23.000.000	105,0			
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wer	nn möglich)											
		Ermittlung der ta	tsächlic	hen Proje	ektkosten der Ausfü	hrungs	genehmig	jung				
Nachrichtlicher Hinwaier für diese	s Drojokt worden											

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden
vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind
in den obenstehenden Projektkosten enthalten.

Die Höhe der Leistung beträgt: 660.000 €

Index (Basis 2015 = 100	Punkte)
(Textbeispiel: Aug 19	115,8)
Indexänderung	

lexänderung		
extbeispiel: Aug 19 115,8)	118,4	Punk
tox (Basis 2010 1001 anitto)	Wai 2020	iviorial

Mai 2020	Monat/Jahr
118,4	Punkte

Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)

Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)

Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)

Baukosten

Aug 2021	Monat/Jahr	Nov 2022
129,2	Punkte	158,0
2) Änderung in % =	9,10	2) Änderung ir

Nov 2022	Monat/Jahr	Monat/Jahr
158,0	Punkte	Punkte
derung in % =	22,29	

5,0%

21.900.000

1.100.000

1.450.000

24.450.000

Euro

€

Euro

Euro

¹⁾ Blatt 17 wird automatisch befüllt

²⁾ hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

³⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung

⁴⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

Straße: Truderinger-Str. 2A Projektnr.: D10944 Teilprojekt: Bauteil 1 Gebäude

Genehmigungsschritt		Projektauftrag			Projektgenehmiç	jung		Ausführungsgene	ehmigun	g	Projektabschluss	3	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kostenschätzung			Kostenberechnun	g		Kostenanschlag			Kostenfeststellung		
Alle Kostenangaben sind:	brutto	(Ergebnis der Vorplanung)			(Ergebnis der Entwurfsplanung)			(Ergebnis der Ausführungsplanung)			Schlussabrechnung		
Kostengruppen		Euro	C	%	Euro	Q	%	Euro	9	6	Euro	Euro %	
100 Baugrundstück													
200 Erschließung					100.000	2,5	2,7	90.000	1,7	1,8			
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		2.540.000	72,6	76,0	2.700.000	67,7	73,0	3.560.000	68,6	70,9			
400 Bauwerk - Technische Anlagen		800.000	22,9	24,0	1.000.000	25,1	27,0	1.460.000	28,1	29,1			
300 + 400 Bauwerk Gesamt		3.340.000	95,4	100,0	3.700.000	92,7	100,0	5.020.000	96,7	100,0			100,0
500 Außenanlagen (Dachbegrünung))	160.000	4,6	4,8	190.000	4,8	5,1	80.000	1,5	1,6			
600 Ausstattung und Kunstwerke													
davon 613 Ersteinrichtungskosten (El	ΞK)												
davon 620 Kunstwerke													
700 Baunebenkosten													
Baukosten		3.500.000	100,0	104,8	3.990.000	100,0	107,8	5.190.000	100,0	103,4		100,0	
Reserve (für Planungsrisiken, Rundu	ng anpassen)	610.000	17,4		3) 300.000	7,5		4) 260.000	5,0				
Projektkosten (Index bereinigte Kost	enobergrenze)	4.110.000	117,4		4.290.000	107,5		5.450.000	105,0				
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wer	nn möglich)												
		Ermittlung der ta	tsächlic	hen Proj	ektkosten der Ausf	ihrungsg	genehmiç	gung					
Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden		Baukosten					5.190.000	Euro					
	vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten enthalten.		Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)					260.000	€	5,0%			
-,		Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)						Euro					
Die Höhe der Leistung beträgt:		Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)							Euro				

Index (Basis 2015 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 19 115,8) Indexänderung

Monat/Jahr Mai 2020 118,4 Punkte

Aug 2021	Monat/Jahr	Nov 2022
129,2	Punkte	158,0
2) Änderung in % =	9,10	2) Änderung in % =

Monat/Jahr Punkte

Monat/Jahr

Punkte

22,29

¹⁾ Blatt 17 wird automatisch befüllt

²⁾ hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

³⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung

⁴⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

Bauteil 2 Containerstandflächen und Versprung Projektnr.: D10944 Teilprojekt: Straße: Truderinger-Str. 2A Genehmigungsschritt Projektauftrag Projektgenehmigung Ausführungsgenehmigung **Projektabschluss** Kostenentwicklung nach DIN 276 Kostenschätzung Kostenberechnung Kostenanschlag Kostenfeststellung Alle Kostenangaben sind: brutto (Ergebnis der Vorplanung) (Ergebnis der Entwurfsplanung) (Ergebnis der Ausführungsplanung) Schlussabrechnung % % % Kostengruppen Euro Euro Euro Euro 100 Baugrundstück 200 Erschließung 300 Bauwerk - Baukonstruktionen 920.000 83,6 90,2 960.000 82,1 90,6 1.030.000 84,4 86,6 13.4 400 Bauwerk - Technische Anlagen 100.000 9.1 9.8 100.000 8.5 9.4 160.000 13.1 300 + 400 Bauwerk Gesamt 1.020.000 92.7 100.0 1.060.000 90.6 100.0 1.190.000 97.5 100,0 100.0 500 Außenanlagen (Unterbau) 80.000 7,3 7,8 110.000 30.000 2,5 2,5 9,4 10,4 600 Ausstattung und Kunstwerke davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK) davon 620 Kunstwerke 700 Baunebenkosten Baukosten 1.100.000 100,0 107,8 1.170.000 **100,0** 110,4 1.220.000 100,0 102,5 100,0 Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen) 190.000 17,3 7,7 4,9 90.000 60.000 Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze) 1.290.000 117,3 1.260.000 107,7 1.280.000 104,9 (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich) Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden Baukosten 1.220.000 Euro vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %) 60.000 € 5.0% in den obenstehenden Proiektkosten enthalten. **Prognose** (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus) Euro Die Höhe der Leistung beträgt: Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich) Euro Index (Basis 2015 = 100 Punkte)

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

(Textbeispiel: Aug 19

Indexänderung

2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

115,8)

Mai 2020	Monat/Jahr	Aug 2021	Monat/Jahr
118,4	Punkte	129,2	Punkte
		0) 81 ! 0/	0.40

Aug 2021	Monat/Jahr	Nov 2022	Monat/Jahr
129,2	Punkte	158,0	Punkte
2) Änderung in % =	9,10	2) Änderung in % =	22,29

- by 2022 Monat/Jahr Monat/Jahr
 158,0 Punkte Punkte
- 3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung
- 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

Projektnr.: D10944 Teilprojekt: Bauteil 3 Überdachung Straße: Truderinger-Str. 2A

Kostenschätzung			Projektgenehmig	ung		Ausführungsgene	enmigun	g	Projektabschluss	•	
			Kostenberechnung			Kostenanschlag			Kostenfeststellung		
(Ergebnis der Vorplanun	g)		(Ergebnis der Entwurfsplanung)		(Ergebnis der Ausführungsplanung))	Schlussabrechnung			
Euro	9/	6	Euro	9	6	Euro	9	6	Euro	9/	6
1.320.000	69,8	76,3	1.570.000	70,7	77,3	1.870.000	68,8	76,6			
410.000	21,7	23,7	460.000	20,7	22,7	570.000	21,0	23,4			
1.730.000	91,5	100,0	2.030.000	91,4	100,0	2.440.000	89,7	100,0			100,0
160.000	8,5	9,2	190.000	8,6	9,4	280.000	10,3	11,5			
1.890.000	100,0	109,2	2.220.000	100,0	109,4	2.720.000	100,0	111,5		100,0	
330.000	17,5		3) 160.000	7,2		4) 140.000	5,1				
2.220.000	117,5		2.380.000	107,2		2.860.000	105,1				
				-	1						
Ermittlung der tatsächlichen Pro			ktkosten der Ausfü	hrungsg	jenehmig	jung					
Baukosten						2.720.000	Euro				
Reserve (für Ausfü	hrungsri	siken / A	nsatz in %)			140.000	€	5,0%			
Prognose (Mehrko	sten für	die Bauz	eit über ein Jahr hina	us)			Euro				
	1.320.000 410.000 1.730.000 160.000 1890.000 330.000 2.220.000 Ermittlung der tat Baukosten Reserve (für Ausfü	1.320.000 69,8 410.000 21,7 1.730.000 91,5 160.000 8,5 1.890.000 100,0 330.000 17,5 2.220.000 117,5 Ermittlung der tatsächlich Baukosten Reserve (für Ausführungsri	1.320.000 69,8 76,3 410.000 21,7 23,7 1.730.000 91,5 100,0 160.000 8,5 9,2 1.890.000 100,0 109,2 330.000 17,5 2.220.000 117,5 Ermittlung der tatsächlichen Proje Baukosten Reserve (für Ausführungsrisiken / An	1.320.000 69,8 76,3 410.000 21,7 23,7 1.730.000 91,5 100,0 160.000 8,5 9,2 1.890.000 100,0 109,2 330.000 17,5 2.220.000 117,5 2.220.000 117,5 Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausfü Baukosten Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	1.320.000 69,8 76,3 410.000 21,7 23,7 460.000 20,7 1.730.000 91,5 100,0 100.00 8,5 9,2 190.000 8,6 100,0 330.000 17,5 2.220.000 117,5 2.220.000 117,5 Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgaukosten	1.320.000 69,8 76,3 410.000 21,7 23,7 460.000 20,7 22,7 1.730.000 91,5 100,0 2.030.000 91,4 100,0 160.000 8,5 9,2 190.000 8,6 9,4 100,0 330.000 17,5 2.220.000 117,5 2.220.000 117,5 2.380.000 107,2 Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmig Baukosten Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	1.320.000 69,8 76,3 410.000 20,7 77,3 570.000 1.730.000 91,5 100,0 2.030.000 91,4 100,0 2.440.000 160.000 8,5 9,2 190.000 8,6 9,4 280.000 1.890.000 17,5 2.220.000 117,5 2.380.000 107,2 2.380.000 107,2 2.380.000 107,2 2.720.000 2.860.000 2.720.000 2.720.000 107,2 2.720.000 2.860.000 2.7200.000 2.7200.000 2.7200.000 2.7200.000 2.7200.00	1.320.000 69,8 76,3 1.570.000 70,7 77,3 1.870.000 68,8 410.000 21,7 23,7 460.000 20,7 22,7 570.000 21,0 1.730.000 91,5 100,0 2.030.000 91,4 100,0 2.440.000 89,7 160.000 8,5 9,2 190.000 8,6 9,4 280.000 10,3 2.820.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.380.000 107,2 2.380.000 107,2 2.720.000 105,1 2.860.000 105,1 Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung Baukosten 2.720.000 Euro Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %) 140.000 €	1.320.000 69,8 76,3 460.000 70,7 77,3 1.870.000 68,8 76,6 410.000 21,7 23,7 460.000 20,7 22,7 570.000 21,0 23,4 1.730.000 91,5 100,0 2.030.000 91,4 100,0 2.440.000 89,7 100,0 160.000 8,5 9,2 190.000 8,6 9,4 280.000 10,3 11,5 330.000 17,5 2.220.000 117,5 2.220.000 117,5 2.380.000 107,2 Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung Baukosten 2.720.000 Euro Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %) 140.000 € 5,0%	1.320.000 69,8 76,3 460.000 20,7 77,3 1.870.000 68,8 76,6 410.000 21,7 23,7 460.000 91,5 100,0 2.030.000 91,4 100,0 2.440.000 89,7 100,0 160.000 8,5 9,2 190.000 8,6 9,4 280.000 10,3 11,5 330.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0	1.320.000 69,8 76,3 1.570.000 70,7 77,3 1.870.000 68,8 76,6 410.000 21,7 23,7 460.000 20,7 22,7 570.000 21,0 23,4 1.730.000 91,5 100,0 2.030.000 91,4 100,0 2.440.000 89,7 100,0 160.000 8,5 9,2 190.000 8,6 9,4 280.000 10,3 11,5 330.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 17,5 2.220.000 10,2 2.380.000 10,2 2.380.000 10,2 2.380.000 10,3 11,5 100,0 € 5,0% Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung Baukosten 2.720.000 Euro Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %) 140.000 € 5,0%

(Textbeispiel: Aug 19 115,8) Indexänderung					
(Teytheisniel Aug 19	115.8)				
Index (Basis 2015 = 100 Punkte)					

Mai 2020	Monat/Jahr
118,4	Punkte

Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)

Aug 2021	Monat/Jahr	
129,2	Punkte	
2) Änderung in % =	9,10	

Nov 2022	Monat/Jahr		
158,0	Punkte		
:) Änderung in % =	22,29		
2) Änderung in % = 22,2			

Euro

Monat/Jahr
Punkte

Die Höhe der Leistung beträgt:

¹⁾ Blatt 17 wird automatisch befüllt

²⁾ hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

³⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung

⁴⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

Übergeordnet / Außenanlagen Straße: Truderinger-Str. 2A Projektnr.: D10944 Teilprojekt:

Genehmigungsschritt		Projektauftrag			Projektgenehmig	ung		Ausführungsgen	ehmigun	ıg	Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kostenschätzung			Kostenberechnung	I		Kostenanschlag Kostenfeststellung				
Alle Kostenangaben sind:	brutto	(Ergebnis der Vorplanung)		(Ergebnis der Entwurfsplanung)		(Ergebnis der Ausführungsplanung)			Schlussabrechnung			
Kostengruppen		Euro	Ç	%	Euro	(%	Euro	9	%	Euro	%
100 Baugrundstück												
200 Erschließung		1.220.000	14,4	234,6	1.640.000	15,6	455,6	1.760.000	13,8	270,8		
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		230.000	2,7	44,2	240.000	2,3	66,7	400.000	3,1	61,5		
400 Bauwerk - Technische Anlagen		290.000	3,4	55,8	120.000	1,1	33,3	250.000	2,0	38,5		
300 + 400 Bauwerk Gesamt		520.000	6,1	100,0	360.000	3,4	100,0	650.000	5,1	100,0		100,0
500 Außenanlagen		3.240.000	38,2	623,1	4.180.000	39,9	1161,1	5.180.000	40,6	796,9		
600 Ausstattung und Kunstwerke		180.000	2,1	34,6	180.000	1,7	50,0	230.000	1,8	35,4		
davon 613 Ersteinrichtungskosten (El	EK)	150.000	1,8		150.000	1,4		190.000	1,5			
davon 620 Kunstwerke												
700 Baunebenkosten		3.330.000	39,2	640,4	4.120.000	39,3	1144,4	4.950.000	38,8	761,5		
Baukosten		8.490.000	100,0	1632,7	10.480.000	100,0	2911,1	12.770.000	100,0	1964,6		100,0
Reserve (für Planungsrisiken, Rundu	ng anpassen)	1.490.000	17,6		3) 790.000	7,5		4) 640.000	5,0			
Projektkosten (Index bereinigte Kost	tenobergrenze)	9.980.000	117,6		11.270.000	107,5		13.410.000	105,0			
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wei	nn möglich)						-					
		Ermittlung der ta	tsächlicl	nen Proje	ktkosten der Ausfü	hrungs	genehmig	ung				
Nachrichtlicher Hinweis: für diese	,	Baukosten						12.770.000	Euro			

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden
vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind
in den obenstehenden Projektkosten enthalten.

Die Höhe der Leistung beträgt:

(Textbeispiel: Aug 19 115,8)	118,4	Punkte
	440.4	- · ·
Index (Basis 2015 = 100 Punkte)	Mai 2020	Monat/Jah

2020	Monat/Jahr	Aug 2021
118,4	Punkte	129,2
		2) Änderung in % =

Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)

Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)

Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)

	Nov 2022	Monat/Jahr
	158,0	Punkte
	2) Änderung in % =	22.29
4	etopohoraronzo (KOC	1) und Koston Be

640.000

Euro

Euro

Euro

5,0%

Monat/Jahr
Punkte

Monat/Jahr

Punkte

9,10

¹⁾ Blatt 17 wird automatisch befüllt

²⁾ hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

³⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung

⁴⁾ Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

Projektnr.: D10944 Gesamtprojekt: Neubau Wertstoffhof plus Straße: Truderinger-Str. 2A

Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung		%	Entwurfsplanung		%	Ausführungsplan	ung	%	Projektabschluss		%
NUF 1-6	497	m²	80,2	483	m²	80,5	489	m²	80,0		m²	
NUF 7	123	m²	19,8	117	m²	19,5	122	m²	20,0		m²	
NUF 1-7	620	m²	100,0	600	m²	100,0	611	m²	100,0		m²	100,
TF	36	m²	5,8	36	m²	6,0	36	m²	5,9		m²	
VF	102	m²	16,5	107	m²	17,8	99	m²	16,2		m²	
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	758	m²	122,3	743	m²	123,8	754	m²	123,4		m²	
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)	197	m²	31,8	202	m²	33,7	199	m²	32,6		m²	
BGF(R)	955	m²	154,0	945	m²	157,5	945	m²	154,7		m²	
BRI(R)	3.028	m³		3.007	m³		3.623	m³			m³	
BRI(R) / NUF 1-6	6,1			6,2			7,4					
BRI(R) / NUF 1-7	4,9			5,0			5,9					
BRI(R) / BGF(R)	3,2			3,2			3,8					
NUF 1-6 / BGF(R)	0,5			0,5			0,5					
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6			0,6			0,6					
NUF 1-7 / NUF 1-6	1,2			1,2			1,2					
Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung			Entwurfsplanung			Ausführungsplan	ung		Projektabschluss		
€ / m³ BRI(R)	2.183	€ / m³		2.378	€/m³		2.567	€/m³			€/m³	
€ / m² BGF(R)	6.921	€ / m²		7.566	€/m²		9.841	€/m²			€/m²	
€ / m² NUF 1-7	10.661	€/m²		11.917	€/m²		15.221	€/m²			€ / m²	
€ / m² NUF 1-6	13.300	€/m²		14.803	€/m²		19.018	€/ m²			€/m²	
Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung			Entwurfsplanung			Ausführungsplan	ung		Projektabschluss		
€ / m³ BRI(R)	4.947	€ / m³		5.939	€/m³		6.045	€/m³			€/m³	
€ / m² BGF(R)	15.686	€/m²		18.899	€/m²		23.175	€/m²			€/m²	1

29.767

36.977

€/m²

€ / m²

35.843

44.785

€/m²

€/m²

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

€ / m² NUF 1-7

€ / m² NUF 1-6

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

€ / m²

€/m²

24.161

30.141

3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01

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

€ / m²

€/m²

	F	Projektnr.:	D10944	Teilprojekt:	Bauteil 1 Gebäude	Straße:	Truderinger-Str. 2A
--	---	-------------	--------	--------------	-------------------	---------	---------------------

Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung		%	Entwurfsplanung		%	Ausführungsplan	ung	%	Projektabschluss	(
NUF 1-6	497	m²	80,2	483	m²	80,5	489	m²	80,0	m²	
NUF 7	123	m²	19,8	117	m²	19,5	122	m²	20,0	m²	
NUF 1-7	620	m²	100,0	600	m²	100,0	611	m²	100,0	m²	10
TF	36	m²	5,8	36	m²	6,0	36	m²	5,9	m²	
VF	102	m²	16,5	107	m²	17,8	99	m²	16,2	m²	
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	758	m²	122,3	743	m²	123,8	754	m²	123,4	m²	
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)	197	m²	31,8	202	m²	33,7	199	m²	32,6	m²	
BGF(R)	955	m²	154,0	945	m²	157,5	945	m²	154,7	m²	
BRI(R)	3.028	m³		3.007	m³		3.623	m³		m³	
BRI(R) / NUF 1-6	6,1			6,2			7,4				
BRI(R) / NUF 1-7	4,9			5,0			5,9				
BRI(R) / BGF(R)	3,2			3,2			3,8				
NUF 1-6 / BGF(R)	0,5			0,5			0,5				
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6			0,6			0,6				
NUF 1-7 / NUF 1-6	1,2			1,2			1,2				
Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung			Entwurfsplanung			Ausführungsplan	ung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)	1.103	€ / m³		1.230	€/m³		1.386	€/m³		€/m	3
€ / m² BGF(R)	3.497	€/m²		3.915	€/m²		5.312	€/m²		€/m	2
€ / m² NUF 1-7	5.387	€ / m²		6.167	€/m²		8.216	€/m²		€ / m	2
€ / m² NUF 1-6	6.720	€/m²		7.660	€/m²		10.266	€/m²		€ / m	2
Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung			Entwurfsplanung			Ausführungsplan	ung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)	1.156	€/m³		1.327	€/m³		1.433	€/m³		€/m	3
€ / m² BGF(R)	3.665	€/m²		4.222	€/m²		5.492	€/m²		€/m	2
€ / m² NUF 1-7	5.645	€ / m²		6.650	€/m²		8.494	€/m²		€ / m	2

€/m²

€/m²

10.613

8.261

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

€ / m² NUF 1-6

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

€ / m²

7.042

3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01

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

€/m²

Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabschluss	
NUF 1-6	Vorplanding	m²	70	m		m ²	70	Trojektubsomuss	m²
NUF 7		m²		m		m²			m²
NUF 1-7		m²	100,0	m		m²	100.0		m²
TF		m²	,.	m	,	m²	,.		m²
VF		m²		m		m²			m²
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)		m²		m		m²			m²
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)		m²		m		m²			m²
BGF(R)		m²		m		m²			m²
BRI(R)		m³		m		m³			m³
BRI(R) / NUF 1-6									
BRI(R) / NUF 1-7			-						
BRI(R) / BGF(R)			-						
NUF 1-6 / BGF(R)			-						
NUF 1-7 / BGF(R)									
NUF 1-7 / NUF 1-6									
Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung			Entwurfsplanung		Ausführungsplanung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)		€/m³		€/	1 ³	€ / m³			€ / m³
€ / m² BGF(R)		€/m²		€/	1 ²	€ / m²			€ / m²
€ / m² NUF 1-7		€/m²		€/	1 ²	€ / m²			€ / m²
€ / m² NUF 1-6		€ / m²		€/	1 ²	€ / m²			€ / m²
Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung			Entwurfsplanung		Ausführungsplanung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)		€/m³	1	€/	1 ³	€ / m³			€ / m³
€ / m² BGF(R)		€/m²	1	€/	1 ²	€ / m²			€ / m²
€ / m² NUF 1-7		€/m²		€/	1 ²	€ / m²			€ / m²
€ / m² NUF 1-6		€/m²		€/	1 ²	€/m²			€/m²

- 1) Blatt 17 wird automatisch befüllt
- 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen!
- 3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01
 Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

Projektnr.: D10944 Teilprojek	t: Bauteil 3 Überdachung				Straße: Truderin	ger-Str. 2A	1	
Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabschluss	
NUF 1-6	m		m ²	7,0	m ²	,,,		m²
NUF 7	m	2	m²		m²			m²
NUF 1-7	m	100,0	m²	100,0	m²	100,0		m²
TF	m	2	m²		m²			m²
VF	m	2	m²		m²			m²
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	m	2	m²		m²			m²
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)	m	2	m²		m²			m²
BGF(R)	m	2	m²		m²			m²
BRI(R)	m	3	m³		m³			m³
BRI(R) / NUF 1-6								
BRI(R) / NUF 1-7								
BRI(R) / BGF(R)								
NUF 1-6 / BGF(R)								
NUF 1-7 / BGF(R)								
NUF 1-7 / NUF 1-6								
Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung		Entwurfsplanung		Ausführungsplanung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)	€/1	m³	€/m³		€ / m³			€ / m³
€ / m² BGF(R)	€/1	m²	€ / m²		€ / m²			€ / m²
€ / m² NUF 1-7	€/1	m²	€ / m²		€ / m²			€ / m²
€ / m² NUF 1-6	€/।	n²	€ / m²		€ / m²			€ / m²
Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung		Entwurfsplanung		Ausführungsplanung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)	€/1	m³	€ / m³		€ / m³			€/m³
€ / m² BGF(R)	€/1	m²	€ / m²		€ / m²			€/m²
€ / m² NUF 1-7	€/1	m²	€ / m²		€ / m²			€/m²
€ / m² NUF 1-6	€/1	m²	€ / m²		€ / m²			€ / m²

- 1) Blatt 17 wird automatisch befüllt
- 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen!
- 3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01
 Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

Projektnr.: D10944 Teilprojekt	t: Übergeordnet / Auße		<u> </u>					ger-Str. 2A			
Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplan	ung	%	Projektabschluss		
NUF 1-6		m²		m²			m²			m²	
NUF 7		m²		m²			m²			m²	
NUF 1-7		m²	100,0	m²	100,0		m²	100,0		m²	1
TF		m²		m²			m²			m²	
VF		m²		m²			m²			m²	
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)		m²		m²			m²			m²	
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)		m²		m²			m²			m²	
BGF(R)		m²		m²			m²			m²	
BRI(R)		m³		m³			m³			m³	
BRI(R) / NUF 1-6											
BRI(R) / NUF 1-7											
BRI(R) / BGF(R)											
NUF 1-6 / BGF(R)											
NUF 1-7 / BGF(R)											
NUF 1-7 / NUF 1-6											
Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung			Entwurfsplanung		Ausführungsplan	ung		Projektabschluss		
€ / m³ BRI(R)		€/m³		€ / m³			€/m³			€ / m³	
€ / m² BGF(R)		€/m²		€ / m²			€/m²			€ / m²	
€ / m² NUF 1-7		€/m²		€ / m²			€/m²			€ / m²	
€ / m² NUF 1-6		€/m²		€ / m²			€/m²			€ / m²	
Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung			Entwurfsplanung		Ausführungsplan	ung		Projektabschluss		
€ / m³ BRI(R)		€/m³		€ / m³			€/m³			€ / m³	1
€ / m² BGF(R)		€ / m²		€ / m²			€/m²			€ / m²	1
€ / m² NUF 1-7		€ / m²		€ / m²			€/m²			€ / m²	
€ / m² NUF 1-6		€/m²		€ / m²			€/m²			€/m²	

- 1) Blatt 17 wird automatisch befüllt
- 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen!
- 3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01
 Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

Folgekosten

Projektnr.: D10944 Projekt: Neubau Wertstoffhof plus Straße: Truderinger-Str. 2A

	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Ermittelt von :			
	Folgekosten	Einsparungen	Folgekosten				
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.	114.363 €	34.513 €	79.850 €	Datum Name			
Onternali dei Ordindstacke, badilone Amagen dsw.	114.505 €		79.000 €				
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand	776.497 €	476.339 €	300.158 €	Datum Name			
Obriger Sachilcher Verwaltungs- und Bethebsaufwahld	770.497 €	470.339€	300.136 €				
Valluslataria alta Mantara	700 045 6	E0 00E C	055 550 6	Datum Name			
Kalkulatorische Kosten	708.215 €	52.665 €	655.550 €				
Current Decumentary and the state	4 F00 07F C	FC0 F47 C	4.005.550.6	Datum Name			
Summe Baunutzungskosten	1.599.075€	563.517 €	1.035.558 €				
Derechalkesten			776.840 €	Hinweise zu:			
Personalkosten			770.040 €	Spalte 1: Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben			
CLIMANE ALICCADEN			4 040 000 6	ausgelöst werden			
SUMME AUSGABEN			1.812.398 €	ausgelost werden			
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen			514.074 €	Spalte 2: Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des			
Dendizungsgebühlen und sonstige Einhahmen		514.074 €	Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen				
SUMME EINNAHMEN		536.014 €	Spolto 2. Folgokostop ole zveštyliche Housheltshelestung				
COMMINIC CHARACTURICIA		330.014 E	Spalte 3: Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung Gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan				
LAUFENDE FOLGEKOSTEN			1.276.384 €	(Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)			
LAGI LINDL I OLGENOSTEN			1.270.304 €	(Ergebrils aus Spaile 1 IIII Spaile 2)			

Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant	ja	
Art der PV-Anlage	auf dem Dach	
Modulfläche	m²	270 m²
erzielte Strommenge	kWh / Jahr	55.000 kWh
Bilanz CO ₂ -Emissionen	t / Betriebsjahr	45 t

Sonstige erneuerbare Energienutzung	ja	
Art und Beschreibung der Anlage:	Fernwärme	

Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"

Projektnr.:	D10944 (Teil-) Projekt: Neubau Wertstoffhof plus											
Neubau	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:											
	Beheizter Bruttorauminhalt	V _e =	2.086	[m³]								
Nichtwohnungsbau	Hüllfläche zu V _e	A _{Hüll} =	1.443	[m²]								
Berechnung nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche	A _{NGF} =	473	[m²]								
	A/V _e -Verhältnis	A/V _e =	0,69	[m ⁻¹]								
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW									
				<u>'</u>								
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4											
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	Q _p EnEV	135,4	[kWh/(m²a)]								
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	Q _p vorh	47,9	[kWh/(m²a)]								
	Erreichte Unterschreitung		-87	-65 [%]								
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - Ū [W/(m²K)]											
		EnEV	Planung	Unterschreitung								
	Opake Außenbauteile	0,28	0,17	-38 [%]								
	Transparente Außenbauteile	1,50	1,00	-33 [%]								
	Umsetzung der Beschlusslage											
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein	ja									
	Begründung bei Abweichungen:											

Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"

Projektnr.:	D10944 (Teil-) Projekt: Neubau Wertstoffhof plus			
	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
Erweiterung	Beheizter Bruttorauminhalt	V _e =		[m³]
Nichtwohnungsbau	Hüllfläche zu V _e	A _{Hüll} =		[m²]
Berechnung nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche	A _{NGF} =		[m²]
-	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/(m²a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	Q _p vorh		[kWh/(m²a)]
	Erreichte Unterschreitung			90 [%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - Ū [W/(m	²K)]		
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,35		-44 [%]
	Transparente Außenbauteile	1,90		-33 [%]
	A/Ve-Verhältnis			
	Umsetzung der Beschlusslage			
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein		
	Begründung bei Abweichungen:			

Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"

(Teil-) Projekt: Neubau Wertstoffhof plus

D10944

Projektnr.:

Deatand	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
Bestand	Beheizter Bruttorauminhalt	V _e =		[m³]
Umfassende energetische	Hüllfläche zu V _e	A _{Hüll} =		[m²]
Sanierung der Gebäudehülle	Beheizte Nettogrundfläche	A _{NGF} =		[m²]
ınd der Anlagentechnik;	A/V _e -Verhältnis	A/V _e =		[m ⁻¹]
Berechnung nach DIN 18599	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöh	nen.		
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%	Q _p ´ _{EnEV}		[kWh/(m²a)
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	Q _p ′ _{vorh}		[kWh/(m²a)
	Erreichte Unterschreitung			[%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - Ü	Ū [W/(m²K)]		-
		EnEV	Planung	Unterschreitu
	Opake Außenbauteile	0,49		[%]
	Transparente Außenbauteile	2,66		[%]
	Umsetzung der Beschlusslage			-
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein		
	Begründung bei Abweichungen:			
Bestand	Bauteilverfahren gemäß EnEV § 9 Abs. 1 und Abs. 3			
bestand	Wurde eine bauteilspezifische energiewirtschaftliche Untersuchung für Energiesparmaßnahmen an der Gebäud	ehülle unter		
Bauteilspezifische	Ansatz der Wärmedurchgangskoeffizienten aus dem Maßnahmenpaket LHM durchgeführt?			
Intersuchung	Bei "Nein" Begründung angeben:			
	Ergebnisse:			
	Verbesserung des mittleren U-Wertes der untersuchten Bauteile (flächengewichtet):			[%]
	Unterschreitung des mittleren U-Wertes der Vorgaben gemäß EnEV (flächengewichtet):			[%]
	Bemerkungen:			

Termine, MIP-Finanzierung

Projektnr.	: D10	0944	Projekt:	Neubau \	Wertstoffhof plus												Straße	e: T	ruder	inger	-Str.	2A								
0	Vorplanung		X	Entwurfs	splanung						C)	Vorb	ereit	ten de	r Aus	sführur	ng					0		Proj	ektal	bschlu	uss		
Termine	•	Tag / Mon / Jahr	Beginn(Q	uart./Jahr)	Ende(Quart./Jahr)	20	020		202	1		20:	22			20:	23			2024	1			20	25		20	26	2	027
Planungsa	auftrag	26.07.17			,																									
	ng / Untersuchung		III. 2	2018	III. 2020																									
Entwurfsp	lanung		IV. 2	2020	III. 2021																									
Genehmig	gungsverfahren		IV. 2	2021	II. 2022																									
Baugeneh	ımigung	07.06.22																												
Vorbereite	en der Ausführung		IV. 2	2021	III. 2023					Ī							-													
Baubegini	n	21.08.23																												
Baudurch	führung		III. 2	2023	III. 2025																									
Abschluss	Außenanlagen		III. 2	2025	II.2026																									
Übergabe	an den Nutzer	01.09.25																												
Abrechnu	ng		I. 2	025	III. 2026																		-							
Schlussre	chnung				III. 2026																									
MIP neu	I	Euro (in Tausend)																											
Haushalts	stelle :	#BEZUG!																												
Angaben	zur Maßnahme		Unteral	schnitt:		N	/laßr	nahr	nenr.	:					Ra	angfo	lgenr.:						Inve	estitio	onslis	ste:				
Gruppe (E	Bezeichnung/Nr.)	Gesamtkosten	bisher fi	nanziert	Summe 2016 – 2020		2	016			Pr	ograr 201	mmjal	hr	20	16 201	bis		2020) 2019				202	00		Res		nzie 2x ff	rung
Finrichtun	gskosten (935)				2010 – 2020			.010	•			201	17			201	0			2019				202	.0			202	ZX II	
	gskosten (988)																													
Baukostei	- ' '																													
Summe	(/																													
Zuwendur	ngen (361)																													
Städtische	• • •																													
Rate Risik	koausgleichspausch	nale (bei Ausführur	ngsgen. in	den Bauko	osten enthalten!)																									
	erbskosten (nachrid																													
Bemerkur	•	AWM hat eigen			′																									

Blatt 10 von 17

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Pr	ojektnr.: D1094	4 Projek	t:	Neubai	u W	/ertstoffhof plus				Str	aße: Truderinger-Str	·. 2 <i>F</i>	١	
									Г					
В	augrundstück									Tei	ilprojekt:			
Не	errichten und Erschli	eßen												
Χ	Herrichten		X	Öffent	lich	e Erschließungsmaßnahme	า			Χ	Nichtöffentliche Erschließ	ung	smaßnahn	nen
G	ründung													
Ва	augrube													
0	Bodenabtrag		X	Boden	naus	shub	X Baugrundverbe	sser	ung	Χ	Altlastentsorgung		0	Wasserhaltung
0	Offene Baugrube		0	Verba	u		X Pfahlwände			0	Schlitzwände		0	Spundwände
0			0				0			0			0	
Fu	ındierung													
	Einzelfundament				0	Streifenfundament		X	Fundamentplatte			0	Fundame	entwanne
X	Pfahlgründung				0	Brunnengründung		0	•			0		
	Drainage					Bauwerksabdichtung		0				0		
									I		-			
Tr	ragkonstruktion													
Tra	agsystem (Vertikal)													
	Massivbau in Ziegel				0	Skelettbau in Stahlbeton		Х	Leichtbau in Stahl			0	Leichtbau	ı in Holz
Χ	Massivbau in Stahlb				0	Mischbau in Stahlbeton / Z	iegel	0				0		
0					0			0				0		
Tr	agsystem (Horizonta	JN												
		,			Ω	Stahlträgerdecken		0	Holzträgerdecken			\cap	7iegelele	mentdecken
0	Stariibotoriaookori				0	Ctariii agoraconon		0	1 Tolk agor aconom			0	Liogololo	onuoonon
	agsystem Dach													
	Flachdach					Stahlbeton			Stahlträger				Holzträge	er
0	Geneigtes Dach				0			0				0		
Tra	agsystem Treppen													
X	Stahlbeton				Χ	Stahl		0	Holz		_	0		

Blatt 11 von 17

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Projektnr.: D10944 Projekt:	Neubau Wertstoffhof plus		Straße: Truderinger-Str. 2A	
Ausbaumaterialien			Teilprojekt:	
Fassade				
O Sichtbeton	O Sichtmauerwerk	O Putz	O WDVS / Thermohaut	O Stahl / Glas
X Verkleidung in	X Stahlblech gekantet	X Mit Hinterlüftung	O Ohne Hinterlüftung	0
O Transparente Wärmedämmung	0	0	0	0
Dach				
O Kaltdach	X Warmdach	O Umkehrdach	O Gründach	0
O Ziegel	O Kupfer	O Titanzink	O Aluminium	O Bitumen / Folie
O Intensiv begrünt	X Extensiv begrünt	O Bekiest	X Begehbar	0
Fenster				
O Holz	O Aluminium	X Stahl	O Holz / Aluminium	0
O 2-fach Verglasung	X 3-fach Verglasung	X Mit Schallschutz	X Mit Sonnenschutz	0
Nijelitan wan da Mijin da				
Nichttragende Wände O Mauerwerk in Ziegel	O Mauerwerk in Gasbeton	O Mauerwerk in		
X Metallständerwände	O Holzständerwände		0	0
Nietalistaliuei waliue	O Hoizstanderwande	O Trennwandanlagen	0	0
Aussentüren				
O Holz	X Stahl	O Aluminium	O Ganzglas	X Mit Glasausschnitt
0	0	0	0	0
Türen (Flurabschluss)				
X Holz	X Stahl	O Aluminium	O Ganzglas	O Mit Glasausschnitt
0	0	0	0	0
Türen (Raumabschluss)				
X Holz	X Stahl	O Aluminium	O Ganzglas	X Mit Glasausschnitt
0	0	0	0	0

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

P	rojektnr.: D10944	Projekt: 1	Neu	ıbau Wertstoffhof plus						Str	aße:	Truderinger-Str. 2A		
Δ	Ausbaumaterialien (Fort	setzung)								Te	eilprojekt:			
В	Söden (Flur)													
	Kunststein		0	Keramik			X	Linoleum		0			0	
	Holz			Naturstein				Kunststoff		0			0	
	Söden (Zimmer)		_				_							
	Linoleum			Teppich				Holz				ungen mineralisch	0	
X	Kunststein		0	Naturstein			0	Kunststoff		X	Reaktions	harze (Lagerräume für	0	Chemikalien, Prosagebäude)
Т	reppen (Beläge)													
X	Kunststein		0	Keramik			0	Linoleum		0	Gummi		0	Teppich
C	Holz		0	Naturstein			Χ	Stahl		0			0	
G	Geländer													
	Holz		0	Aluminium			X	Stahl		Ω	Edelstahl		0	
	11012		0	, adminiani			/	Otalii .		U	Luciotaiii		U	
D	ecke (Flur)													
C	Sichtbeton		0	Putz			X	Abgehängt in	Trockenbau				0	Anstrich
D	ecke (Zimmer)													
C	Sichtbeton		0	Putz			Χ	Abgehängt in	Trockenbau				0	Anstrich
Δ	Außenanlagen													
X	Einfriedung in	Stabgitterz	zaur	n, H=2,0m	0	Behinderte	enra	mpe			0	Überdachung für		
O	Sonderanlagen für Sport				0	Sonderanl	age	n für Spiel				Lärmschutzanlagen		
											0			
K	Cunst													
C	Im Außenraum		0	Im Innenraum			0			0			0	

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Projektnr.: D10944 Projekt: Neubau Wertstoffho	of plus			Straße:	Truderinger-Str. 2A	\		
			ſ					
Sanitär				Teilprojekt:				
Bewässerung			Entwässerung					
X Öffentliche Wasserversorgung	X Nichtöffentliche Wa	sserversorgung	System:	O Mischs	system X Tr	ennsystem O		
X Städt. Wasserversorgung O	O Eigenwasser	0	Entsorgung:	X Städt.	Kanal X Ve	ersickerung X	Rigole	nversickerung
	X Regenwasser	X Zisterne	Leitungsnetz:	O Steinze	eug X Gu	x sau	Hocho	druckpolyethylen
O Material:	0	0	Sonstige		0	0		
Abscheider, Hebeanlagen			Mess- / Steuer- /	Regeltechr	nik			
Abscheider: O Stärke O Fett	O Leichtflüssigkeit	X Koaleszenz	Art:	O Analog	X Di	gital (DDC) O	Gebä	udeleittechnik (GLT)
Hebeanlage: O Schmutzwasser O Fäkalien	0	0			<u> </u>	-		
Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen								
Energieträger			Wassererwärmur	ngsanlager	 1			
X Fernwärme O Gas	0	0	X Zentral	X	Dezentral	X Frischwasserst	ation	0
Wärmeerzeuger			Heizflächen					
O Einkesselanlage O Niedertemperaturkessel	O Brennwertkessel	O Mehrkesselanlage	X Radiatoren	0	Plattenheizkörper	O Deckenstrahlp	latten	0
O Blockheizkraftwerk O Therm. Solaranlage	O Wärmepumpe	0	O BAGuV-gerech	ht O		0		0
X Sonstige X Übergabesation	0	0						
Wärmeverteilung			Mess- / Steuer- /	Pagaltachr	nik			
	0	0	O Analog	X	Digital (DDC)	O Gebäudeleitte	chnik	0
X Wasser O O Spreizung 70°/50° C O	X Auf Putz	O Unter Putz	O Einzelraumreg		Digital (DDC)		CHILIK	0
O Obere Verteilung O Untere Verteilung			Ellizellauffleg	jeiuriy 0		0		U
O Obere verteilung	O Einrohr	O Zweirohr						

Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Projektnr.: D10944 Projekt:	Ne	ubau Wertstoffhof plus				Straße:	Tru	deringer-Str. 2A		
Elektrotechnik						Teilprojekt:				
Erschließung										
X Stromversorgung öffentlich	0	Nicht öffentlich	0		Х	durch Betriebshof Ost	0		0	
O Vorhanden	Х	Durch städt. Stromversorger	0	Sonstige Stromversorger	0		0		0	
X Aus Niederspannungsnetz	0	Trafostation eigen	0	Trafostation sonstige	0		0		0	
Starkstromtechnik										
Steigleitung:	0	Unter Putz	0	In Schächten	Χ	Auf Wannen	Х	Auf Kabelleitern	0	
Verteilleitung:	Х	Unter Putz	Х	Auf Putz	0	Auf Wannen	0		0	
Geschoßverteilung:	0	Unterputz-Verteiler	Х	Aufputz-Verteiler	0	Standverteiler	Х	In Technikräumen	0	In allg. Räumen
Niederspannung Hauptverteilung:	0	Mit Energieoptimierung	Х	Ohne Energieoptimierung	0		0		0	
Sicherheitsbeleuchtung:	0	Zentralbatterie	0	Einzelbatterie	Χ	keine	х	Rettungszeichenleuchten	0	
Notstromversorgung:	0	Mit Dieselaggregat	0	Unterbrechungsfrei	X	keine	0		0	
Schwachstromtechnik										
Rundfunkversorgung:	0	Antennenanlage	0	Breitbandkabel	Χ	keine	0		0	
Brandmeldeanlage:	0	An Branddirektion	0	Als Hausalarm	Χ	keine	0		0	
Intrusionschutz:	0	Mit Polizei-Ruf	0	Als Hausalarm	Χ	keine	0		0	
Fernmeldeanlage:	0	Sprechanlage	х	Elektroakustische Anlage	0	Personensuchanlage	Х	Lichtrufanlage	0	
Gebäudeleittechnik:	0	Zutrittskontrolle	Х	bauseits AWM	0		0		0	
Beleuchtungsanlagen (Ausführung	g na	nch ASR, A 3.4, AMEV, DIN EN 12	2464	l)						
Allgemeinbeleuchtung:	X	Technische Leuchten	0	Sonderleuchten	0	Leuchtstofflampen	Χ	LED	0	
Außenbeleuchtung:	Х	Erforderlich	0	Nicht erforderlich	0	Leuchtstofflampen	Х	LED	0	
Kommunikationstechnik										
Telefonanlage										
X Hauptanschluss			0	Örtliche Vermittlung			0	Zentrale Vermittlung	0	
X Vernetzung mit städt. Telefonnetz	Z		Х	Rufnummer			0	Eigene Rufnummer	0	Querverbindung
O Bereitschaftsbetrieb bei Stromau	sfall		Χ	Unterbrechungsfreie Stromversor	gur	ng (USV)	0	Bereitschaftsbatterie	0	
Datennetz										
X Lokales Netz	0	Weitverkehrsverbindung	Χ	ISDN	0	Analog (Modem)	0	Datex P	0	ATM
0	0		0		0		0		0	

Blatt 15 von 17

Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Projektnr.: D10944 Projekt:	Neubau Wertstoffhof plu	IS						Straße:	Tru	deringer-Str. 2A		
Raumlufttechnik	Im Bereich:	Umkleider	n, D	uschen, Prosa, WCs				Teilprojekt:				
Anlagenfunktion					٧	Närmerück	gev	vinnung				
O Entlüften	O Belüften		Х	Be- und Entlüften	C	Regenera	ativ	,	Х	Rekuperativ	X	Plattenwärmetauscher
O Teilklimatisierung	O Vollklimatisierung		0							•		
Luftverteilung					N	Mess- / Steu	uer-	- / Regeltechnik				
X Einkanalsystem	O Zweikanalsystem		0			O Analog		_	Х	Digital (DDC)	0	Gebäudeleittechnik (GLT)
Kälteerzeugung												
O Kompaktgerät mit eingebaute	r Kältemaschine	O Direkt	tver	dampfer mit getrennter Kältema	schir	ne	0	Kältemaschine für	Κü	ihlwassererzeugung	0	
O Kaltdampfgenerator		0		<u> </u>			0	Eisspeicher			0	
		'				<u> </u>						
Prozesslufttechnik	Im Bereich:											
Anlagenfunktion					٧	Närmerück	gev	vinnung				
O Entlüften	O Belüften		0	Be- und entlüften	C	Regenera	ativ	,	0	Rekuperativ	0	
O Teilklimatisierung	O Vollklimatisierung		0									
Luftverteilung					N	Mess- / Steu	uer-	- / Regeltechnik				
O Einkanalsystem	O Zweikanalsystem		0		C	O Analog		_	0	Digital (DDC)	0	Gebäudeleittechnik (GLT)
Kälteerzeugung												
O Kompaktgerät mit eingebaute	r Kältemaschine	O Direkt	tver	dampfer mit getrennter Kältema	schir	ne	0	Kältemaschine für	Κü	ihlwassererzeugung	0	
O Kaltdampfgenerator		0		<u>-</u>			0	Eisspeicher			0	

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projektnr.:		10944 Projekt:	Ne	ubau Wertstoffhof plus				St	Stra	aße: Truderinger-S	tr. 2	2A		
Fördertech	nik							Te	eil	lprojekt:				
Aufzugsarten								K	(ra	aftübertragung				
EN 81-20:	X	Personenaufzug (be	hind	dertengerecht)	0	Lastenaufzug O	Güteraufzug	O)	Seil (EN 81-20)	Χ	Hydraulik (EN 81-20)	0	Seil / Hydraulik
EN 81-3:	0	Kleingüteraufzug			0	0		0)		0		0	
TRA 300:	0	Vereinfachter Gütera	aufz	rug	0	0								
	0				0	0								
Sonstige Ar	ılag	en												
Küchentechn	isch	e Anlage												
Zubereitung:	0	Speisen	0	Getränke	0	Speisen und Getränke								
Ausgabe:	0	Speisen	0	Getränke	0	Speisen und Getränke								
Verteilung:	0	Speisen	0	Getränke	0	Speisen und Getränke								
Lagerung:	0		0	Auftauung	0									
Anzahl der Ve	rpfle	gungseinheiten =			0									
Kühltechnisc	he A	nlage						В	3ra	andschutzanlage				
Anlage für:	0							0)	Sprinkleranlage				
	0							0)	Sprühwasserlöschanla	ge			
	0							0)					
Labortechnis	che .	Anlage						G	as	se				
Anlage für:	0							Aı	۱nla	age für:	0	Medizinische Gase		
	0										0			

Kosten- und Kennwertentwicklung Gebäude- / Bauteil (KGr. 300 + 400)

Projektnr.: D10944 Projek Baute	<u> </u>	us			Straße:	Truderinge	er-Str. ZA	
Genehmigungsschritt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmig	ung	Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276	Kostenschätzung		Kostenberechnung		Kostenanschlag		Kostenfeststellung	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	5.010.000	75,8	5.470.000	76,5	6.860.000	73,8		
400 Bauwerk - Technische Anlagen	1.600.000	24,2	1.680.000	23,5	2.440.000	26,2		
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	6.610.000	100,0	7.150.000	100,0	9.300.000	100,0		100,0
Amtl. Index (Basis 2015=100 Punkte)	118,4		129,2		158,0			
Monat / Jahr	Mai 2020		Aug 2021		Nov 2022			
Bauteil Planungskennwerte	Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungspl.	%	Projektabschluss	%
NUF 1-6 m ²	497	80,2	483	80,5	489	80,0		
NUF 7 m ²	123	19,8	117	19,5	122	20,0		
NUF 1-7 m ²	620	100,0	600	100,0	611	100,0		100,0
TF m²	36	5,8	36	6,0	36	5,9		
VF m²	102	16,5	107	17,8	99	16,2		
NRF m ² (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	758	122,3	743	123,8	754	123,4		
KGF m ² (= KF / DIN 277-1:2005-03)	197	31,8	202	33,7	199	32,6		
BGF(R) m²	955	154,0	945	157,5	945	154,7		
BRI(R) m³	3.028		3.007		3.623			
BRI(R) / NUF 1-6	6,1		6,2		7,4			
BRI(R) / NUF 1-7	4,9		5,0		5,9			
BRI(R) / BGF(R)	3,2		3,2		3,8			
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6		0,6		0,6			
NUF 1-6 / BGF(R)	0,5		0,5		0,5			
Bauteil Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung		Entwurfsplanung		Ausführungsplanung		Projektabschluss	
€ / m³ BRI(R)	2.183		2.378		2.567			
€ / m² BGF(R)	6.921		7.566		9.841			
€ / m² NUF 1-7	10.661		11.917		15.221			
€ / m² NUF 1-6	13.300		14.803		19.018			