

2022/0483/650

öffentlich

Informationsvorlage

650 - Hochbau

Bericht erstattet: Roland Ecker



Kita Kirrberg / Dachsanierung

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö / N
Ständiger Vergabeausschuss (Kenntnisnahme)	07.12.2022	Ö
Stadtrat (Kenntnisnahme)	15.12.2022	Ö

Sachverhalt

Der Stadtrat wurde zuletzt am 16.12.2021 über den Sachstand und die Vergabe der Planungsleistung an das Büro Rogmann und Statiker Weber informiert.

Wie bereits mitgeteilt wurde bei Arbeiten am Flachdach (Gebäudeteil BC) im April 2021 festgestellt, dass das Dach komplett durchnässt ist. Das schadhafte Flachdach ist aus dem Jahr 2007.

Es handelt sich um eine Warmdachkonstruktion mit extensiver Begrünung. Die Dachfläche beträgt ca. 165m². Die oberseitige Holzwerkstoffplatte ist völlig durchnässt und verfault.

Das Gebäude wurde für den Kindergartenbetrieb nach Feststellung ab 20.04.2021 direkt gesperrt.

Durch die Anwaltskanzlei Schröder, Saarbrücken wurde geprüft, ob eventuell Schadenersatz gegen die Baufirma oder den Architekten (a+4 Ingenieure GmbH) geltend gemacht werden können. Abschließend wurden die Aussichten am 07.10.2021 als unrealistisch eingeschätzt.

Im Mai 2022 wurden weitere Bauteile untersucht. Leider mit dem Ergebnis, dass in den Deckenbalken und in den Holzständerwänden ein holzerstörender Pilz vorhanden ist (Bericht über Material Beprobung, Büro Rogmann vom 17.06.2022).

Die Ergebnisse der Voruntersuchungen wurden vom Büro Rogmann ins Sanierungskonzept aufgenommen.

Sanierungskonzept

Das bestehende Flachdach inklusive Tragkonstruktion, sowie pilzbefallene Wandstücke müssen komplett abgebrochen und entsorgt werden. Hierzu müssen im Vorfeld das Gründach, die Blitzschutzanlage und alle abgehängten Trockenbaudecken mit Elektroinstallation entfernt werden.

Im nächsten Schritt werden die tragenden Ständer der Aussenwände erneuert und hierauf die neue Dachkonstruktion errichtet.

Bei der Neuplanung des Dachs ist ein flach geneigtes Zinkstehfalz-Dach mit 3° Dachneigung geplant. Die Dachentwässerung wird von innenliegend nach aussen verlegt.

Es wird versucht die bestehenden Innen- und Außenwände zu erhalten.

Die Technische Gebäudeausstattung (Heizung/Lüftung/Sanitär/Elektro) wird im gleichen Standard wieder hergestellt.

Kostenzusammenstellung

Die Kostenschätzung von 265.00,-€ (Stand 16.12.2021) kann aufgrund der weiteren Erkenntnisse und Preiserhöhungen nicht mehr gehalten werden.

Eine detaillierte Kostenberechnung laut DIN 276 ist als Anlage beigefügt.

KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	328.336,60
KG 400	Bauwerk – technische Anlagen	67.949,00
KG 500	Außenanlage	8.952,19
KG 700	Baunebenkosten (aufgerundet)	65.000,00
	Gesamt:	470.237,79€

Summen in € inkl. 19% MwSt.

Beauftragte Planungsaufträge:

Bisher wurden folgende Planungsaufträge vergeben:

- Tragwerksplanung (Büro Weber,Homburg) 4.262,07€
- Planung Architektenleistung (Büro Rogmann, Homburg) 31.409,84€
- Voruntersuchung und Kostenschätzung nach DIN 276

(Ottweiler Planungsgesellschaft, Ottweiler)	1.822,60 €
- Planung Technische Gebäudeausrüstung LPH 1-9 (Ottweiler Planungsgesellschaft, Ottweiler)	20.451,00 €
- Bradschutztechnische Beratung (RBE Ralf Brill Engineering GmbH, Sulzbach)	3.320,10€
Summe:	<u>61.265,61€</u>

Die Vergabe der Prüfstatik steht noch aus.

Die erforderlichen Mittel sind im Haushalt 2023 gemeldet, unter der Voraussetzung der Genehmigung im neuen Haushaltsjahr, werden die auszuführenden Leistungen im Frühjahr 2023 öffentlich ausgeschrieben und vergeben.

Förderung

Die Förderung der Maßnahme wurde am 06.11.2021 beim Ministerium für Bildung und Kultur, Abteilung E (Frühkindliche Bildung, Weiterbildung, Schulsport) eingereicht (Empfangsbestätigung vom 10.11.2022).

Der Antrag bezieht sich auf Gewährung einer Zuwendung gemäß den Richtlinien zur Förderung von Investitionen zur Schaffung zusätzlicher Betreuungsplätze in Kindertageseinrichtungen und in der Kindertagespflege sowie für substanzerhaltende Sanierungsmaßnahmen von Kindertageseinrichtungen vom 19.November 2019.

Der vorzeitige Maßnahmenbeginn wurde genehmigt.

Der endgültige Fördersatz wird mit dem Förderbescheid noch ausgesprochen.

Anlage/n

- 1 Kostenschätzung Dachsanierung Kita Kirrberg (öffentlich)

KOSTENSCHÄTZUNG KG 300 + 500

Rogmann Ingenieure GmbH, Einöder Straße 6, 66424 Homburg
 info@rogmann-ingenieure.de Tel.: 06841 9331-0 Fax: 06841 9331-33



Kita Kirrberg - Dachsanierung (42032)

Kostenschätzung

Gewerkeschätzung (GWS)		- Kennzeichnung für Leistung(en) mit Mengensplitting: T
- Kostengliederung: DIN 276 (2018-12)		- Teilmengen von Leistungen können auf verschiedene Kostenstellen verteilt sein (Mengensplitting).
- Gesamt, Netto:	283.435,95 EUR	- Teilmengen werden mit max. 3 Nachkommastellen dargestellt und ggf. gerundet.
- zzgl. MwSt.:	53.852,84 EUR	
- Gesamt, Brutto:	337.288,79 EUR	

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
300	Bauwerk - Baukonstruktionen Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			275.913,10 328.336,60
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen			21.588,00
335	Außenwandbekleidungen, außen			11.522,00
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			11.522,00
01.07	Titel Fassadenarbeiten			11.522,00
01.07.01	Dämmung Holzfaserplatte 40mm, 0,042 W/mK	30 m ²	36,90	1.107,00
01.07.02	Fassadenbahn diffusionsoffen sd 0,02 m	30 m ²	32,00	960,00
01.07.03	Fassadenbahn an Gebäude anschließen	30 m	24,00	720,00
01.07.04	Fassadenbahn an Bestandsbahn anschließen	30 m	16,00	480,00
01.07.05	Unterkonstruktion f. Fassade Aluminium	30 m ²	156,00	4.680,00
01.07.06	Fassadenplatten des AG auslagern, reinigen, transportieren u...	15 St	180,00	2.700,00
01.07.07	Fassadenplatten des AG zuschneiden	25 m	35,00	875,00
336	Außenwandbekleidungen, innen			10.066,00
04	LV Malerarbeiten			10.066,00
04.01	Titel Wände			10.066,00
04.01.4	Untergrund reinigen	500 m ²	1,50	750,00
04.01.5	Anstrich m. Silikatfarbe	500 m ²	17,00	8.500,00
04.01.6	Anstrich i. Laibungen	60 m	8,00	480,00
04.01.7	Acrylfuge	96 m	3,50	336,00
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen			16.201,00
342	Nichttragende Innenwände			3.800,00
02	LV Trockenbauarbeiten			3.800,00
02.04	Titel Wände			3.800,00
02.04.1	GKB-Wand Achse B, h=0,50m	14 m	100,00	1.400,00
02.04.2	Wand an Sparren anarbeiten	20 St	120,00	2.400,00
345	Innenwandbekleidungen			12.401,00
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			1.820,00
01.04	Titel Zimmer- und Holzbauarbeiten			1.820,00
01.04.12	Innenwandbekl. OSB D 22mm	50 m	29,00	1.450,00
01.04.13	Plattenstöße dauerhaft luftdicht verkleben	50 m	3,80	190,00
01.04.14	Fensteranschluss dauerh. luftd. verkleben	15 m	12,00	180,00
02	LV Trockenbauarbeiten			6.735,00
02.01	Titel Vorsatzschalen			2.335,00
02.01.1	Installationswände, raumh., Zement	18 m ²	115,00	2.070,00
02.01.2	Durchdringungen, rund, 30mm	10 St	20,00	200,00
02.01.3	Durchdringungen, rund, 150mm	1 St	30,00	30,00
02.01.4	Durchdringungen, eckig, Betätigungsplatte	1 St	35,00	35,00
02.03	Titel Wandbekleidungen			4.400,00
02.03.1	GKB-Bepankung auf Mittelwand	30 m	80,00	2.400,00
02.03.2	Bekleidung an Sparren anarbeiten	20 St	100,00	2.000,00
03	LV Fliesenarbeiten			3.846,00
03.1	Untergrund vorbereiten u. grundieren	18 m ²	12,00	216,00
03.2	Verbundabdichtung auf Wandflächen	18 m ²	62,00	1.116,00
03.3	Dichtungsband Ecken	10 m	12,00	120,00
03.4	Dichtungsband Formteil Innenecke	1 St	28,00	28,00

Kostenschätzung

Kita Kirrberg - Dachsanierung (42032)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
03.5	Dichtmanschette DN30	4 St	25,00	100,00
03.6	Dichtmanschette WC	1 St	115,00	115,00
03.7	Wandfliesen	18 m ²	89,00	1.602,00
03.8	Hohlkehlssockel	6 m	35,00	210,00
03.9	Hohlkehlssockel Innenecke	1 St	15,00	15,00
03.10	Fliesen an Rohre anarbeiten	8 St	15,00	120,00
03.11	Dauerelastische Versiegelung	30 m	6,80	204,00
360	Dächer			146.076,10
361	Dachkonstruktionen			28.772,50
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			28.772,50
01.04	Titel Zimmer- und Holzbauarbeiten			28.772,50
T 01.04.01	Abbinden Aufstellen/Verlegen Randbalken 20/50cm, Brettschi...	12,5 m	250,00	3.125,00
01.04.02	Abbinden Aufstellen/Verlegen Randbalken 14/26cm, Brettschi...	12,5 m	91,00	1.137,50
01.04.03	Abbinden Aufstellen/Verlegen Firststütze 20/20cm, C24	4 St	100,00	400,00
T 01.04.04	Abbinden Aufstellen/Verlegen First 20/34cm, Brettschichholz ...	12,5 m	170,00	2.125,00
T 01.04.05	Abbinden Aufstellen/Verlegen Sparren 12/32cm, Brettschichth...	215 m	96,00	20.640,00
01.04.07	Lüfterpfosten First, d=6cm	40 St	10,00	400,00
01.04.08	Sattelfirstbohle, 12/24/7cm, doppelt keilförmig	21 St	45,00	945,00
363	Dachbeläge			66.464,10
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			66.464,10
01.04	Titel Zimmer- und Holzbauarbeiten			11.536,80
T 01.04.06	Dachschalung Bohle Nadelholz D 40mm	180 m ²	60,76	10.936,80
01.04.09	Bretterschalung Sattelfirst, d=2,4cm, b=12cm	50 m	12,00	600,00
01.05	Titel Klempnerarbeiten			2.976,30
T 01.05.01	Dachrinne halbrund, 6-tlg., Zink vorbewittert	25 m	68,00	1.700,00
01.05.02	Rinnenböden für Rinne halbrund, Zink vorbewittert, 6-tlg.	6 St	21,50	129,00
01.05.03	Rinnenstützen, Zink vorbewittert	3 St	31,00	93,00
T 01.05.04	Fallrohr DN100, Zink, vorbewittert	6 m	48,80	292,80
T 01.05.05	Fallrohr DN120, Zink, vorbewittert	6 m	54,50	327,00
01.05.06	Zulage für Rinnenbögen, DN100, alle Winkelgrade	3 St	19,50	58,50
01.05.07	Zulage für Abzweig DN120/100, 40 Grad, Zink, vorbewittert	2 St	105,00	210,00
01.05.08	Zulage für Verbindung DN120/100, Zink, vorbewittert	2 St	35,00	70,00
01.05.09	Fallrohrschlauch	12 m	8,00	96,00
01.06	Titel Doppelstehfalzeindeckung			51.951,00
01.06.01	Statischer Nachweis, Windlast DIN EN 1991-1-4	1 St	500,00	500,00
T 01.06.02	Strukturierte Trennlage	185 m ²	18,60	3.441,00
01.06.03	Dachdeckung, Doppelstehfalz, Zink, vorbewittert	185 m ²	165,00	30.525,00
01.06.04	Zulage für Dichtungsbänder	185 m ²	5,60	1.036,00
01.06.05	Sattelfirstausbildung	12,5 m	280,00	3.500,00
01.06.06	Sattelfirstausbildung, Endboden	2 St	180,00	360,00
01.06.07	Sattelfirst, Schiebenaht	1 St	65,00	65,00
01.06.08	Traufabschluss	27 m	135,00	3.645,00
01.06.09	Traufabschluss, Eckausbildung	2 St	280,00	560,00
01.06.10	Wandanschluss	31 m	72,00	2.232,00
01.06.11	Ortgang	3 m	220,00	660,00
01.06.12	Mantelrohr für Sanitärlüfter DN150, gedämmt	2 St	180,00	360,00
01.06.13	Statischer Nachweis Schneefangsystem DIN EN 1991-1-3	1 St	500,00	500,00
01.06.14	Schneefangsystem, bestehend aus Schneefangschienen,	25 m	175,00	4.375,00
01.06.15	Schneefangsystem, Anfanfs- u. Endausbildung	4 St	48,00	192,00
364	Dachbekleidungen			50.839,50
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			16.186,00
01.04	Titel Zimmer- und Holzbauarbeiten			16.186,00
01.04.10	Wärmedämmschicht zw. Sparren DZ Mineralwolle 0,032W/(m...	180 m ²	61,30	11.034,00
01.04.11	Dampfbremse PE/PA, d=0,3mm, als luftdichte Ebene, raumse...	180 m ²	22,00	3.960,00
01.04.17	Durchdringung, eckig, dauerh. luftd. verkleben	50 St	19,00	950,00
01.04.18	Durchdringung, rund, 30mm, dauerh. luftd. verkleben	5 St	18,00	90,00

Kostenschätzung

Kita Kirrberg - Dachsanierung (42032)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
01.04.19	Durchdringung, rund, 120mm, dauerh. luftd. verkleben	2 St	48,00	96,00
01.04.20	Durchdringung, rund, 250mm, dauerh. luftd. verkleben	1 St	56,00	56,00
02	LV Trockenbauarbeiten			29.386,00
02.02	Titel Decken			29.386,00
02.02.1	GK-Akustikdecke	170 m2	102,00	17.340,00
02.02.2	GKB Decke Fries	145 m	50,00	7.250,00
02.02.3	Dämmung Decke Schallabsorption	170 m2	18,50	3.145,00
02.02.4	Deckenanschluss a. Wände	145 m	7,80	1.131,00
02.02.5	Zulage Öffnungen	40 St	13,00	520,00
04	LV Malerarbeiten			5.267,50
04.02	Titel Decken			5.267,50
04.02.1	Anstrich m. Silikatfarbe	170 m2	28,00	4.760,00
04.02.2	Acrylfuge	145 m	3,50	507,50
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			92.048,00
391	Baustelleneinrichtung			8.150,00
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			8.150,00
01.01	Titel Baustelleneinrichtung			8.150,00
01.01.01	Baustelleneinrichtung	1 St	5.500,00	5.500,00
01.01.02	Bauzaun H 2m aufstellen	50 m	15,00	750,00
01.01.03	Bauzaun H 2m vorhalten	500 m...	1,50	750,00
01.01.04	Bauzaun H 2m umsetzen	50 m	11,50	575,00
01.01.05	Bauzaun H 2m räumen	50 m	11,50	575,00
392	Gerüste			3.529,20
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			3.529,20
01.02	Titel Gerüst			3.529,20
T 01.02.01	Arbeitsgerüst 4Wo Standgerüst 2kN/m2 SW06 H1, Auf- u. Ab...	95 m2	8,50	807,50
01.02.02	Standzeitverlängerung Arbeitsgerüst 4Wo Standgerüst 2kN/m...	570 m...	1,30	741,00
01.02.03	Belagverbreiterung wandseitig 4Wo B bis 0,25m Auf- u. Abbau	27 m	12,50	337,50
01.02.04	Standzeitverlängerung Belagverbreiterung wandseitig 4Wo B ...	156 m...	2,20	343,20
01.02.05	Treppenaufgang einläufig 4Wo H 3-4m Lauf-B 0,5-0,75m Auf-...	1 St	850,00	850,00
01.02.06	Standzeitverlängerung Treppenaufgang einläufig 4Wo H 3-4m...	6 St...	75,00	450,00
394	Abbruchmaßnahmen			42.868,80
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			42.868,80
01.03	Titel Abbruch			42.868,80
01.03.01	Vorh. Fallrohr DN100 trennen	2 St	200,00	400,00
01.03.02	Vorh. Fallrohr, Zink, abbrechen u. entsorgen	6 m	15,00	90,00
01.03.03	Blitzschutz-Verbindung lösen	4 St	20,00	80,00
T 01.03.04	Attikaabdeckung Aluminium abbrechen u. entsorgen	27 m	10,50	283,50
T 01.03.05	Kantteilm Gebäudeanschluss lösen u. entsorgen	30 m	18,50	555,00
T 01.03.06	Anpressleiste lösen u. entsorgen	30 m	9,00	270,00
01.03.07	Einzelanschlagpunkt abbrechen u. entsorgen	6 St	80,00	480,00
01.03.08	Dachlüfter Kunststoff abbrechen u. entsorgen	2 St	50,00	100,00
01.03.09	Flachdachablauf abbrechen u. entsorgen	2 St	50,00	100,00
T 01.03.10	Abdichtung Flachdach Bitumenbahn 2-lagig abbrechen u. ent...	170 m2	24,50	4.165,00
T 01.03.11	Abdichtung Bitumenbahn 2-lagig, Anschluss aufgehende Baut...	30 m	10,40	312,00
T 01.03.12	Abdichtung Bitumenbahn 2-lagig, Anschluss Dachrand, abbre...	27 m	13,60	367,20
T 01.03.13	Schalung OSB, Holzfäule, Schimmel, abbrechen u. entsorgen	170 m2	25,00	4.250,00
T 01.03.14	Attikakrone OSB, Holzfäule, Schimmel, abbrechen u. entsorgen	27 m	19,00	513,00
T 01.03.15	Dämmung Mineralwolle 220mm KMF, Schimmel abbrechen u....	170 m2	18,00	3.060,00
T 01.03.16	Keil Mineralwolle 100*100mm KMF, Schimmel abbrechen u. e...	58 m	10,20	591,60
T 01.03.17	PE-Folie abbrechen u. entsorgen	170 m	2,50	425,00
T 01.03.18	PE-Folie an Anschlüssen abbrechen u. entsorgen	58 m	4,00	232,00
T 01.03.19	Dampfbremse Decke abbrechen u. entsorgen	170 m2	3,50	595,00
T 01.03.20	Brandschutzunterdecke GKF 20mm abbrechen u. entsorgen	170 m2	13,00	2.210,00
T 01.03.21	Brandschutzunterdecke GKF 20mm Anschlussstreifen abbre...	145 m	8,00	1.160,00
T 01.03.22	Abgehängte Decke GKB 12,5mm, Metall-UK abbrechen u. ent...	170 m2	32,00	5.440,00

Kostenschätzung

Kita Kirrberg - Dachsanierung (42032)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
01.03.23	Wandbekleidung GKB 12,5mm trennen	145 m	8,00	1.160,00
01.03.24	Wandbekleidung GKB 12,5mm abrechen u. entsorgen	100 m ²	24,00	2.400,00
01.03.25	OSB-Wandbekleidung abrechen und entsorgen, schadstoffb...	145 m	20,00	2.900,00
T 01.03.26	Vorsatzschale, gefliest, mit UK abrechen u. entsorgen	18 m ²	55,00	990,00
01.03.27	Regenfallleitung PE DN100 abrechen u. entsorgen	8 m	35,00	280,00
T 01.03.28	Attika Holzbalken 120/240mm, schadstoffbelastet, abrechen ...	27 m	30,00	810,00
T 01.03.29	Sparren 120/240mm, schadstoffbelastet, abrechen u. entsor...	260 m	26,00	6.760,00
01.03.30	Kopfrähm 200/400mm, schadstoffbelastet, abrechen u. ents...	15 m	72,00	1.080,00
01.03.31	Kopfrähm 140/260mm, schadstoffbelastet, abrechen u. ents...	12,5 m	32,76	409,50
01.03.32	prov. Schutzwand OSB mit Holz UK abrechen u. entsorgen	40 m ²	10,00	400,00
397	Zusätzliche Maßnahmen			12.800,00
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			12.360,00
01.01	Titel Baustelleneinrichtung			12.360,00
T 01.01.06	Schutzbekl./-belag Spanplalte auf Trennlage herstellen	180 m ²	22,50	4.050,00
01.01.07	Schutzbekl./-belag Spanplalte auf Trennlage vorhalten	1.800 m...	1,00	1.800,00
01.01.08	Schutzbekl./-belag Spanplalte auf Trennlage räumen	180 m ²	6,50	1.170,00
T 01.01.09	Schutzbekl./-belag mit UK u. Kunststoffolie D 0,4mm herstellen	40 m ²	6,00	240,00
01.01.10	Schutzbekl./-belag mit UK u. Kunststoffolie D 0,4mm vorhalten	400 m ² ...	1,00	400,00
01.01.11	Schutzbekl./-belag mit UK u. Kunststoffolie D 0,4mm räumen	40 m ²	3,00	120,00
01.01.12	Kantholz als Widerlager auf Schutzbelag	60 m	17,00	1.020,00
01.01.13	Kantholz als Widerlager auf Schutzbelag, vorhalten	600 m...	1,00	600,00
01.01.14	Kantholz als Widerlager auf Schutzbelag, räumen	60 m	7,00	420,00
01.01.15	Außenwand beidseitig abstützen, Konstruktion herstellen	30 m	35,00	1.050,00
01.01.16	Außenwand beidseitig abstützen, Konstruktion vorhalten	300 m...	1,00	300,00
01.01.17	Außenwand beidseitig abstützen, Konstruktion räumen	30 m	8,00	240,00
01.01.18	Schutzbekl./-belag UK 4-6m2 OSB D 20-25mm herstellen	2 St	250,00	500,00
01.01.19	Schutzbekl./-belag UK 4-6m2 OSB D 20-25mm vorhalten	20 St...	10,00	200,00
01.01.20	Schutzbekl./-belag UK 4-6m2 OSB D 20-25mm herstellen	2 St	125,00	250,00
04	LV Malerarbeiten			440,00
04.01	Titel Wände			440,00
T 04.01.1	Schutzbekl./-belag mit UK u. Kunststoffolie D 0,4mm herstellen	40 m ²	6,00	240,00
04.01.2	Schutzbekl./-belag mit UK u. Kunststoffolie D 0,4mm vorhalten	80 m ² ...	1,00	80,00
04.01.3	Schutzbekl./-belag mit UK u. Kunststoffolie D 0,4mm räumen	40 m ²	3,00	120,00
399	Sonstiges zur KG 390			24.700,00
01	LV Zimmer-, Holzbau- und Dachdeckungsarbeiten			18.200,00
01.08	Titel Stundenlohnarbeiten			18.200,00
01.08.01	Verrechnungssatz, Facharbeiter	200 h	60,00	12.000,00
01.08.02	Verrechnungssatz, Helfer	100 h	48,00	4.800,00
01.08.03	Materialpreis Brettschichtholz GI28c	1 m ³	850,00	850,00
01.08.04	Materialpreis Nadelholz C24	1 m ³	550,00	550,00
06	LV Endreinigung			6.500,00
06.1	Endreinigung	1 St	6.500,00	6.500,00
500	Außenanlagen und Freiflächen			7.522,85
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			8.952,19
540	Baukonstruktionen			750,00
541	Einfriedungen			750,00
05	LV Tiefbauarbeiten			750,00
05.2	Zulage Handschachtung	5 m ³	150,00	750,00
550	Technische Anlagen			6.772,85
551	Abwasseranlagen			6.772,85
05	LV Tiefbauarbeiten			6.772,85
05.1	Boden Graben Entwässerungsltg lösen lagern verfüllen verdi...	30 m ³	78,50	2.355,00
05.3	Abwasserkanal PVC-U ID DN100 Bettung Typ 1 Bettungs-D 1...	10 m	34,34	343,40
05.4	Abwasserkanal PVC-U ID DN150 Bettung Typ 1 Bettungs-D 1...	15 m	55,45	831,75
05.5	PVC-U-Bogen KGB 45Grad ID DN100	3 St	34,90	104,70

Kostenschätzung

Kita Kirrberg - Dachsanierung (42032)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
05.6	PVC-U-Bogen KGB 45Grad ID DN150	2 St	37,80	75,60
05.7	PVC-U-Abzweig KGEA 45Grad ID DN150	2 St	51,20	102,40
05.8	Anschluss Abwasserkanal PVC-U DN150 Schacht Beton Ansc...	2 St	580,00	1.160,00
05.9	Dichtheitsprüfung Luft Rohrverbindung PVC-U DN150 Luftübe...	1 St	1.200,00	1.200,00
05.10	Opt.Inspektion Abwasserkanal Regenwasserkanal TV-Kamera...	50 m	12,00	600,00

Gesamtsumme: Kita Kirrberg - Dachsanierung

Gesamt, Netto: 283.435,95 EUR
 zzgl. MwSt.: 53.852,84 EUR
Gesamt, Brutto: **337.288,79 EUR**

KOSTENSCHÄTZUNG TGA , KG 400

4203_Dachsanierung Kita Kirrberg_Kostenschätzung.xlsx_KG 400_2 Ebene

KOSTENSCHÄTZUNG nach DIN 276			Stand: Juli 2022	
			netto	brutto
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		4.700,00 €	5.593,00 €
411	Abwasseranlagen	411.9 Sonstiges: Anpassung, Anschlüsse <i>Erforderliches Befestigungs- und Abdichtungsmaterial erneuern</i>	750,00 €	750,00 €
412	Trinkwasseranlagen	412.9 Sonstiges: Wiederinbetriebnahme <i>Wiedereinbau der sanitären Einrichtungsgegenständen</i> <i>Vorhandenes Leitungsnetz prüfen, spülen, abdrücken</i> <i>Inbetriebnahme und ggfs Beprobung der TRKW-Anlage</i>	2.000,00 €	2.000,00 €
419	Sanitäranlagen, sonstiges	419.9 Sonstiges: Demontage Sanitäranlagen <i>Vorhandenes Leitungsnetz entleeren, sichern</i> <i>Demontage der Sanitäreinrichtung (Spüle + BEH-WC)</i> <i>Abtransport und Lagerung der demontierten Teilen</i>	1.950,00 €	1.950,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen		2.100,00 €	2.499,00 €
421	Wärmeerzeugungsanlagen	<i>keine Änderungen</i>	0,00 €	
422	Wärmeverteilnetze	422.9 Sonstiges: Wiederinbetriebnahme <i>Vorhandenes Leitungsnetz prüfen, füllen, abdrücken</i> <i>Inbetriebnahme und Einregulierung der Anlage</i>	800,00 €	800,00 €
423	Raumheizflächen	423.9 Sonstiges: Anpassung, Anschlüsse <i>Erforderliches Anschluss- und Abdichtungsmaterial erneuern</i> <i>Wiedermontage der Heizkörpers</i>	500,00 €	500,00 €
429	Wärmeversorgung, sonstiges	429.9 Sonstiges: Demontage der HK <i>Vorhandene Heizungsanlage entleeren</i> <i>Demontage von 6 Stk Wand- und Rohrheizkörper</i> <i>Abtransport und Lagerung der demontierten Teilen</i>	800,00 €	800,00 €
430	Lufttechnische Anlagen		1.600,00 €	1.904,00 €
431	Lüftungsanlagen	431.2 Dezentrale Lüftungsanlage (Einzellüfter) <i>Erneuerung der Bauteile</i> <i>Neumontage der Anlage nach Vorgaben und Inbetriebnahme</i>	1.300,00 €	
		431.9 Sonstiges: Demontage Bestandsanlage <i>Demontage Einzellüfter, Rückbau von Rohrleitungen und Anschlüssen</i> <i>Abtransport und Entsorgung der demontierten Teilen</i>	300,00 €	

440	Starkstromanlagen			40.800,00 €	48.552,00 €
444	Niederspannungsinstallation			9.000,00 €	
		444.1 Kabel und Leitungen	2.200,00 €		
		Anschlussleitungen verlegen, montieren			
		Verbindungs- und Ergänzungsmaterial erneuern, montieren			
		444.2 Unterverteiler	1.500,00 €		
		Elektroanlage stromlos schalten, E.Verteiler schützen			
		Nach Umbau Elektroanlage wieder in Betrieb nehmen			
		Stromkreise nach Bedarf neu beschriften			
		Messungen vornehmen, Prüfberichte erstellen			
		(Abnahme durch Sachverständiger vorsehen?)			
		444.4 Instalationsgeräte	3.500,00 €		
		vorhandener Schaltermaterial wieder montieren			
		nach Bedarf Austausch der Schaltermaterial			
		Funktionprüfung von Geräteanschlüssen und Schaltungen			
		444.9 Sonstiges: Demontage Elektroinstallation	1.800,00 €		
		Demontage und Verwahrung von Schaltermaterial			
		Kabel und Leitungen abklemmen, schützen, beschriften			
		Kabelführungen in Deckenbereich entfernen			
445	Allgemeine Beleuchtung			23.600,00 €	
		445.1 Allgemeinbeleuchtung	22.700,00 €		
		29 St LED-Leuchten in allen Räumen vorsehen			
		dimmbare Leuchte in Aufenthaltsräumen			
		Schaltung über Bewegungsmelder in Flur+BEH-WC			
		(allgemeine Aussenbeleuchtung nicht vorgesehen?)			
		445.9 Sonstiges: Demontage Deckenbeleuchtung	900,00 €		
		Demontage der Deckenbeleuchtung, Abtransport und Entsorgung			
		vorhandene Verkabelung sichern, messen, beschriften			
445	SI-Beleuchtungsanlagen			5.600,00 €	
		445.2 Rettungswegbeleuchtung (9 St)	2.300,00 €		
		Demontage und Verwahrung von RZL Leuchten			
		Wiedermontage, Prüfung und Inbetriebnahme			
		eventuelle Nachlieferung von RZL mit Anschluss und Montage			
		445.3 Notbeleuchtung (9 St)	3.300,00 €		
		Notbeleuchtung als Einzelbatterieleuchten			
		Montage, Prüfung und Inbetriebnahme			
		eventuelle Nachlieferung von RZL mit Anschluss und Montage			
		(SI BEL IP65 an Notausgängen aussen vorsehen?)			
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen			2.600,00 €	
		446.1 Auffangeinrichtung, Ableitungen	1.000,00 €		
		Anschluss, - Befestigungs- und Kleinmaterial erneuern			
		(neue Ableitungen nicht vorgesehen!)			
		446.9 Sonstiges: Rückbau und Neumontage Ableitungen	1.600,00 €		
		vorhandene Anschlüsse bauseits trennen			
		Auffangeinrichtung und Ableitungen für Neumontage verwahren			
		Nach Fertigstellung Dach Anschlußarbeiten ausführen			
		Messungen durchführen, Messprotokoll erstellen			
449	Starkstromanlagen, sonstiges	Abnahme durch Sachverständiger vorsehen?	0,00 €		

450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen			3.900,00 €	4.641,00 €
452	Such- und Signalanlagen	452.2 Lichtrufanlage	300,00 €	300,00 €	
		Demontage, Verwahrung und Wiedereinbau Notrufanlage "BEH-WC"			
456	Gefahren- und Alarmanlagen			3.600,00 €	
		456.1 Brandmeldeanlage vernetzt	1.200,00 €		
		Verbindungs-, - Befestigungs- und Kleinmaterial erneuern			
		(keine neue Melder vorgesehen!)			
		456.9 Sonstiges: Rückbau und Neumontage Brandmelder	2.400,00 €		
		Melder ausprogrammieren damit restliche Anlage in Funktion bleibt			
		Melder demontieren, säubern und für Neumontage verwahren			
		Ringleitung abklemmen und wieder schließen			
		Neumontage der zuvor demontierten Melder und Schilder			
		Melder wieder einprogrammieren und prüfen			
457	Übertragungsnetze	Datennetz Gruppen und/oder Förderräume vorsehen?	0,00 €		
490	Sonstige Maßnahmen			4.000,00 €	4.760,00 €
498	Provisorische technische Anlagen	498.1 Umschluss und Provisorium	2.000,00 €	2.000,00 €	
		Umschlussarbeiten, Erstellung von Provisorien für den Weiterbetrieb			
499	Sonstige Maßnahmen	499.1 Sonstiges: Brandschottung Kabel und Leitungen	2.000,00 €	2.000,00 €	
		Brandschottung in sanierten Bereich für neu verlegte Leitungen			
		und ggfs für Bestandsleitungen			
400	Bauwerk - Technische Anlagen			57.100,00 €	67.949,00 €
				Kontrolle:	67.949,00 €