

# Kostenberechnung LP3

Leistungsverzeichnisse (LV)

Projekt

**PUS**

**Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule**

Bauvorhaben

**Peter-Ustinov-Schule**

**Städtische Realschule**

**Neusser Straße 421**

**50733 Köln**

Bauherr

**Gebäudewirtschaft der Stadt Köln**

**Willy-Brandt-Platz 2**

**50679 Köln**

Architekt

**pbundl architekten**

**Moltkestr. 107**

**50674 Köln**

Auswertung nach

**Leistungsverzeichnissen**

- <b>Gesamt, Netto:</b>	<b>1.010.146,99 EUR</b>
- zzgl. MwSt:	191.927,95 EUR
- <b><u>Gesamt, Brutto:</u></b>	<b><u>1.202.074,94 EUR</u></b>

Stempel

.....

Seiten o. Anlage(n)

**Seiten: 13**

LV-Kostenaufstellung mit Positionstext

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Leistungsverzeichnisse (LV)		?
- <b>Gesamt, Netto:</b>	<b>1.010.146,99 EUR</b>	
- zzgl. MwSt:	191.927,95 EUR	
- <b>Gesamt, Brutto:</b>	<b>1.202.074,94 EUR</b>	

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
<b>01</b>	<b>Gerüstarbeiten</b>			<b>23.413,00</b>
		Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:		27.861,47
<b>01.01</b>	<b>Titel - Außengerüst</b>			<b>10.433,00</b>
01.01.1	Fassadengerüst Gruppe 3	346 m²	7,50	2.595,00
01.01.2	Vorhaltung Fassadengerüst	4.152 m²...	0,25	1.038,00
01.01.3	Fassadengerüst auf Dachfläche	160 m²	15,00	2.400,00
01.01.4	Vorhaltung Fassadengerüst auf Dachfläche	1.920 m²...	0,25	480,00
01.01.5	Konsolverbreiterung 30 cm	200 m	5,00	1.000,00
01.01.6	Gebrauchsüberlassung Konsolverbreiterung	2.400 m...	0,20	480,00
01.01.7	Dachdeckerfanggerüst	80 m	5,00	400,00
01.01.8	Gebrauchsüberlassung Dachdeckerfanggerüst	960 m...	0,25	240,00
01.01.9	Bautreppe	1 Stk	1.200,00	1.200,00
01.01.10	Vorhaltung Bautreppe	12 Stk...	50,00	600,00
<b>01.02</b>	<b>Titel - Innengerüst</b>			<b>12.980,00</b>
01.02.1	Raumgerüst	1.160 m³	7,50	8.700,00
01.02.2	Vorhaltung Raumgerüst	9.280 m³...	0,25	2.320,00
01.02.3	Schutz Bodenfläche	290 m²	4,00	1.160,00
01.02.4	Treppenaufgang	1 Stk	600,00	600,00
01.02.5	Vorhaltung Treppenaufgang	8 Stk...	25,00	200,00
<b>02</b>	<b>Erweiterte Rohbauarbeiten</b>			<b>123.737,50</b>
		Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:		147.247,63
<b>02.00</b>	<b>Titel - Baustelleneinrichtung</b>			<b>25.450,00</b>
02.00.1	Baustelle einrichten, vorhalten und räumen	1 Psch	12.000,00	12.000,00
02.00.2	Sanitärcontainer aufstellen, vorhalten und räumen	1 Psch	6.000,00	6.000,00
02.00.3	Baucontainer aufstellen, vorhalten und räumen	1 Psch	4.000,00	4.000,00
02.00.4	Bauzaun aufstellen, vorhalten und räumen	100 m	5,00	500,00
02.00.5	Sichtschutzgewebe für Bauzaun	200 m²	4,00	800,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
02.00.6	2-flügeliges Torelement aufstellen, vorhalten und räumen	1 Stk	50,00	50,00
02.00.7	Baustromhauptverteiler einrichten	1 Psch	500,00	500,00
02.00.8	Baustromhauptverteiler vorhalten	5 Mon	75,00	375,00
02.00.9	Bauwasserversorgung einrichten	1 Psch	500,00	500,00
02.00.10	Bauwasserversorgung vorhalten	5 Mon	25,00	125,00
02.00.11	Stammschutz Bestandsbäume	3 Stk	200,00	600,00
<b>02.01</b>	<b>Titel - Erdarbeiten</b>			<b>15.525,00</b>
02.01.1	Aushub Erdreich unter Bodenplatte Nebenräume	75 m³	45,00	3.375,00
02.01.2	Zulage für Handschachtung	75 m³	90,00	6.750,00
02.01.3	Aushub Erdreich für Grundleitungen unter Bodenplatte (H...	30 m	50,00	1.500,00
02.01.4	Rohrgraben verfüllen	30 m	30,00	900,00
02.01.5	Einbringung Kiesfilterschicht 30 cm unter neuer Bodenpla...	50 m³	60,00	3.000,00
<b>02.02</b>	<b>Titel - Abbrucharbeiten</b>			<b>50.775,00</b>
02.02.1	Rückbau/Entsorgung Bodenaufbau Nebenräume	125 m²	25,00	3.125,00
02.02.2	Rückbau/Entsorgung Bodenplatte Nebenräume	150 m²	100,00	15.000,00
02.02.3	Rückbau/Entsorgung Bestandsschächte Nebenräume	15 m³	75,00	1.125,00
02.02.4	Rückbau/Entsorgung Putz/Fliesen Aussenwände Nebenrä...	190 m²	10,00	1.900,00
02.02.5	Rückbau/Entsorgung Bimsstein-Innenwände	160 m²	25,00	4.000,00
02.02.6	Rückbau/Entsorgung Bodenaufbau Sporthalle/Geräteraum	360 m²	35,00	12.600,00
02.02.7	Rückbau/Entsorgung Abhangdecke Sporthalle	290 m²	10,00	2.900,00
02.02.8	Rückbau/Entsorgung Glasfassade Sporthalle	135 m²	25,00	3.375,00
02.02.9	Rückbau/Entsorgung Brüstung Sporthalle	20 m²	75,00	1.500,00
02.02.10	Rückbau/Entsorgung Aussenputz Sporthalle	175 m²	30,00	5.250,00
<b>02.03</b>	<b>Titel - Mauerarbeiten</b>			<b>6.587,50</b>
02.03.1	Mauerwerkswand 17,5 cm	14 m²	60,00	840,00
02.03.2	Mauerwerkswand 24 cm	2,5 m²	75,00	187,50
02.03.3	Mauerwerkswand 30 cm	5 m²	75,00	375,00
02.03.4	Mauerwerkswand 36,5 cm	56 m²	85,00	4.760,00
02.03.5	Rückbau alter Eingang	5 m²	85,00	425,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
<b>02.04</b>	<b>Titel - Betonarbeiten</b>			<b>25.400,00</b>
02.04.1	Bodenplatte 140 mm Nebenräume (incl Bewehrung)	150 m <sup>2</sup>	85,00	12.750,00
02.04.2	Herstellung Lisene gem. Statik Bereich Geräteraum	1 Psch	3.500,00	3.500,00
02.04.3	Herstellung neue Türöffnungen Innenwände	3 Stk	750,00	2.250,00
02.04.4	Anpassung Türöffnungen Sporthallenwände	2 Stk	500,00	1.000,00
02.04.5	Herstellung Öffnung Aussenwand neuer Eingang	1 Psch	2.500,00	2.500,00
02.04.6	Herstellung Öffnung neue Fenster Nebenräume	2 Stk	1.250,00	2.500,00
02.04.7	Kernbohrungen Bestandsdach	6 Stk	150,00	900,00
<b>03</b>	<b>Dachabdichtungsarbeiten</b>			<b>83.887,50</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	99.826,13
<b>03.01</b>	<b>Titel - Dachdichtungsarbeiten</b>			<b>67.237,50</b>
03.01.1	Baustelleneinrichtung	1 Psch	1.000,00	1.000,00
03.01.2	Abbruch/Entsorgung Abdichtung und Dachdämmung	325 m <sup>2</sup>	35,00	11.375,00
03.01.3	Abbruch/Entsorgung Attikaverkleidung	69 m <sup>2</sup>	30,00	2.070,00
03.01.4	Zulage für Schadstoffentsorgung Korkdämmung	1 Psch	10.000,00	10.000,00
03.01.5	Reinigung Dach- und Bodenfläche	325 m <sup>2</sup>	2,50	812,50
03.01.6	Attikaausbildung als Holzkonstruktion	80 m	85,00	6.800,00
03.01.7	Bituminöse Abdichtung Bodenfläche gem. DIN 18195	340 m <sup>2</sup>	12,00	4.080,00
03.01.8	Dampfsperre Dachfläche	325 m <sup>2</sup>	14,00	4.550,00
03.01.9	PIR-Wärmedämmung Dachfläche	325 m <sup>2</sup>	30,00	9.750,00
03.01.10	Zulage für PIR-Gefälledämmkeile	90 m <sup>2</sup>	20,00	1.800,00
03.01.11	PIR-Wärmedämmung Attika	35 m <sup>2</sup>	25,00	875,00
03.01.12	Dämmkeile an aufgehende Bauteile	75 m	5,00	375,00
03.01.13	Abdichtungslage Elastomerbitumen	325 m <sup>2</sup>	14,00	4.550,00
03.01.14	Oberlage Elastomerbitumen, beschiefert	325 m <sup>2</sup>	16,00	5.200,00
03.01.15	Zulage Innenecken	4 Stk	25,00	100,00
03.01.18	Dunstrohr/Lüfter Bestandsflachdach	6 Stk	150,00	900,00
03.01.19	Absturzsicherungen	12 Stk	250,00	3.000,00
<b>03.02</b>	<b>Titel - Klempnerarbeiten</b>			<b>16.650,00</b>
03.02.1	Aluminium-Attikaabdeckung	80 m	105,00	8.400,00

### Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
03.02.2	Zulage für Eckausbildung	4 Stk	75,00	300,00
03.02.3	Wandanschluss Bestandsdach	40 m	60,00	2.400,00
03.02.4	Flachdach-Entwässerungselement	4 Stk	600,00	2.400,00
03.02.5	Flachdach-Notentwässerungselement	4 Stk	350,00	1.400,00
03.02.6	Regenfallrohr DN 100	25 m	50,00	1.250,00
03.02.7	Standrohre aus Stahl	4 Stk	125,00	500,00
<b>04</b>	<b>Putz- und Wärmedämmarbeiten</b>			<b>7.355,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	8.752,45
<b>04.01</b>	<b>Titel - Aussenputz Ergänzung Bestands-WDVS</b>			<b>3.000,00</b>
04.01.1	Baustelleneinrichtung	1 Psch	250,00	250,00
04.01.2	WDVS wie Bestandsfassade 160 mm	25 m <sup>2</sup>	95,00	2.375,00
04.01.3	Zulage für Kleinflächen	15 m <sup>2</sup>	25,00	375,00
<b>04.02</b>	<b>Titel - Innenputz Mauerwerk</b>			<b>4.355,00</b>
04.02.1	Baustelleneinrichtung	1 Psch	500,00	500,00
04.02.2	Grundierung/Haftbrücke	190 m <sup>2</sup>	2,00	380,00
04.02.3	Kalkgipsputz, 15 mm in Q3	190 m <sup>2</sup>	15,00	2.850,00
04.02.4	Zulage für Kleinflächen	25 m <sup>2</sup>	25,00	625,00
<b>05</b>	<b>Bodenbelagsarbeiten</b>			<b>48.917,50</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	58.211,83
<b>05.01</b>	<b>Titel - Bodenbelag Nebenräume</b>			<b>7.412,50</b>
05.01.1	Baustelleneinrichtung	1 psch	250,00	250,00
05.01.2	Untergrund reinigen	105 m <sup>2</sup>	2,50	262,50
05.01.3	Abdichtung gemäß DIN 18195	105 m <sup>2</sup>	15,00	1.575,00
05.01.4	Wärmedämmung 200 mm DEO, zweilagig	105 m <sup>2</sup>	20,00	2.100,00
05.01.5	Anpassung an Leitungstrassen	50 m	5,00	250,00
05.01.6	Trittschalldämmung 20 mm	50 m <sup>2</sup>	10,00	500,00
05.01.7	Trennschicht	105 m <sup>2</sup>	2,00	210,00
05.01.8	Zementestrich	105 m <sup>2</sup>	18,00	1.890,00
05.01.9	Trennprofile Aluminium	15 m	25,00	375,00
<b>05.02</b>	<b>Titel - Bodenbelag Sporthalle</b>			<b>41.505,00</b>
05.02.1	Baustelleneinrichtung	1 Psch	350,00	350,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
05.02.2	Untergrund reinigen	360 m <sup>2</sup>	2,50	900,00
05.02.3	Abdichtung gemäß DIN 18195	360 m <sup>2</sup>	15,00	5.400,00
05.02.4	Zulage Abdichtung Bodenhülsen	15 Stk	5,00	75,00
05.02.5	Nivillierplan Raster 3x3 m	1 Psch	165,00	165,00
05.02.6	Ausgleichsschüttung 15 mm	360 m <sup>2</sup>	7,00	2.520,00
05.02.7	Wärmedämmung 100 mm DEO, zweilagig	360 m <sup>2</sup>	12,00	4.320,00
05.02.8	Sportboden mit Linoleumoberbelag	290 m <sup>2</sup>	58,00	16.820,00
05.02.9	Sportboden mit Linoleumsbelag Geräteraum	70 m <sup>2</sup>	55,00	3.850,00
05.02.10	PUR Versiegelung	360 m <sup>2</sup>	5,00	1.800,00
05.02.11	Rahmen und Deckel für Aussparungen	15 Stk	100,00	1.500,00
05.02.12	Saugheber	3 Stk	15,00	45,00
05.02.13	Bodenankerplatten für Sportgeräte	10 Stk	20,00	200,00
05.02.14	Erstellung Spielfeldmarkierungsplan	1 Stk	200,00	200,00
05.02.15	Spielfeldmarkierungen aus PUR-Farbe	400 m	3,00	1.200,00
05.02.16	Sicherheitsrandleiste	90 m	18,00	1.620,00
05.02.17	Grundreinigung Sportboden	360 m <sup>2</sup>	0,50	180,00
05.02.18	Erstpflge Sportboden	360 m <sup>2</sup>	1,00	360,00
<b>06</b>	<b>Prallwand Sporthalle</b>			<b>61.710,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	73.434,90
<b>06.01</b>	<b>Titel - Prallwand</b>			<b>26.460,00</b>
06.01.1	Baustelleneinrichtung und Gerüststellung	1 Psch	500,00	500,00
06.01.2	Erstellung Werkstattplanung	1 Psch	350,00	350,00
06.01.3	Multiplex-Holzprallwand mit Druckfedern	180 m <sup>2</sup>	105,00	18.900,00
06.01.4	Schutzflies zur Überdeckung der UK	180 m <sup>2</sup>	5,00	900,00
06.01.5	Zulage für Mikroperforierung zur Schallabsorbtion	45 m <sup>2</sup>	45,00	2.025,00
06.01.6	Zulage Nischenausbildung	4 Stk	90,00	360,00
06.01.7	Zulage Leibungsverkleidung	12 m	25,00	300,00
06.01.8	Zulage Bekleidung Sporthallentüren, 1-flügelig	2 Stk	75,00	150,00
06.01.9	Zulage Bekleidung Sporthallentüren, 2-flügelig	1 Stk	125,00	125,00
06.01.10	Zulage Bekleidung Geräteraumtüren	2 Stk	40,00	80,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
06.01.11	Zulage Anarbeiten Fensterelemente	1 Stk	50,00	50,00
06.01.12	Zulage Seiltaschentüren	6 Stk	60,00	360,00
06.01.13	Zulage Herstellung Aussparungen	10 Stk	15,00	150,00
06.01.14	Zulage oberer geneigter Abschluss	70 m	15,00	1.050,00
06.01.15	Sockelleiste	58 m	20,00	1.160,00
<b>06.02</b>	<b>Titel - Einbauelemente Prallwand</b>			<b>35.250,00</b>
06.02.1	Sporthallenaußentüre, 2-flügelig, thermisch getrennt, RAL ...	1 Stk	8.000,00	8.000,00
06.02.2	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	1 Stk	250,00	250,00
06.02.3	Zulage als Notausgangstüre	1 Stk	1.750,00	1.750,00
06.02.4	Sporthalleninnentüre, 2-flügelig	1 Stk	3.700,00	3.700,00
06.02.5	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	1 Stk	150,00	150,00
06.02.6	Zulage als Notausgangstüre	1 Stk	1.000,00	1.000,00
06.02.7	Zulage Gleitschienen-Türschließersystem	1 Stk	1.250,00	1.250,00
06.02.8	Sporthalleninnentüre, 1-flügelig	2 Stk	2.400,00	4.800,00
06.02.9	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	2 Stk	100,00	200,00
06.02.10	Zulage Gleitschienen-Türschließersystem	2 Stk	500,00	1.000,00
06.02.11	Geräteraumtore, 250/525 cm, 400 cm Durchgangsbreite	2 Stk	3.250,00	6.500,00
06.02.12	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	2 Stk	250,00	500,00
06.02.13	Gerätetür, 200/50 cm	4 Stk	825,00	3.300,00
06.02.14	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	4 Stk	50,00	200,00
06.02.15	Revisionstür, 50/50 cm	2 Stk	400,00	800,00
06.02.16	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	4 Stk	50,00	200,00
06.02.17	Fensterelement 100/125 cm, festverglast mit Stahlrahmen	1 Stk	1.250,00	1.250,00
06.02.18	Zulage für flächenelastische Prallwandfunktion	1 Stk	400,00	400,00
<b>07</b>	<b>Fliesenarbeiten</b>			<b>23.192,50</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	27.599,08
<b>07.01</b>	<b>Titel - Bodenfliesen</b>			<b>13.672,50</b>
07.01.1	Untergrund reinigen	105 m²	2,50	262,50
07.01.2	Zulage abdichtender Fliesenkleber	78 m²	5,00	390,00
07.01.3	Bodenbelag aus Fliesen	78 m²	100,00	7.800,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
07.01.4	Bodenbelag aus Betonwerkstein	26 m <sup>2</sup>	120,00	3.120,00
07.01.5	Fugenabdichtung	105 m	5,00	525,00
07.01.6	Sockelleiste	105 m	15,00	1.575,00
<b>07.02</b>	<b>Titel - Wandfliesen</b>			<b>9.520,00</b>
07.02.1	Zulage abdichtender Fliesenkleber	112 m <sup>2</sup>	5,00	560,00
07.02.2	Wandbelag aus Fliesen	112 m <sup>2</sup>	80,00	8.960,00
<b>08</b>	<b>Malerarbeiten</b>			<b>13.728,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	16.336,32
<b>08.01</b>	<b>Titel - Wände Nebenräume</b>			<b>5.600,00</b>
08.01.1	Reinigung Untergrund	350 m <sup>2</sup>	1,00	350,00
08.01.2	Spachtelung Wände	350 m <sup>2</sup>	8,00	2.800,00
08.01.3	Grundierung Wände	350 m <sup>2</sup>	2,00	700,00
08.01.4	Anstrich Wände	350 m <sup>2</sup>	5,00	1.750,00
<b>08.02</b>	<b>Titel - Decke Nebenräume</b>			<b>1.810,00</b>
08.02.1	Bauteile abkleben, Fenster	100 m <sup>2</sup>	1,50	150,00
08.02.3	Reinigung Untergrund	100 m <sup>2</sup>	1,00	100,00
08.02.4	Grundierung GK-Lochplatten	100 m <sup>2</sup>	2,00	200,00
08.02.5	Anstrich GK-Lochplatten	100 m <sup>2</sup>	8,00	800,00
08.02.6	Fugenabdichtung, Acryl	140 m	4,00	560,00
<b>08.03</b>	<b>Titel - Wände Sporthalle</b>			<b>2.465,00</b>
08.03.1	Säubern Sichtmauerwerk	290 m <sup>2</sup>	3,50	1.015,00
08.03.2	Beschichtung Sichtmauerwerk	290 m <sup>2</sup>	5,00	1.450,00
<b>08.04</b>	<b>Titel - Decke Sporthalle</b>			<b>3.853,00</b>
08.04.1	Bauteile abkleben, Fenster	100 m <sup>2</sup>	1,50	150,00
08.04.2	Bauteile abkleben, Wände	150 m <sup>2</sup>	1,50	225,00
08.04.3	Reinigung Untergrund	290 m <sup>2</sup>	1,00	290,00
08.04.4	Grundierung GK-Lochplatten	290 m <sup>2</sup>	2,00	580,00
08.04.5	Anstrich GK-Lochplatten	290 m <sup>2</sup>	8,00	2.320,00
08.04.6	Fugenabdichtung, Acryl	72 m	4,00	288,00
<b>09</b>	<b>Fassade Metallbau</b>			<b>110.200,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	131.138,00
<b>09.01</b>	<b>Titel - Alu-Rahmenelemente Nebenräume</b>			<b>10.500,00</b>

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
09.01.1	Aluminium-Eingangstüre 125/250 cm	1 Stk	3.500,00	3.500,00
09.01.2	Aluminium-Rahmenfenster 125/65 cm	2 Stk	1.500,00	3.000,00
09.01.3	Stahlaussentüre zu Innenhof 210/250	1 Stk	4.000,00	4.000,00
<b>09.02</b>	<b>Titel - Aluminium PR-Fassade Sporthalle</b>			<b>85.700,00</b>
09.02.1	Aluminium-PR-Fassade Westseite	85 m <sup>2</sup>	800,00	68.000,00
09.02.2	Aluminium-PR-Fassade Ostseite	15 m <sup>2</sup>	600,00	9.000,00
09.02.3	Zulage Öffnungsfenster	10 Stk	250,00	2.500,00
09.02.4	Zulage Blechverkleidung und Leibungsbleche	12 m <sup>2</sup>	100,00	1.200,00
09.02.5	Aluminium-Fensterbank	40 m	125,00	5.000,00
<b>09.03</b>	<b>Titel - Sonnenschutz</b>			<b>14.000,00</b>
09.03.1	Sonnenschutzanlage PR-Fassade Westseite	85 m <sup>2</sup>	150,00	12.750,00
09.03.2	Sonnenschutzsteuer-Zentrale	1 Stk	750,00	750,00
09.03.3	Inbetriebnahme Steuerung	1 Psch	500,00	500,00
<b>10</b>	<b>Fassade Holzverkleidung</b>			<b>82.550,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	98.234,50
<b>10.01</b>	<b>Titel - Fassade</b>			<b>82.550,00</b>
10.01.1	Holz-Unterkonstruktion in Dämmlage	350 m <sup>2</sup>	20,00	7.000,00
10.01.2	Mineralfaserdämmung 200 mm	350 m <sup>2</sup>	25,00	8.750,00
10.01.3	Vertikale Holzlattung	350 m <sup>2</sup>	5,00	1.750,00
10.01.4	Horizontale Holzverkleidung 30/60 mm	350 m <sup>2</sup>	175,00	61.250,00
10.01.5	Zulage Eckausbildung	4 St	75,00	300,00
10.01.6	Zulage Sockelausbildung (incl. Sockeldämmung)	40 m	50,00	2.000,00
10.01.7	Zulage Revisionsöffnung	6 St	250,00	1.500,00
<b>11</b>	<b>Trockenbauarbeiten</b>			<b>126.295,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	150.291,05
<b>11.01</b>	<b>Titel - Wände Nebenräume</b>			<b>12.855,00</b>
11.01.1	Trennwand 200mm	45 m <sup>2</sup>	75,00	3.375,00
11.01.2	Trennwand 100mm	84 m <sup>2</sup>	55,00	4.620,00
11.01.3	Zulage Zementplatten	30 m <sup>2</sup>	25,00	750,00
11.01.4	Vorsatzschale 75 mm	50 m <sup>2</sup>	35,00	1.750,00
11.01.5	Herstellung von Türöffnungen	12 Stk	150,00	1.800,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
11.01.6	Revisionsklappen aus Alu mit GK-Einlage	8 Stk	70,00	560,00
<b>11.02</b>	<b>Titel - Decken Nebenräume</b>			<b>7.670,00</b>
11.02.1	Glatte GK-Decke	100 m²	35,00	3.500,00
11.02.2	Zulage für 35mm Mineralwolleeinlage	100 m²	8,00	800,00
11.02.3	Zulage für GK-Akustik Platten Beplankung	100 m²	12,00	1.200,00
11.02.4	Erstellung glatter Randfries	140 m	10,00	1.400,00
11.02.5	Revisionsklappen aus Alu mit GK-Einlage	11 St	70,00	770,00
<b>11.03</b>	<b>Titel - Decke Sporthalle</b>			<b>88.020,00</b>
11.03.1	Stahl-Unterkonstruktion Systemdecke	290 m²	190,00	55.100,00
11.03.2	Erstellung der Statik für die Systemdecke	1 Psch	500,00	500,00
11.03.3	Lieferung und Einbau einer ballwurfsicheren GK-Lochdecke	290 m²	95,00	27.550,00
11.03.6	Einbau Wechsel/Verstärkung für Einbauleuchten	12 Stk	45,00	540,00
11.03.7	Randausbildung zu Deckenstrahlheizungen	138 m	15,00	2.070,00
11.03.8	Erstellen glatter Randfries	72 m	12,50	900,00
11.03.9	Revisionsklappen 60/60 cm	8 Stk	125,00	1.000,00
11.03.10	Revisionsklappen 20/20 cm	6 Stk	60,00	360,00
<b>11.04</b>	<b>Titel - Innentüren</b>			<b>17.750,00</b>
11.04.1	Holztürblatt mit Stahlumfassungszarge 101/213, einflügelig	7 Stk	1.250,00	8.750,00
11.04.2	Holztürblatt mit Stahlumfassungszarge 76/213, einflügelig	4 Stk	1.000,00	4.000,00
11.04.3	Holztürblatt mit Stahlumfassungszarge, 201/213, zweiflüge...	1 Stk	3.500,00	3.500,00
11.04.4	WC-Trennwandelement	1 Stk	1.500,00	1.500,00
<b>12</b>	<b>Aussenanlagen</b>			<b>21.790,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	25.930,10
12.1	Oberboden abtragen und entsorgen	100 m²	8,00	800,00
12.2	Frosttragschicht 0/32 bis 30 cm	100 m²	10,00	1.000,00
12.3	Tragschicht, Kies 0/16	100 m²	8,00	800,00
12.4	Betonplattenbelag Fluchtweg	100 m²	40,00	4.000,00
12.5	Baustellensicherung Rohrgraben im Schulhof	1 Psch	750,00	750,00
12.6	Aushub Suchgraben	10 m	25,00	250,00
12.7	Asphaltbelag aufbrechen und entsorgen	150 m²	12,00	1.800,00

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
12.8	Rohrgrabenaushub, bis 1.00 m Tiefe	150 m³	30,00	4.500,00
12.9	Rohrgrabenaushub wiederverfüllen	150 m³	24,00	3.600,00
12.10	Zulage für Rohrgrabenverbau	30 m²	18,00	540,00
12.11	Zulage für Handschachtung	15 m³	100,00	1.500,00
12.12	Asphalttragschicht einbringen	150 m²	15,00	2.250,00
<b>20</b>	<b>Baureinigung</b>			<b>4.230,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	5.033,70
<b>20.01</b>	<b>Titel - Bauendreinigung</b>			<b>4.230,00</b>
20.01.1	Kostenansatz pauschal über NF	470 m²	9,00	4.230,00
<b>21</b>	<b>Schließanlage</b>			<b>750,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	892,50
<b>21.01</b>	<b>Titel - Schliessanlage (mechanisch)</b>			<b>750,00</b>
21.01.1	Schliesszylinder	15 Stk	50,00	750,00
<b>22</b>	<b>Sportgeräte (Feste Einbauten)</b>			<b>15.000,00</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	17.850,00
22.1	Sprossenwand hoch	1 Stk	2.500,00	2.500,00
22.2	Sprossenwand niedrig, elektrisch	1 Stk	1.750,00	1.750,00
22.3	Basketballkörbe, groß	2 Stk	750,00	1.500,00
22.4	Basketballkörbe, klein	4 Stk	500,00	2.000,00
22.5	Ringe/Seile	2 Stk	2.500,00	5.000,00
22.6	Sonstiges ?	1 psch	2.250,00	2.250,00
<b>41</b>	<b>Sanitäranlagen (KB Gebäudewirtschaft Stadt Köln) ?</b>			<b>32.460,99</b>
			Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	38.628,58
<b>41.01</b>	<b>Titel - Demontage</b>			<b>4.355,00</b>
41.01.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	4.355,00	4.355,00
<b>41.02</b>	<b>Titel - Abwasserleitungen</b>			<b>4.201,00</b>
41.02.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	4.201,00	4.201,00
<b>41.03</b>	<b>Titel - Vorwandinstallationen</b>			<b>4.554,00</b>
41.03.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	4.554,00	4.554,00
<b>41.04</b>	<b>Titel - Einrichtungsgegenstände</b>			<b>9.954,60</b>
41.04.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	9.954,60	9.954,60
<b>41.05</b>	<b>Titel - Trinkwasserleitungen</b>			<b>6.688,13</b>
41.05.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	6.688,13	6.688,13
<b>41.06</b>	<b>Titel - Dezentrale Warmwasserbereitung</b>			<b>1.248,26</b>

## Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
41.06.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	1.248,26	1.248,26
<b>41.07</b>	<b>Titel - Tagelohnarbeiten und Dokumentation</b>			<b>1.460,00</b>
41.07.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	1.460,00	1.460,00
<b>42</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen (KB Gebäudewirtschaft S...</b>			<b>61.895,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			73.655,05
<b>42.01</b>	<b>Titel - Wärmeverteilnetz</b>			<b>26.980,00</b>
42.01.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	26.980,00	26.980,00
<b>42.02</b>	<b>Titel - Raumheizflächen</b>			<b>34.915,00</b>
42.02.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	34.915,00	34.915,00
<b>43</b>	<b>Lüftungsanlagen (KB Gebäudewirtschaft Stadt Köln)</b>			<b>7.060,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			8.401,40
<b>43.01</b>	<b>Titel - Lüftungsanlagen</b>			<b>7.060,00</b>
43.01.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	7.060,00	7.060,00
<b>44</b>	<b>Starkstromanlagen (KB Gebäudewirtschaft Stadt Köln)</b>			<b>131.975,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			157.050,25
<b>44.01</b>	<b>Titel - Demontage</b>			<b>5.430,00</b>
44.01.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	5.430,00	5.430,00
<b>44.02</b>	<b>Titel - Energieversorgung</b>			<b>17.100,00</b>
44.02.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	17.100,00	17.100,00
<b>44.03</b>	<b>Titel - Sicherheitsbeleuchtung</b>			<b>12.750,00</b>
44.03.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	12.750,00	12.750,00
<b>44.04</b>	<b>Titel - Niederspannungsanlagen</b>			<b>9.000,00</b>
44.04.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	9.000,00	9.000,00
<b>44.05</b>	<b>Titel - Niederspannungsinstallationsanlagen</b>			<b>40.960,00</b>
44.05.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	40.960,00	40.960,00
<b>44.06</b>	<b>Titel - Beleuchtungsanlagen</b>			<b>28.175,00</b>
44.06.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	28.175,00	28.175,00
<b>44.07</b>	<b>Titel - Blitzschutzanlagen</b>			<b>13.422,50</b>
44.07.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	13.422,50	13.422,50
<b>44.08</b>	<b>Titel - Baustelleneinrichtung</b>			<b>5.137,50</b>
44.08.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	5.137,50	5.137,50
<b>45</b>	<b>Schwachstromanlagen (KB Gebäudewirtschaft Stadt ...</b>			<b>30.000,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			35.700,00
<b>45.01</b>	<b>Titel - Such- und Signalanlagen</b>			<b>10.500,00</b>
45.01.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	10.500,00	10.500,00
<b>45.02</b>	<b>Titel - Zeitdienstanlagen</b>			<b>2.500,00</b>

### Kostenberechnung LP3

Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule (PUS)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
45.02.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	2.500,00	2.500,00
<b>45.03</b>	<b>Titel - Elektroakustische Anlagen ELA</b>			<b>5.000,00</b>
45.03.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	5.000,00	5.000,00
<b>45.04</b>	<b>Titel - Gefahrenmeldeanlagen BMA</b>			<b>5.000,00</b>
45.04.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	5.000,00	5.000,00
<b>45.05</b>	<b>Titel - Übertragungsnetze</b>			<b>7.000,00</b>
45.05.1	Summe KB Gebäudetechnik	1 Psch	7.000,00	7.000,00

**Gesamtsumme: Generalsanierung Sporthalle Peter-Ustinov-Schule**

**Gesamt, Netto: 1.010.146,99 EUR**

zzgl. MwSt: 191.927,95 EUR

**Gesamt, Brutto: 1.202.074,94 EUR**