

Anlage 4
ARCHITEKTUR- & INGENIEURBÜRO
Dipl.-Ing. Sven Ehmer

Dipl.-Ing. Sven Ehmer · Waschleither Str. 22 · 08344 Grünhain-Beierfeld

Fußballsportverein 63 Luckenwalde e.V.
z.Hd. des Präsidenten
Herrn Dirk Heinze
Straße des Friedens 42

14943 Luckenwalde

- *Entwurfs- & Ausführungsplanung*
- *Baubetreuung*
- *Tragwerksplanung*
- *Wertermittlung*

Grünhain-Beierfeld, den 14.06.2016

**Kostenberechnung zur Rekonstruktion
des Kunstrasenplatzes
im Bereich „Werner-Seelenbinder-Stadion“
Luckenwalde**

=====

1. Grundlagen

- Aufgabenstellung des Bauherren Mai 2016
- DIN 276
- Literaturangaben zur Kostenplanung
- Erfahrungswerte für Kosten aus Vergleichsobjekten
- vorliegende Genehmigungsplanung vom 07.06.2016
- Angaben des Bauherren zum vorhandenen Unterbau, gemäß übergebenen Planunterlagen vom 21.03.1996
- Baugrunduntersuchung der Fa. BoPHYS vom 13.06.2016
- vorh. Entwässerungssystem im funktionstüchtigen Zustand

2. Erläuterungen

Entsprechend der Aufgabenstellung des Bauherrn soll das vorhandene Sand-verfüllte Kunstrasen-Spielfeld im Deckschichtbereich rekonstruiert und zu einem Granulat-Sand-verfüllten Kunstrasen-Großspielfeld umgebaut werden. Defekte bzw. nicht mehr den Normen entsprechende Ausstattungsgegenstände werden im Rahmen dieser Gesamtmaßnahme ersetzt.

Bestandteil dieser Kostenberechnung sind die Mindestanforderungen gemäß DIN 18035 sowie DIN EN 15330-1 insbesondere hinsichtlich von:

- Sportflächen und deren Aufbau (weitestgehend vorhanden)
- Entwässerung (vorhanden)
- Sicherheitszonen (vorhanden)
- Ausstattung (vorhanden, wird teilweise ersetzt)
- Einfriedung (vorhanden, wird teilweise ersetzt)
- Beleuchtung (vorhanden)

- 2 -

3. Kostenberechnung (alles Netto-Werte)

Die Berechnung der Kosten erfolgt auf Grundlage von zusammengesetzten Einheitspreisen sowie entsprechender Pauschalierungen.

3.1. Sportfläche

				KG
3.1.1.	Baustelleneinrichtung			
	6.575 m ²	1,5 €/m ²	9.862,50 €	591
3.1.2.	Abbruch und Entsorgung vorh. Kunstrasenbelag			
	6.575 m ²	5,0 €/m ²	29.587,50 €	594
3.1.3.	Elastikschicht ausbessern (Abbruch)			
	200 m ² (Annahme)	10,0 €/m ²	2.000,00 €	594
3.1.4.	Elastikschicht ausbessern (Neueinbau)			
	200 m ² (Annahme)	25,0 €/m ²	5.000,00 €	525
3.1.5.	Elastikschicht reinigen			
	6.575 m ²	0,80 €/m ²	5.260,00 €	595
3.1.6.	Elastikschicht stabilisieren (Tränken)			
	6.575 m ²	1,50 €/m ²	9.862,50 €	595
3.1.7.	Kunstrasenbelag „neu“ (Typ 5, gemäß DIN 18035/7)			
	6.575 m ²	20,0 €/m ²	131.500,00 €	525
3.1.8.	Polschicht verfüllen (Sand: 20 kg/m ²)			
	131,5 t	60,0 €/t	7.890,00 €	525
3.1.9.	Polschicht verfüllen (Recyclinggranulat grün: 8 kg/m ²)			
	52,6 t	900,0 €/t	47.340,00 €	525
3.1.10.	Kunstrasenbelag nachbehandeln			
	6.575 m ²	0,55 €/m ²	3.616,25 €	525

				KG
3.1.11.	Granulat für Nachbehandlung liefern			
	5 t	900,0 €/t	4.500,00 €	525
3.1.12.	Markierungslinien			
	890 m	3,0 €/m	2.670,00 €	525
			<u>Summe 3.1.</u>	<u>259.088,75 €</u>
3.2.	<u>Ausstattungen</u>			
	- Eck-, Mittel-, Winterfahnen Inkl. Pfosten und Fahnentuch, zum Einbau in vorh. Bodenhülsen			
	14 Stück	80,0 €/Stück	1.120,00 €	
	- Fußballtrainings- / Jugendtor aus Aluminium einschl. Netz, Rollvorrichtung und Gegengewichten			
	4 Stück	800,0 €/Stück	3.200,00 €	
	- Netz für Fußball-Großfeldtor zur Anbringung an vorhandene Großfeldtore			
	2 Stück	250,0 €/Stück	500,00 €	
	- Schleppbesen zur Montage am vorh. Zuggerät			
	1 Stück	600,0 €/Stück	600,00 €	
			<u>Summe 3.2.</u>	<u>5.420,00 €</u> 552
3.3.	<u>Einfriedungen</u>			
	- Ersatzbeschaffung vorh. Barriere-Durchgangstore Zum Einbau in vorh. Bodenhülsen			
	4 Stück	400,0 €/Stück	1.600,00 €	
			<u>Summe 3.3.</u>	<u>1.600,00 €</u> 531
3.4.	<u>Sonstiges</u>			
	- Höhenanpassungen an Entwässerungsrinnen Einschl. Abbruch, Höhenausrichtung vorh. Einbauten, Anarbeitung von Betonverbundpflaster bzw. Sportflächenunterbau bis auf OK Elastikschicht (Läng: ca. 1,0m)			
	4 Stück	500,0 €/Stück	2.000,00 €	
			<u>Summe 3.4.</u>	<u>2.000,00 €</u> 521

4. Kostenzusammenfassung

3.1. Sportfläche	259.088,75 €
3.2. Ausstattungen	5.420,00 €
3.3. Einfriedungen	1.600,00 €
3.4. Sonstiges	2.000,00 €
	<u>268.108,75 €</u>

5. Kostenermittlung

reine Baukosten netto	268.108,75 €
+ 15 % Baunebenkosten	<u>40.216,31 €</u>
Gesamtbaukosten netto	308.325,06 €
+ 19 % MwSt.	<u>58.581,76 €</u>
Gesamtbaukosten brutto	366.906,82 €
gerundet	<u>367.000,00 €</u> =====

6. Kostenaufstellung nach DIN 276 (alles Netto-Werte)

Kostengruppe 100	Grundstück	vorhanden
Kostengruppe 200	Herrichten und Erschließen	vorhanden
Kostengruppe 300	Bauwerk Baukonstruktion	nicht enthalten
Kostengruppe 400	Bauwerk Technische Anlagen	nicht enthalten
Kostengruppe 500	Außenanlagen	268.108,75 €
KG 521	Befestigte Flächen – Wege	2.000,00 €
KG 525	Befestigte Flächen – Sportplatzflächen	202.516,25 €
KG 531	Baukonstruktionen in AA - Einfriedungen	1.600,00 €
KG 552	Einbauten in AA – Besondere Einbauten	5.420,00 €
KG 591	Sonstige Maßnahmen in AA - BE	9.862,50 €
KG 594	Sonstige Maßnahmen in AA - Abbruch	31.587,50 €
KG 595	Sonstige Maßnahmen in AA – Instands.	15.122,50 €
Kostengruppe 600	Ausstattung	nicht enthalten
Kostengruppe 700	Baunebenkosten	<u>40.216,31 €</u>
Gesamt netto		308.325,06 €
+ 19 % MwSt.		<u>58.581,76 €</u>
Gesamt brutto		366.906,82 €
	gerundet	<u>367.000,00 €</u> =====

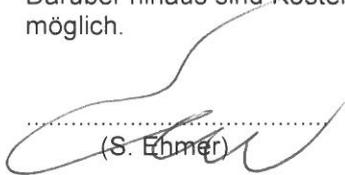
7. Schlußbemerkungen

Nach dieser Kostenberechnung eintretende Entwicklungen beeinflussen die Kosten, sind jedoch z. Z. nicht bekannt und bleiben daher unberührt.

Wir weisen außerdem darauf hin, daß es sich hierbei um eine Kostenberechnung handelt, der Angebotspreis von Bauunternehmungen kann daher vom hier ermittelten Wert abweichen.

Die in dieser Berechnung verwendeten Einheitspreise wurden unter Annahme einer gemeinsamen Vergabe / Bauausführung angesetzt, weiterhin sind keinerlei zusätzliche Leistungen infolge genehmigungsrechtlicher Auflagen beachtet.

Darüber hinaus sind Kostenverschiebungen zwischen den o.a. Leistungsteilen und Kostengruppen möglich.



(S. Ehmer)