

Inhaltsverzeichnis

1	Vorarbeiten.....	2
2	Abbruch.....	2
3	Rodung.....	3
4	Erdarbeiten.....	3
5	Drainage.....	4
6	Oberflächenentwässerung.....	5
7	Wegebau.....	5
8	Großspielfeld.....	6
9	Kombifeld.....	6
10	Laufbahn.....	7
11	Weitsprung.....	8
12	Hochsprung.....	8
13	Kugelstoßen.....	8
14	Beachvolleyball.....	8
15	Zaunbau.....	9
16	Bodenarbeiten.....	10
17	Vegetationstechnik.....	10
18	Stundenlohnarbeiten.....	10

Vorbemerkungen zu dieser Kostenschätzung:

Der Sportplatz besteht derzeit aus einem Großspielfeld mit Tennenbelag und einer aufgelassenen Ringkampfbahn für Leichtathletik. Aufgrund der nicht funktionsfähigen Drainage ist der Platz nur eingeschränkt bespielbar, weil die Tennendecke sehr leicht verschlammt.

Die vorhandene Tennenfläche und alle sonstigen Oberflächen werden vollständig zurückgebaut, die Tragschichten werden weiter verwendet. Der Rückbau der Laufbahn aus belastetem Kieselrot ist nicht Teil dieser Kostenschätzung und ist als Sanierungsmaßnahme in einer gesonderten Berechnung ausgewiesen.

Es wird ein neues Drainagesystem eingebaut. Das Großspielfeld wird verkleinert und als Kunstrasenfläche ausgeführt, ergänzend werden ein Multifunktionsfeld, ein Beachvolleyballfeld und Leichtathletikanlagen für den Schulsport angelegt.

Die einzelnen Sportanlagen überschneiden sich in ihren Nutzungs- bzw. Sicherheitsbereichen, so dass es nicht möglich ist, alle Sportarten gleichzeitig auszuführen. Außerdem entsprechen die Anlagen für Kugelstoßen und Speerwerfen nicht den Regelvorgaben, sind aber für schulische Übungszwecke ausreichend. Diese Einschränkungen wurden auf Wunsch der städtischen Sportverwaltung gemacht, um alle für den Schulsport notwendigen Nutzung auf der Fläche unterbringen zu können.

Bei der Kalkulation wurde ein Aufschlag von 10 % berücksichtigt, da nicht mit einer zeitnahen Umsetzung des Projektes zu rechnen ist und die Preisentwicklung im Bausektor weiterhin nach oben geht. Außerdem können zum jetzigen Zeitpunkt über die Wiederverwendbarkeit der Tragschichten und die daraus resultierenden Entsorgungsaufwendungen nur Annahmen gemacht werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Vorarbeiten				
1.1	Baustelleneinrichtung	1	psch	10.000,00	10.000,00
1.2	Bauzaun aufstellen und unterhalten	50	m	10,00	500,00
1.3	Müll abfahren einschl. Entsorgung	2	t	300,00	600,00
1.4	Probebohrung und Analyse Bodenhorizont	1	St	5.000,00	5.000,00
				1 Vorarbeiten	<u>16.100,00</u>
2	Abbruch				
2.1	Fußballtore demontieren und lagern	2	St	200,00	400,00
2.2	Eckfahnen demontieren und entsorgen	4	St	30,00	120,00
2.3	Ballfangzaun H 600 abbrechen und entsorgen	70	m	50,00	3.500,00
2.4	Stahlgittertor abbrechen und entsorgen	1	St	150,00	150,00
2.5	Maschendrahtzaun H 250 abbrechen und entsorgen	40	m	15,00	600,00
2.6	Barriere demontieren und lagern	340	m	8,00	2.720,00
2.7	Schacht DN 100 abbrechen und entsorgen	6	St	200,00	1.200,00
2.8	Straßenablauf abbrechen und entsorgen	4	St	70,00	280,00
2.9	Betonschmiegen abbrechen und entsorgen	80	m	12,00	960,00
2.10	Betonpflaster/-platten aufnehmen und entsorgen	500	m ²	10,00	5.000,00
2.11	Betonfundamente abbrechen und entsorgen	5	m ³	80,00	400,00
				2 Abbruch	<u>15.330,00</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	Rodung				
3.1	Baum fällen und entsorgen	15	St	300,00	4.500,00
3.2	Wurzelstock fräsen und entsorgen	15	St	80,00	1.200,00
3.3	Strauchwerk roden und entsorgen	100	m ²	4,00	400,00
				3 Rodung	<u>6.100,00</u>
4	Erdarbeiten				
4.1	Pflanzliche Bodendecke abräumen und entsorgen	1600	m ²	2,00	3.200,00
4.2	Oberboden abtragen und lagern	680	m ³	15,00	10.200,00
4.3	Oberboden laden und entsorgen	100	t	10,00	1.000,00
4.4	Tennendeckschicht und dynamische Schicht abtragen und entsorgen	2790	t	25,00	69.750,00
4.5	Tragschicht fräsen	10500	m ²	0,50	5.250,00
4.6	Unterboden abtragen 30-120 cm	600	m ³	40,00	24.000,00
4.7	Rohplanum +/- 30 cm	11600	m ²	1,50	17.400,00
4.8	Grundposition Gruppe 0 Unterboden/Mineralgemisch Z0 laden und entsorgen	2000	t	18,00	36.000,00
4.9	Alternativposition Gruppe 0, Variante 1 Unterboden/Mineralgemisch Z1.1/1.2 laden und entsorgen	2000	t	24,00	nur E-Preis
4.10	Alternativposition Gruppe 0, Variante 2 Unterboden/Mineralgemisch Z2 laden und entsorgen	2000	t	40,00	nur E-Preis
4.11	Tragschicht herstellen	2600	t	24,00	62.400,00
4.12	Suchgraben ausheben	5	m ³	50,00	250,00

Übertrag: 229.450,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 229.450,00
4.13	Drainagegraben ausschachten	2150	m	12,00	25.800,00
4.14	Rohrgraben ausschachten	480	m	18,00	8.640,00
4.15	Unterboden für Schächte ausschachten	100	m³	50,00	5.000,00
4.16	Unterboden für Rigolen ausschachten	500	m³	40,00	20.000,00
4.17	Verbau Ausschachtung	350	m²	25,00	8.750,00
4.18	Zulage Handschachtung	20	m³	80,00	1.600,00
4.19	Zulage Bodenklasse 7	50	m³	50,00	2.500,00
				4 Erdarbeiten	<u>301.740,00</u>
5	Drainage				
5.1	Dränrohre DN 65 verlegen	2000	m	11,00	22.000,00
5.2	Dränrohre DN 100 verlegen	150	m	13,00	1.950,00
5.3	Dränrohr-Anschlussstück L 100/65	100	St	15,00	1.500,00
5.4	Dränrohr-Verschlussstopfen DN 65	20	St	2,00	40,00
5.5	Entwässerungsleitungen, DN 150 Kunststoff	40	m	15,00	600,00
5.6	Kunststoffrohr-Bögen DN 150	5	St	8,00	40,00
5.7	Kunststoffrohr-Abzweig DN 150/150	4	St	15,00	60,00
5.8	Rohranschlüsse herstellen, Zulage DN150	6	St	80,00	480,00
5.9	Absetzschacht DN 1000	5	St	2.000,00	10.000,00
5.10	Rigolenrohr DN 300	240	m	25,10	6.024,00
					Übertrag: 42.694,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 42.694,00
5.11	Kunststoffrohr-Bögen DN 300	20	St	92,60	1.852,00
5.12	T-Stück DN 300/ DN 300 Rigole	20	St	170,00	3.400,00
5.13	Rigolen-Kontrollschacht DN 30	10	St	1.000,00	10.000,00
5.14	Filterkies 8/16 liefern und einbauen	900	t	25,00	22.500,00
5.15	Abdeckung der Rigole mit Geotextil 300 g/m ²	4000	m ²	3,00	12.000,00
				5 Drainage	<u>92.446,00</u>
6	Oberflächenentwässerung				
6.1	Entwässerungsleitungen DN 100	480	m	15,00	7.200,00
6.2	Kunststoffrohr-Bögen DN 100	50	St	8,00	400,00
6.3	Kunststoffrohr-Abzweig DN 100/100	50	St	15,00	750,00
6.4	Rohranschlüsse herstellen, Zulage DN100	6	St	80,00	480,00
6.5	Muldenrinne einbauen	480	m	32,00	15.360,00
6.6	Zulage T-Stück für Muldenrinne	2	St	50,00	100,00
6.7	Zulage Eckausbildung für Muldenrinne	8	St	30,00	240,00
6.8	Ablauf Muldenrinne KI B	38	St	200,00	7.600,00
6.9	Straßenablauf mit Aufsatz Klasse C	5	St	300,00	1.500,00
				6 Oberflächenentwässerung	<u>33.630,00</u>
7	Wegebau				
7.1	Winkelstützen H 100 einbauen	35	m	200,00	7.000,00
					Übertrag: 7.000,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 7.000,00
7.2	Zulage für Außenecke 90°	1	St	100,00	100,00
7.3	Filterschicht aus Sand - Kiesgemisch 0/32	950	t	20,00	19.000,00
7.4	Betonkantenstein 8/20/100 einbauen	400	m	18,00	7.200,00
7.5	Betonkantenstein 8/40/100 einbauen	50	m	25,00	1.250,00
7.6	Pflasterdecke Betonpflaster	1400	m ²	35,00	49.000,00
7.7	Anschlußarbeiten Diamantschnitt	400	m	12,00	4.800,00
				7 Wegebau	<u>88.350,00</u>
8	Großspielfeld				
8.1	Elastische Tragschicht herstellen	6200	m ²	12,00	74.400,00
8.2	Grundposition Gruppe 1 Kunststoffrasen Sand/Gummi - verfüllt herstellen	6200	m ²	26,00	161.200,00
8.3	Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Kunststoffrasen Sand - verfüllt herstellen	6200	m ²	22,00	nur E-Preis
8.4	Linierung, Fußball (gelb, 12 cm)	700	m	6,00	4.200,00
8.5	Linierung, Fußball (blau, 5 cm)	300	m	5,00	1.500,00
8.6	Eck- und Mittelfahnen incl. Hülsen liefern und einbauen	6	St	130,00	780,00
8.7	Fußballtor incl. Bodenrahmen und Hülsen liefern und einbauen	2	St	1.500,00	3.000,00
8.8	Bewegliches Fußballtor für Querspiel	4	St	1.500,00	6.000,00
8.9	Tornetz für Fußballtore liefern und montieren	6	St	150,00	900,00
				8 Großspielfeld	<u>251.980,00</u>
9	Kombifeld				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
9.1	Untere geb. Tragschicht für Kunststoffflächen, wasserdurchlässig	1500	m ²	10,00	15.000,00
9.2	Obere geb. Tragschicht für Kunststoffflächen, wasserdurchlässig	1500	m ²	8,00	12.000,00
9.3	Herstellen einer Randaussparung entlang den Einfassungen	180	m	2,00	360,00
9.4	Haftbrücke auf gereinigten Belag liefern und aufbringen	1500	m ²	2,00	3.000,00
9.5	Kunststoffbelag, schüttbeschichtet, Normtyp B, wasserdurchlässig	1500	m ²	36,00	54.000,00
9.6	Markierung in 5 cm Breite, schwarz (Basketball)	1	St	800,00	800,00
9.7	Markierung in 5 cm Breite, blau (Volleyball)	2	St	400,00	800,00
9.8	Markierung in 5 cm Breite, orange (Handball)	1	St	1.000,00	1.000,00
9.9	Basketball 1-Mast Ständer, Auslage 1,65 m incl. Hülsen und Zubehör liefern und ein- bzw. aufbauen	5	St	2.500,00	12.500,00
9.10	Volleyball-Mehrzweckpfosten (1 Paar) incl. Hülsen liefern und ein- bzw. aufbauen	2	St	1.800,00	3.600,00
9.11	Volleyball-Netz liefern und befestigen	2	St	250,00	500,00
9.12	Handballtor incl. Hülsen liefern und ein- bzw. aufbauen	2	St	1.000,00	2.000,00
9.13	Tornetz für Handballtore liefern und montieren	2	St	80,00	160,00
				9 Kombifeld	<u>105.720,00</u>
10	Laufbahn				
10.1	Untere gebundene Tragschicht für Kunststoffflächen, wasserdurchlässig	600	m ²	10,00	6.000,00
10.2	Obere geb. Tragschicht für Kunststoffflächen, wasserdurchlässig	600	m ²	8,00	4.800,00
10.3	Herstellen einer Randaussparung entlang den Einfassungen	250	m	2,00	500,00

Übertrag: 11.300,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 11.300,00
10.4	Haftbrücke auf gereinigten Belag liefern und aufbringen	600	m ²	2,00	1.200,00
10.5	Kunststoff-Sportbelag, Belagstyp D, wasserundurchlässig	600	m ²	36,00	21.600,00
10.6	Markierung in 5 cm Breite, weiß (Laufbahn - Sprintstrecke)	610	m	2,00	1.220,00
10.7	Markierung der Zahlen auf der Laufbahn	4	St	30,00	120,00
				10 Laufbahn	<u>35.440,00</u>
11	Weitsprung				
11.1	Markierung in 5 cm Breite, weiß (Laufbahn - Sprintstrecke)	150	m	2,00	300,00
11.2	Weichkantenstein aus Polymerbeton als Einfassung der Weitsprunggrube	2	m	60,00	120,00
11.3	Absprungbalken liefern und einbauen	3	St	500,00	1.500,00
11.4	Einbauwanne aus Aluminium-Winkelprofilen liefern und einbauen	3	St	150,00	450,00
				11 Weitsprung	<u>2.370,00</u>
12	Hochsprung				
12.1	Aufsprungkissen liefern und aufstellen	1	St	10.000,00	10.000,00
				12 Hochsprung	<u>10.000,00</u>
13	Kugelstoßen				
13.1	Kugestoßkreis herstellen	1	St	2.500,00	2.500,00
				13 Kugelstoßen	<u>2.500,00</u>
14	Beachvolleyball				
14.1	Filterschicht aus Sand - Kiesgemisch 0/32	70	t	25,00	1.750,00
14.2	Abdeckung Filterschicht mit Geotextil 300 g/m ²	510	m ²	3,00	1.530,00
					Übertrag: 3.280,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 3.280,00
14.3	Volleyball-Mehrzweckpfosten (1 Paar) incl. Hülsen liefern und ein- bzw. aufbauen	1	St	1.800,00	1.800,00
14.4	Volleyball-Netz liefern und befestigen	1	St	250,00	250,00
14.5	Weichkantenstein aus Polymerbeton als Einfassung der Weitsprunggrube	90	m	60,00	5.400,00
14.6	Zulage für Ausführung als Eckstück	4	St	40,00	160,00
14.7	Sand für Weitsprunggrube liefern und einfüllen	450	t	32,00	14.400,00
				14 Beachvolleyball	<u>25.290,00</u>
15	Zaunbau				
15.1	Barriere, 1,10 m hoch, aus eloxiertem Alu	330	m	40,00	13.200,00
15.2	Zulage zur Vorposition für Eckverbindungselemente	4	St	30,00	120,00
15.3	Zulage zur Vorposition für herausnehmbaren Pfosten	6	St	60,00	360,00
15.4	Barriereöffnung mit einschiebbarer Aluminiumstange herstellen	1	St	120,00	120,00
15.5	Ballfangzaun, 6,00 m hoch, ohne Fundament, verzinkt, grün	130	m	250,00	32.500,00
15.6	Eventualposition Durchwurf Tore zum Speerwerfen durch Ballfangzaun	2	St	8.000,00	nur E-Preis
15.7	Ballfangzaun, 400 cm hoch, ohne Fundament, verzinkt, grün	270	m	225,00	60.750,00
15.8	Fundamentbeton für Ballfangzaun 6,00 m	90	m³	220,00	19.800,00
15.9	Baustahl	1	t	1.800,00	1.800,00
15.10	Stahlmattenzaun H 250 einbauen	70	m	95,00	6.650,00
15.11	Zulage: Tor für Stahlmattenzaun	2	St	300,00	600,00

Übertrag: 135.900,00

17.01.2019
SPA Neuenkamper Straße

Kostenschätzung

Seite 10 von 11
SPA Neuenkamp - Kleines Feld
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 135.900,00
				15 Zaunbau	<u>135.900,00</u>
16	Bodenarbeiten				
16.1	Oberboden andecken	2000	m ²	1,80	3.600,00
16.2	Oberboden liefern	100	m ³	30,00	3.000,00
16.3	Feinplanum für Rasenflächen herstellen	2000	m ²	2,00	4.000,00
				16 Bodenarbeiten	<u>10.600,00</u>
17	Vegetationstechnik				
17.1	Rasenansaat mit Saatgut	2000	m ²	1,25	2.500,00
17.2	Laubbaum 20/25 pflanzen	10	St	500,00	5.000,00
				17 Vegetationstechnik	<u>7.500,00</u>
18	Stundenlohnarbeiten				
18.1	Facharbeiter	50	h	42,00	2.100,00
18.2	Arbeiter	100	h	38,00	3.800,00
18.3	Bagger bis 10 to	50	h	65,00	3.250,00
18.4	Lkw-Kipper 8-15 to Nutzlast	50	h	72,00	3.600,00
18.5	Radlader über 37 bis 55 Kw	50	h	65,00	3.250,00
18.6	Kompressor mit einem Abbruchhammer	50	h	55,00	2.750,00
18.7	Zur Aufrundung	1	psch	1.445,75	1.445,75
				18 Stundenlohnarbeiten	<u>20.195,75</u>

Zusammenstellung

1	Vorarbeiten	16.100,00
2	Abbruch	15.330,00
3	Rodung	6.100,00
4	Erdarbeiten	301.740,00
5	Drainage	92.446,00
6	Oberflächenentwässerung	33.630,00
7	Wegebau	88.350,00
8	Großspielfeld	251.980,00
9	Kombifeld	105.720,00
10	Laufbahn	35.440,00
11	Weitsprung	2.370,00
12	Hochsprung	10.000,00
13	Kugelstoßen	2.500,00
14	Beachvolleyball	25.290,00
15	Zaunbau	135.900,00
16	Bodenarbeiten	10.600,00
17	Vegetationstechnik	7.500,00
18	Stundenlohnarbeiten	20.195,75
	Zwischensumme	1.161.191,75
	Auf/Abschlag 10 %	<u>116.119,18</u>
	Summe	1.277.310,93
	zzgl. MwSt 19 %	<u>242.689,08</u>
	Gesamtsumme	<u>1.520.000,01</u>