



STADT REMAGEN

5

10

15

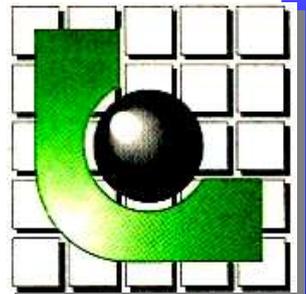
20

25

30



BFL
BÜRO FÜR
FREIRAUMPLANUNG
UND LANDSCHAFTS-
ARCHITEKTUR



Stand vom
15. Oktober 2010



STADT REMAGEN:

GANZTAGSGRUNDSCHULE ST. MARTIN, REMAGEN: NEUGESTALTUNG DER AUSSENANLAGEN
NEUKONZEPTION DES II. BAUABSCHNITTES UNTER KOSTENGESICHTSPUNKTEN

2



GRUNDSCHULE ST. MARTIN

- GANZTAGSGRUNDSCHULE IN TRÄGERSCHAFT DER STADT REMAGEN -

ALTE STRASSE 11, 53424 REMAGEN

TEL.: 0 26 42/2 23 70 FAX: 0 26 42/90 53 07



NEUKONZEPTION DES II. BAUABSCHNITTES UNTER KOSTENGESICHTSPUNKTEN

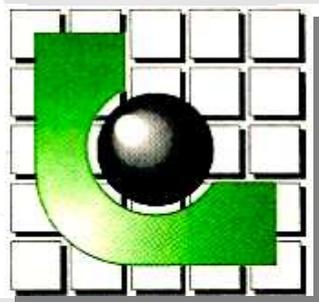
Erstellt im Auftrag der

STADTVERWALTUNG REMAGEN, ABT. 2 BAULICHE INFRASTRUKTUR

BACHSTRASSE 2, 53424 REMAGEN

TEL.: 0 26 42/201-0 FAX: 0 26 42/201-27

durch



BFL

B Ü R O F Ü R F R E I R A U M P L A N U N G
U N D L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T U R
D I P L . - I N G . R E I N H O L D L A N G E N

FREIER GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA-IFLA

DURCH DIE ARCHITEKTENKAMMER RHEINLAND-PFALZ ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR DIE BEGUTACHTUNG DER LEISTUNGEN DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UND DER LANDSCHAFTSPLANUNG
DURCH DIE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND-PFALZ ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR NATUR-, LANDSCHAFTS- UND ARTENSCHUTZ SOWIE FÜR DEN GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

In der Au 25 53424 Remagen-Unkelbach

Tel.: 0 26 42 / 10 05 Fax: 0 26 42 / 10 06

info@bfl-landschaftsarchitektur.de www.bfl-landschaftsarchitektur.de

Bearbeitungsstand: 21. Oktober 2009

Änderungsstand: 15. Oktober 2010

Dokument: 20101013

© BFL Landschaftsarchitektur 2010

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



INHALT

5	1	Aufstellungsvermerk	3
	2	Anlass der Neukonzeption des II. Bauabschnittes	3
	2.1	Fachliche Abstimmung	3
	2.2	Politische Beratung	4
	2.3	Verwaltungsinterne Abstimmung	4
10	2.4	Änderungen gegenüber der Kostenberechnung vom 21. Oktober 2009	4
	2.5	Förderbetrag	5
	2.6	Perspektive	5
	3	Kostenberechnung	6
	3.1	Bauabschnitt 2: Kostenberechnung „B“ – Schulhof	6

15	ABBILDUNGSVERZEICHNIS		
20	Abb. 1: Großer (rechts) und kleiner Seilspielturm		4
	Abb. 2: Von der Kostenberechnung „B“ erfasster Teilbereich		6

25	1	AUFSTELLUNGSVERMERK	
30		Aufgestellt:	
35		Der Planverfasser:	
40		Remagen, 15. Oktober 2010	

45			- DIPL.-ING. REINHOLD LANGEN, öbVS - FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA-IFLA
----	--	---	---

	2	ANLASS DER NEUKONZEPTION DES II. BAUABSCHNITTES	
50	2.1	Fachliche Abstimmung	
55		Die mit Stand vom 21. Oktober 2009 vorgelegte Entwurfsplanung der Bauabschnitte I und II wurde vor Ort mit der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion Koblenz (ADD), der Stadtverwaltung Remagen und der Schulleitung abgestimmt. Hierauf erging am 09. März 2010 die schulbehördliche Genehmigung, in deren baufachlicher Bewertung gemäß dem Erlass des Ministeriums der Finanzen vom 25. Februar 2009, Az. B 1030-4522, 4524-1, u.a. bestätigt wurde, dass „der angemeldete Bedarf im Hinblick auf Effizienz und Nachhaltigkeit (Baukosten, Planungs- und Kostendaten, Nutzungskosten) plausibel erscheint“.	
60		Auf dieser Basis wurde der I. Bauabschnitt inzwischen plangemäß realisiert.	



2.2 Politische Beratung

Die Gesamtkonzeption wurde in der Sitzung des Bauausschusses (BVUA) der Stadt Remagen am 15. Dezember 2009 vorgestellt und ohne Beschlussfassung zur Kenntnis genommen.

In der weiteren Beratung des BVUA am 24. August 2010 wurden Verwaltung und Planer beauftragt, eine kostenreduzierende Alternative zu erarbeiten. Dabei sei zu prüfen, ob die Kosten für die Anschaffung der Spielgeräte gesenkt werden können, wobei auf gleichbleibende Qualität zu achten sei. Der Lindenaltbestand sei möglichst zu erhalten, die Folgekosten seien zu berücksichtigen.

2.3 Verwaltungsinterne Abstimmung

Im Besprechungstermin am 02. September 2010 im Bauamt Remagen wurden die möglichen Kosteneinsparungspotenziale erörtert. Als Kostenziel wurde verwaltungsseitig ein Betrag von 400.000 € brutto benannt.

2.4 Änderungen gegenüber der Kostenberechnung vom 21. Oktober 2009

- Die Altbäume wurden als zu roden in der Planung beibehalten.

Begründung:

Nach DIN 18920, dort Tz. 4.10.1 sowie weiterer Fachnormen gilt als anerkannte Regel der Technik (aRdT), dass Gräben, Mulden und Baugruben im Wurzelbereich nicht hergestellt werden dürfen. Ist dies jedoch im Einzelfall unvermeidbar, so sind diese Arbeiten in Handarbeit auszuführen. Hiervon ist der gesamte Kronentraufenbereich – somit ca. 35 % des gesamten Schulhofs betroffen (DIN 18920:2002-08, dort Tz. 4.6). Auf das die Kronentraufen wiedergebende Orthofoto (Abb. 2 im Erläuterungsbericht vom Oktober 2009, dort S. 6) wird hingewiesen.

Die überschlägige Ermittlung des hier zu leistenden Mehraufwands durch Handarbeit – ermittelt aus der projektiven Messung der Kronentraufe aus dem LANIS und den hierfür heranzuziehenden Musterzeitwerten für Handschachtungen – beläuft sich auf ca. 55.000 € netto = 65.000 € brutto.

Die Sanierungs- und Unterhaltungskosten am Baumbestand sind bereits aktuell (2010) erheblich. Nach dem SV-Gutachten ist ein dauerhafter Erhalt nicht zu prognostizieren.

- Anstelle des Multifunktionsspielgeräts (vgl. Abb. 3 im Erläuterungsbericht vom Oktober 2009, dort S. 7) wird ein kleineres, einfacher ausgestattetes Modell gewählt.

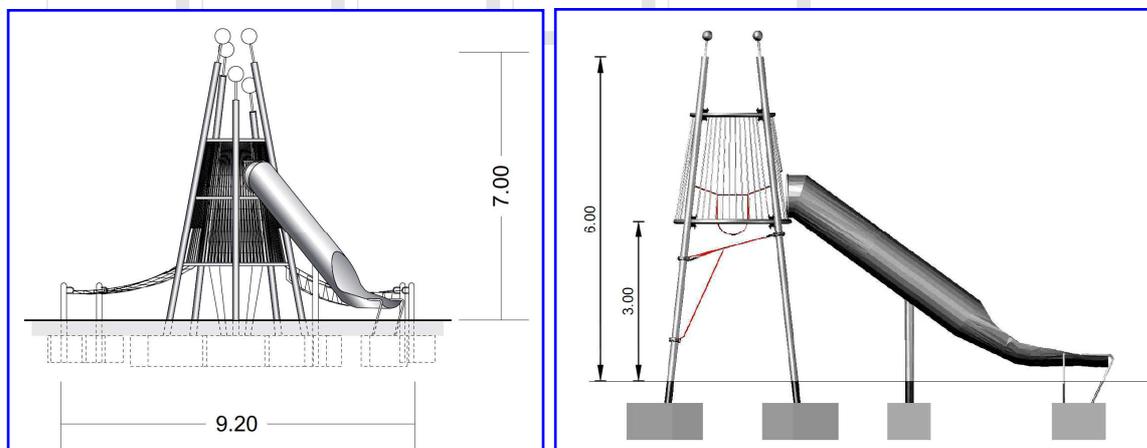


Abb. 1: Großer (rechts) und kleiner Seilspielturm



- Der Flächenansatz für aufzubrechende Schwarzdecke auf dem Schulhof wurde reduziert, da Teilflächen vor der Turnhalle bereits im I. BA aufgebrochen wurden.

5

- Teilweise konnten angedachte mögliche Kostenreduzierungen nach Überprüfung nicht übernommen werden.

Gründe hierfür waren im Einzelnen:

10

- Nach Abstimmung mit Stadtverwaltung Remagen: Betrag ist angemessen, muss beibehalten werden.

15

- Kostenansatz bleibt bei einzelnen Pflasterpositionen erhalten, da wirtschaftlicher als Mehrschnitt

15

- Kostenansatz berücksichtigt bereits einfachste Qualität; Betrag kann daher nicht reduziert werden.

20

- Die Straßenfläche unterhalb des Schulhofes ist – spätestens auch nach Hoch-, Tief- und Kanalbauarbeiten auf dem Sportgelände, der Kanalverdämmung und der Turnhalle – dringend sanierungsbedürftig; Fläche und Kostenansatz müssen beibehalten werden. Zur Vermeidung neuerlicher Überschwemmung muss ein Kanalanschluss an die RW-Leitung in der Dechant-Peters-Straße hergestellt werden. Hierfür sind zusätzlich ca. 8.000 € zu veranschlagen.

25

- In der Überarbeitung der Kostenberechnung wurden nur diejenigen Kostenansätze beibehalten, die tatsächlich noch in der Zukunft aufzuwenden sind.

30

2.5 Förderbetrag

35

Nach mündlicher Mitteilung durch die Bauverwaltung vom 07. Oktober 2010 wurde seitens der ADD der in Aussicht gestellte Förderbetrag auf rd. 190.000 € aufgestockt. Dies entspricht – bezogen auf 454.000 € Gesamtkosten gemäß der nachfolgenden Aufstellung – einem Fördersatz von ca. 42 %.

40

2.6 Perspektive

45

Die berechneten Kostenansätze sind an der Untergrenze des nach Kostenniveau Oktober 2009 verantwortbaren kalkuliert worden. Die Ausstattung orientiert sich an den Zielen des Ganztagschulprogramms des Landes Rheinland-Pfalz; eine „Überausstattung“ ist nicht erkennbar und wurde auch durch die fachliche Prüfung der ADD verneint (vgl. **Tz 2.1**).

50

Die Berechnung der Förderbeträge nimmt auf die örtlichen Verhältnisse keine Rücksicht; die Grundlagen der Berechnung des Förderbetrages basieren nicht auf den örtlichen Erfordernissen. So wird dem im Rahmen der Planung festgestellten hohen Kostenanteil für Leitungssanierungen, Entsorgung schadstoffhaltiger Aufbruchmassen, Gutachterkosten, etc. nicht Rechnung getragen. Ebenso hat der vorhandene Grundstückszuschnitt – möglicherweise größer als bei einer neuzubauenden Schule gleicher Funktion – nicht Eingang in die Förderung gefunden.

55

Seitens des Fördervereins wurde die Kostenbeteiligung – konkret bezogen auf das Multifunktionsspielgerät – in Aussicht gestellt. Die Höhe des Förderbetrages ist bislang nicht bekannt.

60

Auf das aktuell im Landschaftsbau feststellbare steigende Preisniveau wird hingewiesen; Aussagen zu dem zum Ausschreibungszeitpunkt maßgeblichen Preisniveau sind naturgemäß noch nicht möglich.

65



3 KOSTENBERECHNUNG

In dieser Kostenberechnung sind die im Rahmen der Planung ermittelten Haupt- und Nebenpositionen enthalten. Die Kostenansätze wurden aus Einheitspreis-Mittelwerten öffentlicher und beschränkter Ausschreibungen ermittelt. Für konkrete Baustoffe (z. B. Pflaster) wurde auf Kostenangaben der Herstellerfirmen zurückgegriffen. Die angegebenen Massen beziehen sich immer auf das horizontale Aufmaß.

Die Kostenberechnung wurde gemäß Auftrag vom 02. September 2010 überarbeitet; Änderungen werden im Änderungsmodus angezeigt. Soweit erforderlich wurden Hinweise eingefügt.

3.1 Bauabschnitt 2: Kostenberechnung „B“ – Schulhof

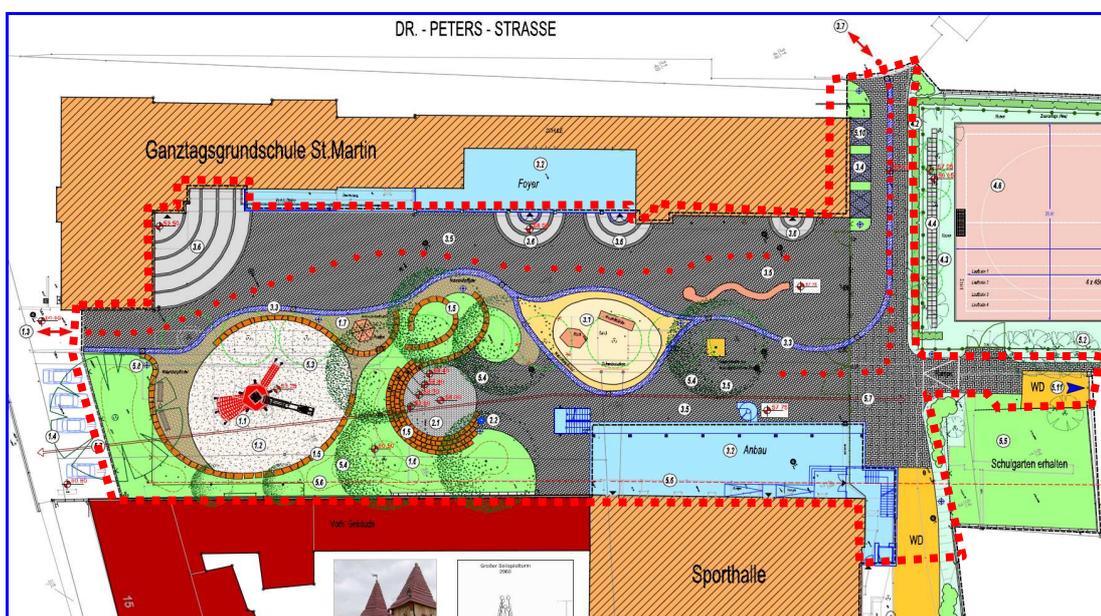


Abb. 2: Von der Kostenberechnung „B“ erfasster Teilbereich

Pos.	Anzahl	Kurztext	EP (€)	GP (€)
------	--------	----------	--------	--------

Abschnitt 1: Baustelleneinrichtung und -vorhaltung

1.1	-	Für die Einrichtung der Baustelle	psch	250,00
1.2	-	Für die Vorhaltung der Baustelleneinrichtung	psch	150,00
		Summe Abschnitt 1 - Baustelleneinrichtung und -vorhaltung:		400,00



Pos.	Anzahl	Kurztext	EP (€)	GP (€)
------	--------	----------	--------	--------

Abschnitt 2: Planier-, Räumungs- und Sanierungsarbeiten

Der nahezu den gesamten Schulhof überdeckende Schwarzdeckenaufbau ist in unterschiedlichen Stufen schadstoffbelastet (Gutachten des GEOLABORS HART GMBH Nr. B-09026-GG vom 08.05.2009) und durch Massenaustausch und -entsorgung nach LAGA.-RL zu sanieren.

2.1	3	Stck Grenzsteine suchen und während der Bauzeit sichern	13,50	40,50
2.2	315	lfdm Hoch-, Rund- und Tiefbordsteine aus Beton einschl. Unterbeton aufnehmen und entsorgen	5,50	1.732,50
2.3	60	m ² Muldenrinnen aus Betonsteinen einschl. Unterbeton aufnehmen und entsorgen	13,50	810,00
2.4	35	m ² Betonplatten einschl. Unterbeton aufnehmen und entsorgen	10,50	367,50
2.5	95	m ² Kunststoffplatten (Recyclingplatten) einschl. Unterbau aufnehmen und entsorgen	26,50	2.517,50
2.6	100	m ² altes Betonverbundpflaster einschl. Unterbau aufnehmen und entsorgen	6,50	650,00
2.7	1000 700	m ³ vorhandene Schulhoffläche einschl. Unterbau i.M. 0,55 m stark aufnehmen und entsorgen <u>Abstg. mit Stadtverwaltung Remagen: Schwarzdecke ist tlw. der Schadstoffklasse Z2 zuzuordnen; Betrag kann nicht reduziert werden.</u> <u>Flächenansatz wurde reduziert, da Teilflächen vor der Turnhalle bereits im I. BA aufgebrochen wurden.</u>	13,50	13.500,00 <u>9.450,00</u>
2.8	800	m ³ vorhandene Schulhoffläche einschl. Unterbau i.M. 0,55 m stark aufnehmen wie vor, jedoch Wiedereinbau und Modellierung von Hügeln, Böschungen und Mulden im Baufeld	11,50	9.200,00
2.9	30	m ³ Zulage für Auskoffering im Anschlussbereich an vorhandene Gebäude	13,50	405,00
2.10	1900	m ² vorhandene Schwarzdecke aufnehmen und entsorgen (Zulage)	8,50	16.150,00
2.11	-	Kostenpauschale für die Entsorgung belasteten Straßenaufbruchs gem. Gutachten HART GMBH vom 08.05.2009	psch.	22.500,00
2.12	4	Stck Schildermaste umsetzen	85,00	340,00
2.13	10	Stck Bäume (Linden u.ä., Gesamthöhe ca. 15 m, bis 0,65 m StD, einschließlich Wurzelwerk roden und entsorgen	400,00	4.000,00
2.14	10	lfdm vorhandene Zaunanlage (Stahlmattenzaun), bis 1,50 m hoch, demontieren, wiederverwendbare Teile zwischenlagern, Fundamentbruch etc. entsorgen (nur in Anschlussbereichen)	26,00	260,00
2.15	6	Stck vorh. Straßenabläufe, tlw. mit Bergstraßenauflauf, ausbauen und entsorgen	105,00	630,00
2.16	220	lfdm schadhafte Kanalrohrleitungen ausbauen; Bruch und Schutt entsorgen (der vorhandene querende Sammler ist nicht erfasst, da Obliegenheit der EVM !) <u>Abstg. mit Stadtverwaltung Remagen: Betrag ist angemessen, muß beibehalten werden.</u>	55,00	12.100,00
2.17	9	Stck Schachtbauwerke ausbauen; Bruch und Schutt entsorgen	185,00	1.665,00
2.18	1	Stck abgängiger Holzpavillon abrechen und entsorgen (belasteter Bauabfall)	225,00	225,00
2.19	1	Stck Tischtennisplatte sicher zwischenlagern, später erneut	215,00	215,00



		aufbauen		
2.20	5	Stck Bänke sicher zwischenlagern, später soweit erhaltungsfähig erneut aufbauen	95,00	475,00
2.21	1	Stck Rundbank sicher zwischenlagern, später soweit erhaltungsfähig erneut aufbauen	225,00	225,00
2.22	1	Stck schadhafes, nicht erhaltungsfähiges Holzspielgerät abbrechen und entsorgen	225,00	225,00
2.23	2	Stck Straßenlaternen abklebmen, ausbauen und entsorgen	225,00	450,00
2.24	200	m ² Strauchbewuchs und Wurzelfilz ausbauen und entsorgen	6,00	1.200,00
		Summe Abschnitt 2- Planier-, Räumungs- und Sanierungsarbeiten:		89.883,00 85.833,00

5

Abschnitt 3: Entwässerung, Wasserversorgung

3.1	9	Stck Straßenabläufe 500/500 mm einschl. Anschlussarbeiten liefern und einbauen	585,00	5.265,00
3.2	80	lfdm PVC-RW-Rohrkanal DN 200 - 300 liefern und einbauen, einschl. Erdarbeiten und Kanalanschluss <u>Abstg. mit Stadtverwaltung Remagen: Betrag ist angemessen, muß beibehalten werden.</u>	135,00	10.800,00
3.3	80	lfdm PVC-SW-Rohrkanal DN 200 - 300 liefern und einbauen, einschl. Erdarbeiten und Kanalanschluss <u>Abstg. mit Stadtverwaltung Remagen: Betrag ist angemessen, muß beibehalten werden.</u>	135,00	10.800,00
3.4	250	m ³ Grabenaushub einschl. Wiederverfüllung (für den Anschluss der Flächenentwässerungseinrichtungen)	26,50	6.625,00
3.5	5	Stck Schächte liefern und versetzen	525,00	2.625,00
3.6	1	Stck Gartenhydrant / Entnahmestelle liefern und versetzen	300,00	300,00
3.7	30	lfdm PE-Leitung liefern und einschl. Grabenarbeiten verlegen	22,50	675,00
		Summe Abschnitt 3 – Entwässerung, Wasserversorgung		37.090,00

10

Abschnitt 4: Tragschichten

4.1	1200	t Frostschutzschicht aus Lava 0/60 liefern und i. M. 27 cm stark einbauen	14,00	16.800,00
4.2	450	m ³ Schottertragschicht / Mineralbeton liefern und i. M. 20 cm stark einbauen	30,00	13.500,00
4.3	2950	m ² Planum herstellen und verdichten	1,55	4.572,50
4.4	1	Stck Beweissicherung / Verdichtungsnachweis (Plattendruckversuche)	psch	1.250,00
4.5	150	m ³ Oberboden liefern und einbauen	26,00	3.900,00
		Summe Abschnitt 4 – Tragschichten		40.022,50

15



Pos.	Anzahl	Kurztext	EP (€)	GP (€)
------	--------	----------	--------	--------

Abschnitt 5: Deckschichten und Randeinfassung

5.1	45	lfdm Tiefbordsteine liefern und einbauen	18,60	837,00
5.2	80	lfdm Hoch-, Rund-, Tief- und Sonderbordsteine liefern und einbauen	24,00	1.920,00
5.3	6	Stck vorh. Schachtabdeckungen angleichen und beipflastern (genaue Anzahl ergibt sich aus der Entwässerungsplanung)	75,00	450,00
5.4	6	Stck Angleichen und Beipflastern von Hydranten- und Schieberkappen (genaue Anzahl ergibt sich aus der Versorgungsplanung)	65,00	390,00
5.5	250	lfdm Naßschneiden von Pflaster, 8 cm stark	13,50	3.375,00
5.6	5	m ² Natursteinmosaikpflaster zum Auswickeln von Kleinst- und Anschlussflächen neu verlegen <u>Kostenansatz bleibt erhalten, da wirtschaftlicher als Mehrschnitt.</u>	95,00	475,00
5.7	1020	m ² Betonsteinpflaster einschl. Pflasterbett liefern und auf dem Schulhof verlegen	42,00	42.840,00
5.8	175	m ² Betonsteinpflaster einschl. Pflasterbett liefern und auf dem Schulhof kreisförmig und in unterschiedlichen Farben verlegen <u>Kostenansatz berücksichtigt bereits einfachste Qualität; Betrag kann nicht reduziert werden.</u>	43,50	7.612,50
5.9	360	m ² Betonsteinpflaster einschl. Pflasterbett liefern und im Zufahrtsbereich zur Dr. Peters-Straße verlegen <u>Straßenfläche unterhalb des Schulhofzauns ist - auch nach Hoch-, Tief- und Kanalbauarbeiten - dringend sanierungsbedürftig; Fläche und Kostensatz müssen beibehalten werden.</u>	38,00	13.680,00
5.10	155	lfdm Entwässerungsrinne aus zu lieferndem BetonNatursteinpflaster 15/20, 55 – 75 cm (i.M. 65 cm) breit, liefern und versetzen, einschl. Schlämmen der Oberfläche	95,00 75,00	14.725,00 11.625,00
5.11	165 125	lfdm Grauwackequader als Sitzblöcke, zum Tribünenaufbau im Bereich des „Grünen Klassenzimmers“ sowie zur Abstützung und Modellierung von Geländeunterschieden liefern und auf Sauberkeitsschicht aus Frostschutzmaterial liefern und versetzen <u>Terrassierung im grünen Klassenzimmer wird reduziert (weniger Stufen).</u>	115,00	18.975,00 14.375,00
5.12	155	m ² Auswickeln von Anschlussflächen zwischen Spielbereichen und dem Schulhof mit natursteinähnlichem Betonsteinpflaster	48,00	7.440,00
5.13	245	m ² Spielfläche mit Holzhackschnitzelbelag als Fallschutz auf 10 cm Sauberkeitsschicht aus Frostschutzmaterial min. 25 cm stark herstellen <u>Bauweise berücksichtigt bereits kostengünstigste Ausführung; Betrag kann nicht reduziert werden.</u>	31,00	7.595,00
5.14	90	m ² Spielfläche mit Sandfüllung auf 10 cm Sauberkeitsschicht aus Frostschutzmaterial und 10 cm Drainageschicht aus Einkornbeton min. 30 cm stark herstellen <u>Kostenansatz berücksichtigt bereits einfachste Qualität; Betrag kann nicht reduziert werden.</u>	24,00	2.160,00



Pos.	Anzahl	Kurztext	EP (€)	GP (€)
5.15	50	m ² Platzbefestigung im Bereich des „Grünen Klassenzimmers“ aus Kleinsteinpflaster herstellen <u>Kostenansatz berücksichtigt bereits einfachste Qualität; Betrag kann nicht reduziert werden.</u>	35,00	1.750,00
5.16	136	m ² Wassergebundene Decke im Bereich von Baumscheiben und Anschlussflächen (Grundstückzufahrten) herstellen <u>Bauweise berücksichtigt bereits kostengünstigste Ausführung; Betrag kann nicht reduziert werden.</u>	22,00	2.992,00
		Summe Abschnitt 5 - Deckschichten und Randeinfassung		127.216,50 119.516,50

5

Abschnitt 6: Ausstattung

6.1	1	Stck Seilspielturm mit Kletternetzen in konischer Grundform, wie abgebildet liefern <u>anstelle Mod. 2961 nun kleineres Modell 2950.</u>	36.920,00 <u>26.780,00</u>	36.920,00 <u>26.780,00</u>
6.2	1 <u>0</u>	Stck Aufstiegsbrücke zum Seilspielturm wie abgebildet liefern <u>entfällt</u>	1.730,00 <u>0,00</u>	1.730,00 <u>0,00</u>
6.3	1 <u>0</u>	Stck Aufstiegsnetz zum Seilspielturm wie abgebildet liefern <u>entfällt</u>	2.680,00 <u>0,00</u>	2.680,00 <u>0,00</u>
6.4	1	Stck Tunnelrutsche <u>für Mod. 2950</u> zum Seilspielturm wie abgebildet liefern	7.100,00 <u>7.500,00</u>	7.100,00 <u>7.500,00</u>
6.5	1	Stck Montagearbeiten durch Hersteller <u>für kleineres Gerät</u>	2.400,00 <u>1.700,00</u>	2.400,00 <u>1.700,00</u>
6.6	1	Stck Montagehelfer bauseits (3 Ak/2 Tage)	1.920,00	1.920,00
6.7	1	Stck Fundamente und Ankerlaschen herstellen	3.500,00	3.500,00
6.8	1	Stck Pavillon aus Robinie, ähnlich wie abgebildet	5.350,00	5.350,00
6.9	2	Stck Bänke liefern und montieren	550,00	1.100,00
6.10	1	Stck Abfallkorb liefern und montieren	325,00	325,00
6.11	6 <u>0</u>	Stck Mastleuchten liefern und montieren, einschl. Kabelverlegung <u>Beleuchtung soll gem. Weisung durch bauverwaltung entfallen. Hinweis: Mindestbeleuchtung gem. DIN und UVV für Zugang bis Turnhalle ist in anderer Weise sicherzustellen.</u>	1.950,00 <u>0,00</u>	11.700,00 <u>0,00</u>
6.12	2	Stck vorhandene erhaltungsfähige Kleinspielgeräte aus Holz ausbauen, sicher zwischenlagern und wieder einbauen	350,00	700,00
6.13	3	Stck Fahrradständer, <u>nicht</u> überdacht, liefern und aufstellen. Einschl. Fundamentierungsarbeiten	5.000,00 <u>2.000,00</u>	15.000,00 <u>6.000,00</u>
6.14	6	Stck Platzbäume (Linden o.ä.), 20-25 cm StU, liefern und pflanzen, einschl. Baumverankerung und Fertigstellungspflege	950,00	5.700,00
6.15	2	Stck säulenförmige Kleinbäume, 16-18 cm StU, liefern und pflanzen, einschl. Baumverankerung und Fertigstellungspflege	550,00	1.100,00
6.16	400 <u>350</u>	m ² Flächenpflanzung herstellen, einschl. Fertigstellungspflege	28,00 <u>26,00</u>	11.200,00 <u>9.100,00</u>
		Summe Abschnitt 6 – Ausstattung		108.425,00 70.775,00

10



Pos.	Anzahl	Kurztext	EP (€)	GP (€)
------	--------	----------	--------	--------

5

Abschnitt 7: Sonderfachleute
Im Vorfeld der Planung wurden Sonderfachleute hinzugezogen.

7.1	1 <u>0</u>	Stck Gutachten eines Sonderfachmannes: Untersuchung der Tragfähigkeit des aufgefüllten Untergrundes des Sportareals; Unterbreitung von Sanierungsempfehlungen (Teilpreis 50 % von 7.319,03 € brutto = 3.075,22 € netto, da auch im Außensportbereich Bodenuntersuchungen erfolgt sind) Gutachten liegt bereits vor; Zahlung ist bereits erfolgt. Der Betrag wird daher bei der Ermittlung der noch aufzuwendenden Investitionskosten nicht in Ansatz gebracht.	3.075,22 <u>0,00</u>	3.075,22 <u>0,00</u>
7.2	1 <u>0</u>	Stck Gutachten eines Sonderfachmannes: Untersuchung der Standsicherheit der vorhandenen Altbäume (5.600,20 € brutto = 4.706,05 € netto) Gutachten liegt bereits vor; Zahlung ist bereits erfolgt. Der Betrag wird daher bei der Ermittlung der noch aufzuwendenden Investitionskosten nicht in Ansatz gebracht.	4.706,05 <u>0,00</u>	4.706,05 <u>0,00</u>
7.3	1 <u>0</u>	Stck Gutachten eines Sonderfachmannes: Untersuchung des vorhandenen Kanalleitungsnetzes (4.917,56 € brutto = 4.132,40 € netto) Gutachten liegt bereits vor; Zahlung ist bereits erfolgt. Der Betrag wird daher bei der Ermittlung der noch aufzuwendenden Investitionskosten nicht in Ansatz gebracht.	4.132,40 <u>0,00</u>	4.132,40 <u>0,00</u>
Summe Abschnitt 7 – Sonderfachleute				11.913,67 0,00

10

Abschnitt 8: Planungskosten

8.1	1	Stck Planungshonorar für Freianlagenplanung gem. HOAI Leistungsphasen 1 – 9, anteilig für Schulhof 13 % von Nettogesamtkosten der Kostenabschnitte 1 – 7 (Baukosten ohne Sonderfachleute) = 12 % von 403.037,00 <u>353.637,00</u> € netto x <u>66 % für LPH 5 - 9</u> Die Entwurfsplanung liegt bereits vor; Zahlung ist bereits erfolgt. Der Betrag für die LPH 1 – 4 wird daher bei der Ermittlung der noch aufzuwendenden Investitionskosten nicht in Ansatz gebracht.	48.364,44 <u>28.008,05</u>	48.364,44 <u>28.008,05</u>
Summe Abschnitt 8 – Planungskosten				48.364,44 28.008,05



Kostenzusammenstellung „Schulhof“:

5

Pos.		(€)
1	Baustelleneinrichtung und -vorhaltung	400,00
2	Planier-, Räumungs- und Sanierungsarbeiten	89.883,00 85.833,00
3	Entwässerung, Wasserversorgung	37.090,00
4	Tragschichten	40.022,50
5	Deckschichten und Randeinfassung	127.216,50 119.516,50
6	Ausstattung	108.425,00 70.775,00
7	Zwischensumme	403.037,00 353.637,00
8	Sonderfachleute	11.913,67 0,00
9	Planungskosten	48.364,44 28.008,05
10	Summe (netto)	463.315,11 381.645,05
11	zzgl. 19 % USt.	88.029,87 72.512,56
	Gesamtbetrag (brutto) > Stand vom 21. Oktober 2009	551.344,98
	rd.	454.157,61
	➤ Stand vom 15. Oktober 2010	551.000,00 454.000,00