

Erweiterung und Umgestaltung Schulhof GS Pennigsehl

Material- und Kostenaufstellung

Nr.	Spielelement	Material	Material - Kosten (Euro)	Art der Umsetzung / Eigenleistung
0	Vorarbeiten ($\Sigma = 500,0 \text{ €}$)	Container umsetzen, Bodenmieten aufnehmen und im Hügel einbauen, Spielplatz mit Aufreißhaken 60 cm tief aufreißen, Schotter und Steinhaltigen Boden als Hügelkern einbauen	Material-, Maschinen- und Entsorgungskosten 500,0 € $\Sigma = 500,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 10 h x 15 Euro = 150,00 Euro
1	Vorhanden Fußballtore auf dem Bolzplatz einbauen ($\Sigma = 30,0 \text{ Euro}$)	Befestigungsmaterial wieder verwenden	1 h Radlader x 30,0 € $\Sigma = 30,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 4 h x 15 Euro = 60,00 Euro
2	Steinpfosten & Tor in die Friedhofsmauer einbauen ($\Sigma = 730,0 \text{ Euro}$)	Mauer einschneiden und auf Torbreite ausbauen, 2 Steinpfosten 38 x 38 x 120 cm aus Mauerklinker herstellen und Torscharniere einmauern. Tor einhängen	200 Stk Mauerklinker x 1,0= 200 € Mörtel: 30,0 € Tor 240 cm breit, 120 cm hoch mit Schließung: 500,00 € $\Sigma = 730,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 100 h x 15 Euro = 1.500,00 Euro
3	Garage bemalen ($\Sigma = 200,0 \text{ Euro}$)	Garagentore mit bunt bemalen, evtl. vorher mit einem Beamer Bilder projizieren, Mauer mit Fliesenmosaik bekleben	Fliesen, Kleber und Farbe pauschal: 200,00 €, $\Sigma = 200,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 100 h x 15 Euro = 1.500,00 Euro
4	Beerensträucher rund ums Trampolin pflanzen ($\Sigma = 180,0 \text{ Euro}$)	Rasen absoden, Boden düngen, fräsen und planieren, 30 Beerensträucher als Naschgarten pflanzen	Dünger und Beerensträucher pauschal: 180,0 € $\Sigma = 180,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 70 h x 15 Euro = 1.050,00 Euro
5	Bodenmodellierung ($\Sigma = 2.060,0 \text{ Euro}$)	160 m ² Boden liefern und auf den Hügeln und im Gelände profilgerecht einbauen, planieren und Rasen / Blumenwiese einsäen, ca. 1.900 m ² Rasenfläche / Blumenwiese	160 m ³ x 10,0 € = 1.600 € 8 Std Radlader x 20,0 = 160 € 40 kg Rasensamen Spiel und Sport x 2,5 = 100,0 € 20 kg Blumenwiese x 5,0 = 100 € 50 kg Dünger x 2,0 = 100,0 € $\Sigma = 2.060,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 120 h x 15 Euro = 1.800,00 Euro
6	Indianer Tippis, 3 Stk ($\Sigma = 470,0 \text{ Euro}$)	30 Stk Holzstämme aus Robinie / Eiche Ø 12 - 15 cm x 500 cm, 200 m Kokosstrick, 15 Stk Kletterpflanzen	30 Stk x 10,0 = 300 € 200 m x 0,25 = 50,0 € 15 Stk x 8,0 = 120,0 $\Sigma = 470,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 80 h x 15 Euro = 1.200,00 Euro

7	Wasserspielanlage ($\Sigma = 2.730,0$ Euro)	2,0 m ³ Beton, Handschwengelpumpe mit Trinkwasseranschluss und Holzpodest, Wasserlauf aus 2 m ³ Beton, 1 to Findlinge und Feldsteine, 2 m ² bunte Fliesen,	2,0 m ³ Beton x 100,0 = 200 €, Schwengelpumpe mit Trinkwasseranschluss: 2.000,0 € Wasserleitung legen mit Absperrhahn: psch: 300,0 € 1 Stk Holzpodest: 150,0 € 1 to Findlinge x 80,0 = 80,0 € $\Sigma = 2.730,0$ €	Aktionstag Eigenleistung: 120 h x 15 Euro = 1.800,00 Euro
8	Hollywoodschaukel ($\Sigma = 900,0$ Euro)	3 Stk Hollywoodschaukel für draußen, z.B. https://www.amazon.de/dp/B007Y4LM1G?tag=garten3001-21	3 Stk x 300,0 = 900,0 € $\Sigma = 900,0$ €	Aktionstag Eigenleistung: 50 h x 15 Euro = 750,00 Euro
9	Outdoorküche aus Naturstein und Eichenholz ($\Sigma = 400,0$ Euro)	Aus Natursteinmauern und Eichenbrettern eine Küchenzeile herstellen. Vorhandene Holzkisten von den Schachfiguren mit integrieren. Ein Spülbecken mit Wasserhahn, Scharniere, Kistenverschlüsse, Kochplatten aus Holzscheiben....	Eichenholz psch: 150,0 € Naturstein & Mörtel psch: 100,0 € Zubehör psch: 150,0 € $\Sigma = 400,0$ €	Aktionstag Eigenleistung: 70 h x 15 Euro = 1.050,00 Euro
10	Naturholzpavillon mit Kletterpflanzen ($\Sigma = 500,0$ Euro)	Naturholzpavillon aus Eichenstämmen und Ästen bauen und mit Kletterpflanzen beranken 50 Stk Eichenstämmen, Ø 15 - 30 cm Länge = 3,0 - 5,0 m, 220 m Kunsthafseil (8mm Kunsthafseil) und je 100 Stk Holzbauschrauben 8 x 160 & 8 x 200 mm	Eichen- Robinienäste pauschal: 300 € 220 m Kunsthafseil 8 mm x 0,25 € = 60,0 €, Schrauben psch: 80,0 € 6 Stk Kletterpflanzen x 10,0 € = 60,0 € $\Sigma = 500,0$ €	Aktionstag Eigenleistung: 40 h x 15 Euro = 600,00 Euro
11	Feuerstelle mit Sitzmauer ($\Sigma = 1.940,0$ Euro)	20 m Natursteinmauer, Höhe: 0,50 m, 10 m ² : 2 = 5,0 to Sandsteine, 20 x 0,4 x 0,4 m = 3,2 m ³ Beton, 36 m ² Klinkerpflaster, Unterbau aus 36 m ² Schotter und Splitt, 250 kg Feldsteine Ø 15 - 30 cm	2 h Radlader x 30,0 = 60,0 € 5,0 to (incl. Mörtel) x 140,0 = 700 €, 3,2 m ³ x 100,0 = 320 €, 36 m ² Klinkerpflaster x 15,0 = 540,0 €, 36 m ² Unterbau x 7,5 = 270,0 € 250 kg x 0,20 € = 50,0 € $\Sigma = 1.940,0$ €	Aktionstag Eigenleistung: 140 h x 15 Euro = 2.100,00 Euro
12	Balancier- und Kletterparcours ($\Sigma = 780,0$ Euro)	30 Stk Holzscheiben Ø 30 - 60 cm, Länge 20 – 50 cm, 20 Stk Findlinge Ø 30 - 60 cm und 10 Stk Eichenstämmen, Ø 15 - 30 cm Länge = 3,0 - 5,0 m, 14 m Hangeltau (28 mm	30 Stk Holzsch. x 10,0 = 300,0 € 20 Stk Findlinge x 15,0 = 300,0 € 10 Stk Eichenst. x 12,0 = 120,0 € 15 m x 4,0 = 60,0 €	Aktionstag Eigenleistung: 60 h x 15 Euro = 900,00 Euro

		Kunsthanfseil)	$\Sigma = 780,0 \text{ €}$	
13	Burgruine ($\Sigma = 2.670,0 \text{ Euro}$)	50 m Natursteinmauer, Höhe: 0,50 m, 25 m ² : 2 = 12,5 to Sandsteine, 50 x 0,4 x 0,4 m = 8,0 m ³ Beton	4 h Radlader x 30,0 = 120,0 € 12,5 to (incl. Mörtel) x 140,0 = 1.750 €, 8,0 m ³ x 100,0 = 800 €, $\Sigma = 2.670,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 140 h x 15 Euro = 2.100,00 Euro
14	Pfahlhaus aus Lärche / Eiche mit Materialraum ($\Sigma = 1.480,0 \text{ Euro}$)	6 Eichenpfosten Ø 18-20 cm , 5 m lang, 70 m Kantholz 12 x 20 cm, 50 m ² Lärchenbohlen 5 x 20 cm, Rampe und Hangeseil	6 Pfosten x 50,0 = 300,0 €, 50 m Kantholz x 12,0 = 600,0 €, 50 m ² Lärchenbohlen x 20,0 = 500,0 € Befestigungsmaterial psch 80,0 € $\Sigma = 1.480,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 160 h x 15 Euro = 2.400,00 Euro
15	Tor in den Zaun zum Sportplatz einbauen ($\Sigma = 250,0 \text{ Euro}$)	Zaun einschneiden und Tor mit Rahmen einbauen	Tor mit Rahmen: 250,0 € $\Sigma = 250,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 30 h x 15 Euro = 450,00 Euro
16	Bepflanzung aus heimischen Gehölzen und Obstbäumen ($\Sigma = 2.725,0 \text{ Euro}$)	300 m ² Pflanzfläche fräsen und planieren 300 m ² : 1,44 (1,2 m Pflanzabstand) = ca. 210 Gehölze & 28 Bäume, 20 m ³ Holzhäcksel zum Mulchen, 100 kg org.-mineral. Dünger, 1 m ³ Rindenhumus, 4 Sack Bentonit (25 kg Edasil)	300 m ² x 0,5 = 150,0 €, 210 Gehölze x 3,0 = 630,0 €, 28 Bäume x 50 = 1.400,0 € 20 m ³ x 12,0 = 240,0 €, 100 kg Dünger x 2,0 = 200,0 €, 1,0 m ³ x 25,0 = 25,0 €, 4 Sack x 20,0 = 80,0 € $\Sigma = 2.725,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 120 h x 15 Euro = 1.800,00 Euro
17	Sonstiges ($\Sigma = 784,0 \text{ Euro}$)	Unvorgesehenes Befestigungsmaterial, Dünger, Rasensaatgut, Baumpfähle, Entsorgungskosten....	Psch: $\Sigma = 655,0 \text{ €}$	Aktionstag Eigenleistung: 46 h x 15 Euro = 690,00 Euro
Summe Ausführungskosten (Material und Maschineneinsatz)			28.000,00 Euro	19.200,00
	Planung & Begleitung der Bauausführung ($\Sigma = 4.000,0 \text{ €}$)	1. Begehung, Workshop & Grundlagenplan, 2. Entwurfsplanung incl. Material- und Kostenaufstellung, 3. Ausführungsplanung & - listen, Bepflanzungsplan, 4. Bauleitung bei einem Aktionstag (bei drei Aktionstagen), 5. Nebenkosten (Werkzeug- und Materialorganisation, Fahrtkosten)	1. = 500,0 €, 2. = 900,0 €, 3. = 400,0 €, 4. = 1 AT = 520,0 €, bei drei AT = 1.560,0 €, 5. = 440,0 € $\Sigma = 3.800,0 \text{ €}$	Holunderschule Abgerechnet wird jeweils nach Aufwand
Summe Kosten - Planung und Bauleitung			3.800,00	1.460 Std x 15 Euro =

Summe Kosten – GS Pennigsehl einschließlich Planung (netto)	23.000,00	21.900,0 Euro Einsparung infolge der Eigenleistung von
+ 19 % Mwst.	4.370,00	
Summe Kosten – GS Pennigsehl einschließlich Planung (brutto)	27.370,00	

Für die Umgestaltung werden zwei bis drei Aktionstage mit Eltern und anderen freiwilligen Helfern gerechnet. Nach jedem Aktionstag ist eine Abnahme durch den GUV (Gemeindeunfallversicherung) oder einen Spielplatzbeauftragten erforderlich. Die Umsetzung der Arbeiten durch freiwillige Helfer ermöglicht eine Einsparung in Höhe von 21.900,0 €. Da Eltern zusätzlich Baugerät und Material zur Verfügung stellen, vermutlich noch mehr.

Der Planer begleitet die Planung und die Ausführung. Da die Umsetzung nicht durch Fachkräfte, sondern durch freiwillige Helfer erfolgt, kann er keine Verantwortung für die Qualität der Ausführung übernehmen. Wenn bei der Abnahme Mängel festgestellt werden, werden diese gemeinsam durch die Mitwirkenden an dem Projekt beseitigt. Der Planer hat in erster Linie eine beratende Funktion, er kann und will auch keine Weisungen erteilen. Es handelt sich um ein Gemeinschaftsprojekt, bei dem alle Beteiligten gemeinsam die Entscheidungen treffen.

Durch Fördermittel insbesondere bei den Pflanzen besteht zusätzliches Einsparpotential.