

Kostenberechnung _ Entwurf Variante 2 _ Schattenbaum

Stand 16.4.2024

Neugestaltung Bürgerplatz, Langenselbold

Magistrat der Stadt Langenselbold, Schloss 2, Langenselbold

Datenbasis der Kostenberechnung: sirados Baupreishandbuch 2023, bürointerne Baukostenwerte

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	EP	Gesamt
500			Außenanlagen		
510			Erdbau		
510.1	175	m³	Aushub obere Schotterschicht, D bis 15 cm, seitlich lagern	19,00 €	3.325,00 €
510.2	370	m³	Aushub untere Schotterschicht, D bis 35 cm, seitlich lagern	19,00 €	7.030,00 €
510.3	3	St.	Kornverteilungsanalysen	150,00 €	450,00 €
510.4	360	m³	Durchsieben des seitlich lagernden Schotters	6,00 €	2.160,00 €
510.5	260	m³	Bodenaushub, Boden, bis 150 cm, seitlich lagern, Wiedereinbau	23,00 €	5.980,00 €
510.6	20	m³	Fundamentaushub, bis 80 cm, seitlich lagern	35,00 €	700,00 €
510.7	5	m³	Zulage: Fundamentaushub, bis 80 cm, per Hand, seitlich lagern	80,00 €	400,00 €
510.8	5	m³	Zulage: Fundamentaushub, bis 80 cm, Schotter, laden	80,00 €	400,00 €
510.9	1600	m²	Grobplanum +/- 50 cm, Boden	5,00 €	8.000,00 €
510.10	50	m	Leitungsgrabenaushub, Elektro, inkl. Sandbett und Verfüllung	25,00 €	1.250,00 €
510.11	70	m	Leitungsgrabenaushub, Entwässerung, inkl. Sandbett und Verfüllung	25,00 €	1.750,00 €
510.12	50	m	Leitungsgrabenaushub, inkl. Leitung für Frischwasser inkl. Sandbett und Verfüllung	65,00 €	3.250,00 €
510.13	45	m³	Laden und Abfuhr Schotter	20,00 €	900,00 €
510.14	100	m³	Laden und Abfuhr Boden	20,00 €	2.000,00 €
510.15	2	St.	LAGA-Untersuchung	600,00 €	1.200,00 €
			Summe Kostengruppe 510		38.795,00 €
			Gründung, Unterbau		
510.15	1250	m²	Planum, Verdichten	4,00 €	5.000,00 €
510.16	5	St.	Lastplattendruckversuch	260,00 €	1.300,00 €
510.17	1140	m²	Geogitter zur Stabilisierung Tragschicht	6,00 €	6.840,00 €
510.18	160	m³	Einbau Schotter als Bodenaustausch bis 30 cm und als Arbeitsschotterschicht bis 10 cm, seidl. lagernd	35,00 €	5.600,00 €
510.19	12	m³	Frostschuttschicht, Abstützung, Ausstattung, seidl. lagernd	35,00 €	420,00 €
510.20	342	m³	Frostschutz-/Schottertragschicht, N 3, seitlich lagernd, d 38 cm	35,00 €	11.970,00 €
510.21	15	m³	Schottertragschicht, N 3, seidl. lagernd, d bis 5 cm	35,00 €	525,00 €
			Kostengruppe 520		31.655,00 €
530			Oberbau, Deckschichten		
			<u>Plätze und Wege</u>		
			<i>Variante 1a - padio_begehbar</i>		
530.1	425	m²	Pflaster Plätze: Padio 20, nube sand grey 3+4, D 8 cm, liefern und verlegen	70,00 €	EP
530.2	60	m²	Pflaster Plätze: Hydropor Padio Rasenplatte und Hydropor Padio Splittfuge, nube sand grey 3+4, D 8 cm, liefern und verlegen	70,00 €	EP
530.3	210	m²	Verbindungsweg/Zuwegung Kita: Padio 20, nube sand grey 3, D 8 cm, liefern und verlegen	70,00 €	EP
530.4	2	St.	Rüstkosten aufgrund Kleinmengen unter 400 m²	1.000,00 €	EP
530.5	330	m	Läufer aus Betonpflaster, doppelreihig	72,00 €	EP

<i>Variante 1b - padio_befahrbar</i>					
425	m²	Pflaster Plätze: Padio 20, nube sand grey 3+4, D 10 cm, liefern und verlegen	80,00 €	34.000,00 €	
60	m²	Pflaster Plätze: Hydropor Padio Rasenplatte und Hydropor Padio Splittfuge, nube sand grey 3+4, D 10 cm, liefern und verlegen	80,00 €	4.800,00 €	
210	m²	Verbindungsweg/Zuwegung Kita: Padio 20, nube sand grey 3, D 10 cm, liefern und verlegen	80,00 €	16.800,00 €	
4	St.	Rüstkosten aufgrund Kleinmengen unter 400 m²	1.000,00 €	4.000,00 €	
330	m	Läufer aus Betonpflaster, doppelreihig	82,00 €	27.060,00 €	
<i>Variante 2 - lukano_befahr- und begehbar</i>					
425	m²	Pflaster Plätze: Lukano, sonora-beige, D 8 cm, liefern und verlegen	70,00 €		EP
60	m²	Pflaster Plätze: Hydropor Lukano und Hydropor Rasenplatte beige, offenen Fugen, D 8 cm, liefern und verlegen	70,00 €		EP
210	m²	Verbindungsweg/Zuwegung Kita: Lukano smart, beige, D 8 cm, liefern und verlegen	70,00 €		EP
330	m	Läufer aus Betonpflaster, doppelreihig	72,00 €		EP
<u>Parkplätze/Fahrwege</u>					
530.6	145	m² Pflaster Fahrwege: Betonpflaster Siliton, grau, Wilder Verband, D 10 cm, liefern und verlegen	58,00 €	8.410,00 €	
530.7	190	m² Pflaster Parkplätze: Siliton, grau, D 10 cm, liefern und verlegen	58,00 €	11.020,00 €	
	190	m² <i>Alternativ</i> : Pflaster Parkplätze: Rasenplatte, mit Rasenfuge, D 8 cm, liefern und verlegen	60,00 €		EP
530.8	1	St. Rüstkosten aufgrund Kleinmengen unter 400 m²	1.000,00 €	1.000,00 €	
530.9	18	m² Holzdeck auf 2 Ebenen	1.200,00 €	21.600,00 €	
530.10	13	m Rundbordsteine, seitlich lagernd, Wiedereinbau	35,00 €	455,00 €	
530.11	80	m Kantenstein 10/30 liefern und setzen	40,00 €	3.200,00 €	
530.12	600	m Pflasterschnitt/Schnitt Tiefbord	15,00 €	9.000,00 €	
Summe Kostengruppe 530				141.345,00 €	
540 Baukonstruktionen in Außenanlagen					
Abstützungen, Hochbeete					
540.1	28	m Natursteinquader	220,00 €	6.160,00 €	
540.2	11	m Hochbeete: Winkelsteine, H 55 cm	315,00 €	3.465,00 €	
540.3	8	St. Hochbeete: Winkelsteine, H 55 cm, Ecke	435,00 €	3.480,00 €	
540.4	8	St. Hochbeete Zulage: Sonderecke	192,00 €	1.536,00 €	
540.5	28	m Dränagerohr	5,00 €	140,00 €	
540.6	14	m² Vlies	4,00 €	56,00 €	
540.7	2,5	m³ Hinterfüllung Mauer	80,00 €	200,00 €	
Summe Kostengruppe 540				15.037,00 €	
550 Technische Anlagen in Außenanlagen					
Entwässerung					
550.1	70	m KG-Rohr, DN 150	40,00 €	2.800,00 €	
550.2	30	St. KG-Bögen, DN 150	15,00 €	450,00 €	
550.3	10	St. KG-Passstücke, DN 150	28,00 €	280,00 €	
550.4	25	m Entwässerungsrinnen Kl. C, liefern und einbauen	400,00 €	10.000,00 €	
550.5	50	m Plexband	12,00 €	600,00 €	
550.6	10	St. Straßenablauf, Klasse C	550,00 €	5.500,00 €	
550.7	1	psch. Retention unter der unteren Platzfläche	123.000,00 €	123.000,00 €	

Beleuchtung					
550.8	50	m	PVC-Kabelschutzrohr DN 100 liefern und verlegen	10,00 €	500,00 €
550.9	50	m	Erdkabel liefern und verlegen	7,00 €	350,00 €
550.10	1	psch	Beleuchtung Platz - hochwertige Leuchten mit insektenfreundlichen Licht liefern und einbauen, inkl. Fundament	10.000,00 €	10.000,00 €
550.11	20	m	LED-Beleuchtung, bandartig, inkl. Aluminiumschienen	300,00 €	6.000,00 €
550.12	1	St.	Straßenlaterne, seitl. lagernd, wiedersetzen, inkl. Fundament	700,00 €	700,00 €
550.13	1	St.	Straßenlaterne, wie Bestand, liefern und setzen, inkl. Fundament	2.500,00 €	2.500,00 €
Summe Kostengruppe 540					162.680,00 €
560 Einbauten in Außenanlagen					
Allgemeine Einbauten					
560.1	5	m	Handlauf, Flachstahl, pulverbeschichtet, Rampe	800,00 €	4.000,00 €
560.2	10	St.	Fahrradständer, Flachstahl, pulverbeschichtet	400,00 €	4.000,00 €
560.3	4	St.	Absperrpoller, umlegbar, pulverbeschichtet, inkl. Fundament	400,00 €	1.600,00 €
560.4	3	St.	Abfallbehälter, pulverbeschichtet, inkl. Fundament	700,00 €	2.100,00 €
560.5	22	m	Sitzmauer aus Beton, H 50 cm, Breite 50 cm	800,00 €	17.600,00 €
560.6	22	m	<i>Alternativ:</i> Sitzmauer aus Muschelkalkquader, H 50 cm, Breite 50 cm	220,00 €	EP
560.7	33	m	Holzaufgaben für Hochbeete und Sitzblöcke	500,00 €	16.500,00 €
Besondere Einbauten					
560.8	1	psch.	Klettergeräte Spielpfad, liefern und setzen	30.000,00 €	30.000,00 €
560.9	1	psch.	Klettergeräte kleine Kombination unterer Platz, liefern und setzen	9.250,00 €	9.250,00 €
560.10	1	psch.	Frachtkosten	1.500,00 €	1.500,00 €
560.11	20	m ²	Wasserspiel: Basaltkleinstein-Pflaster, gebundene Bauweise, wasserdicht verlegt	550,00 €	11.000,00 €
560.12	1	psch.	Wasserspiel mit Pumpe, 3 Sprudelsteinen inkl. Technik	25.000,00 €	25.000,00 €
560.13	5	Jahre	Wartung Wasserspiel	1.200,00 €	EP
Summe Kostengruppe 550					122.550,00 €
570 Pflanz- und Saatflächen					
Oberbodenauftrag, -lockerung					
570.1	415	m ²	Säuberung und Lockerung des Untergrundes vor Oberbodenauftrag	2,00 €	830,00 €
570.2	115	m ³	Lieferung Oberboden, andecken, i.M. 25 cm	60,00 €	6.900,00 €
570.3	125	m ³	Lieferung Baums substrat (12 m ³ /Baum)	80,00 €	10.000,00 €
vegetationstechnische Arbeiten					
570.4	415	m ²	Bodenverbesserung	3,00 €	1.245,00 €
570.5	415	m ²	Feinplanum	1,50 €	622,50 €
Pflanzen					
570.6			Lieferung Pflanzen		21.325,00 €
	14	St.	Laubbäume, StU 20-25	9.750,00 €	
	50	St.	Sträucher	2.500,00 €	
	260	m ²	Stauden, Gräser, Bodendecker	8.575,00 €	
	15	m	geschnittene Hecke, laubabwerfend	500,00 €	
570.7	1	psch.	Pflanzarbeit 50 % der Lieferung		10.662,50 €
570.8	14	St.	Unterflursicherung	110,00 €	1.540,00 €
570.9	14	St.	Stammschutzfarbe aufbringen	35,00 €	490,00 €
570.10	14	St.	Wassersäcke für die ersten 3 Jahre	40,00 €	560,00 €

Silke Blum + Claudia Scherer
Studio für Gartendesign und Freiraumplanung GBR

570.11	14	St.	Baumbewässerungsset, Fassungsvermögen 100-120 l	250,00 €	3.500,00 €
570.12	10	St.	Baumbelüftung gem. FLL	350,00 €	3.500,00 €
570.13	60	m	Wurzelleitbahnen, h 60 cm	35,00 €	2.100,00 €
570.14	275	m²	Pflanzflächen lockern	1,00 €	275,00 €
570.15	275	m²	Pflanzflächen mulchen, Lava	20,00 €	5.500,00 €
570.16	275	m²	Fertigstellungspflege Pflanzfläche inkl. Wässern, 10 AG	26,00 €	7.150,00 €
570.17	15	m	Fertigstellungspflege Schnitt, 1 AG	4,00 €	60,00 €
570.18	14	St.	Fertigstellungspflege Hochstämme, inkl. Wässern, 10 AG	130,00 €	1.820,00 €
<u>5 Jahre Pflege</u>					
570.19	260	m²	Pflege Pflanzfläche inkl. Wässern, 30 AG	78,00 €	EP
570.20	15	m	Pflege Schnitt, 10 AG	40,00 €	EP
570.21	260	m²	Pflege, Düngung, 5 AG	3,00 €	EP
570.22	14	St.	Pflege Hochstämme, inkl. Wässern, 30 AG	390,00 €	EP
Saatarbeiten					
570.23	140	m²	Rollrasen	15,00 €	2.100,00 €
570.24	140	m²	Fertigstellungspflege Rasen, mähen inkl. Wässern, 10 AG	6,00 €	840,00 €
<u>5 Jahre Pflege</u>					
570.25	140	m²	Pflege Rasen, mähen, 30 AG	9,00 €	EP
570.26	140	m²	Fertigstellungspflege Rasen, Wässern, 30 AG	9,00 €	EP
Summe Kostengruppe 570					81.020,00 €
590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen					
Baustelleneinrichtung					
590.1	1	psch.	Baustelleneinrichtung, Aufbau, Vorhalten, Abbau	3.000,00 €	3.000,00 €
590.2	170	m	Bauzaun liefern, vorhalten, abräumen	20,00 €	3.400,00 €
Abbruch-/Rodungsmaßnahmen					
590.3	15	m	Schnitt Asphalt, D 10 cm	20,00 €	300,00 €
590.4	260	m²	Abbruch Asphalt, D 10 cm, laden, entsorgen	15,00 €	3.900,00 €
590.5	1	St.	Ausbau und Wiedereinbau Stellplatzzeichen	200,00 €	200,00 €
590.6	75	m	Abbruch Bordstein, D 20 cm, säubern, seitlich lagern, überschüssiges Material entsorgen	20,00 €	1.500,00 €
590.7	1	St.	Abbau Hochmast-Leuchte, seitlich lagern, Fundament entsorgen	300,00 €	300,00 €
590.8	20	m²	Rodung Bodendecker, niedrige Sträucher	30,00 €	600,00 €
Materialentsorgung, Deponiegebühr					
590.9	65	t	Entsorgungsgebühren Asphalt, teerfrei	25,00 €	1.625,00 €
590.10	150	t	Entsorgungsgebühren Erde	25,00 €	3.750,00 €
590.11	80	t	Entsorgungsgebühren Schotter	30,00 €	2.400,00 €
590.12	80	t	Zulage Z2	18,00 €	EP
590.13	20	t	Entsorgungsgebühren Bauschutt, Beton	30,00 €	600,00 €
590.14	10	t	Entsorgung Grünabfälle	65,00 €	650,00 €
Summe Kostengruppe 590					22.225,00 €

Zusammenstellung der Kosten:

Herstellung Neugestaltung Bürgerplatz

Summe 510	Erdbau	38.795,00 €
Summe 520	Gründung, Unterbau	31.655,00 €
Summe 530	Oberbau, Deckschichten	141.345,00 €
Summe 540	Baukonstruktionen in Außenanlagen	15.037,00 €
Summe 550	Technische Einbauten	162.680,00 €
Summe 560	Einbauten in Außenanlagen	122.550,00 €
Summe 570	Pflanz- und Saatflächen	81.020,00 €
Summe 590	Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen	22.225,00 €
Summe 500	Außenanlagen	615.307,00 €
	Gesamtsumme netto	615.307,00 €
	19% Mehrwertsteuer	116.908,33 €
	Gesamtsumme brutto	732.215,33 €
	Kostensteigerung Ausführung 2025 - 10 %	73.221,53 €
	Gesamtsumme brutto	805.436,86 €