

Projekt: 20-20 Rheine, Staelscher Hof

Kostenberechnung Index A

Bauvorhaben: Staelscher Hof
 Staelscher Hof, 48431 Rheine

Bauherr: Stadt Rheine
 Planen und Bauen
 Fachbereich Grün
 48427 Rheine

Bearbeitung: Greenbox Landschaftsarchitekten
 Gildemeisterstraße 90
 33689 Bielefeld
 S. Berkhoff
 Tel.: 0151/67441723
 E-Mail: berkhoff@greenbox.la

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 6

Layout: GBX - Kostenberechnung, bis KG-Ebene 3
Datei: 20-20_3 Rheine, Staelscher Hof

18.12.2023 - Seite 1

KALKULATIONSGRUNDLAGE

Kalkulationsgrundlage bildet der Planstand - Entwurf LPH 3

In dieser Kostenberechnung wurden folgende Annahmen getroffen:

- Wiederverwendung Schotter Baustraße (Gesamtaufbau abzgl. 10cm wegen Verschmutzung); Voraussetzung hierfür: entsprechende Höhe während Bauphase (weitere Abstimmung erforderlich)
- Sanierung der Abdichtung des Wasserbeckens im Bestand
- Erneuerung der vorhandenen Pumpentechnik inkl. Austausch Pumpenschacht
- Befestigte Flächen gem. BK 1,0 ca. 69cm Oberbau mit 12cm Stein
- Erhalt Rondell (Stufenanlage) mit Tierskulpturen
- Erneuerung Naturkleinsteinfläche und Abdeckung der Treppenanlage der Wasserkugel Bestand
- Vorläufige Annahme Stückzahlen Mastleuchten und dazugehörige Elektrokabel (Lichttechnische Berechnung ausstehend)
- Vorläufige Annahmen Entwässerungsleitung, Kalkulation enthält nur Anschlussleitungen
- Für die neuen Abdeckungen der Lichtschächte aus dem Bestand wurden gem. vorliegender Bestandsfotos Annahmen über die Maße getroffen, diese sind nicht Bestandteil des Bestandsaufmaßes
- Ggf. erforderliche Leitungsumverlegungen durch die Stadtwerke Rheine sind nicht berücksichtigt.
- Ggf. erforderliche unterirdische Retentionsbauwerke (Zisterne gem. Überflutungsnachweis) sind nicht enthalten mit Ausnahme der Retentionsboxen auf der Tiefgarage im Bereich der Fuge
- Wiedereinbau LOK & Metallfiguren aus Bestand

Kostenberechnung

Rheine, Staelscher Hof (20-20_3)

- Kostengliederung: DIN 276 (2018-12)	- Kennzeichnung für Leistung(en) mit Mengensplitting: T
- Gesamt, Netto: 1.908.010,60 EUR	- Teilmengen von Leistungen können auf verschiedene Kostenstellen verteilt sein (Mengensplitting).
- zzgl. MwSt.: 362.522,02 EUR	- Teilmengen werden mit max. 3 Nachkommastellen dargestellt und ggf. gerundet.
- Gesamt, Brutto: 2.270.532,62 EUR	

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
500	Außenanlagen und Freiflächen Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			1.908.010,60 2.270.532,62
510	Erdbau		44.040,00	274.435,00
1.01.01.01	Boden in Handschachtung lösen	275 m³	125,00	34.375,00
1.01.01.02	Boden im Bereich von Bestandsbäumen profilgerecht lösen, l...	15 m³	125,00	1.875,00
1.01.01.06	Füllboden für bautechnische Zwecke liefern, einbauen	205 m³	38,00	7.790,00
511	Herstellung			138.550,00
1.01.01.03	Boden lösen, seitlich lagern, BM-0 entsorgen	80 m³	40,00	3.200,00
1.01.01.04	Boden lösen, seitlich lagern, BM-F0*entsorgen	50 m³	55,00	2.750,00
1.01.01.05	Boden lösen, seitlich lagern, BM-F1 entsorgen	185 m³	60,00	11.100,00
1.09.04.07	Abbruch der Tragschichten ohne Bindemittel entsorgen, BM-0	300 m³	40,00	12.000,00
1.09.04.08	Abbruch der Tragschichten ohne Bindemittel entsorgen, BM-F0	540 m³	55,00	29.700,00
1.09.04.09	Abbruch der Tragschichten ohne Bindemittel entsorgen, BM-F1*	1.330 m³	60,00	79.800,00
519	Sonstiges zur KG 510			91.845,00
1.02.04.01	Bauwerksdrainmatte	615 m	15,50	9.532,50
1.02.04.02	Bauwerksdrainmatte, FKD 60BU	185 m²	16,00	2.960,00
1.02.04.03	Schutz- und Gleitvlies	185 m²	12,00	2.220,00
1.02.04.04	Filtervlies	185 m²	3,50	647,50
1.02.04.05	Retentionsbox 85er, liefern und einbauen	1.420 m²	53,00	75.260,00
1.02.05.01	Drainage, Rohr mit Kiespackung und Vlies	35 m	35,00	1.225,00
520	Gründung, Unterbau			1.495,00
521	Baugrundverbesserung			1.495,00
1.02.01.01	Bodenverbesserung Geogitter	230 m2	6,50	1.495,00
530	Oberbau, Deckschichten			615.062,60
533	Plätze, Höfe, Terrassen			615.062,60
1.03.03.01	Planum Erdbau	4.786 m2	1,60	7.657,60
1.03.03.02	Deckschicht Dolomit-Sandgemisch, 0/5-0/8, D 4 cm	15 m²	12,00	180,00
1.03.03.03	Bettung, d = 5cm liefern und einbauen	2.780 m²	4,50	12.510,00
1.03.03.04	Belag Pflaster hell, 30x20x12	2.020 m²	75,00	151.500,00
1.03.03.05	Belag Pflaster dunkel, 30/20/12	760 m²	77,00	58.520,00
1.03.03.06	Frostschuttschicht und Schottertragschicht für Oberbau liefer...	1.450 m³	65,00	94.250,00
1.03.03.07	Belag Rasengitterplatte 60/40/10	45 m²	45,00	2.025,00
1.03.03.08	Frostschuttschicht und Schottertragschicht für Oberbau liefer...	27 m³	65,00	1.755,00
1.03.03.09	Taktils Leitsystem, Rippenplatten anthrazit 30/30/10	370 m	90,00	33.300,00
1.03.03.10	Taktils Leitsystem, Noppenplatten, anthrazit 30/30/10	2 m²	190,00	380,00
1.03.03.11	Belag Pflaster hell, 30x20x12 unterbaut	1.385 m²	75,00	103.875,00
1.03.03.12	Belag Pflaster dunkel, 30/20/12, unterbaut	115 m²	77,00	8.855,00
1.03.03.13	Bettung, d = 5cm liefern und einbauen	1.500 m²	4,50	6.750,00
1.03.03.14	Aufbau unterbauter Fläche, d= 24 cm	360 m³	65,00	23.400,00
1.03.03.15	Einfassung Einzeiler als Binder 30/20/12 in Beton	550 m	55,00	30.250,00
1.03.03.16	Einfassung Einzeiler als Läufer 30/20/12 in Beton	825 m	40,00	33.000,00
1.03.03.17	Einfassung Kleinsteinpflaster, 11/9/9 Naturstein zweizeilig	35 m	65,00	2.275,00
1.03.03.18	Einfassung Betonplatte 50/50/10, hellgrau in Beton	130 m	70,00	9.100,00
1.03.03.19	Einfassung Tiefbord 10/30/100 als Aufkantung TG	135 m	38,00	5.130,00
1.03.03.20	Schnitt Betonsteinpflaster	2.400 m	12,00	28.800,00
1.03.03.21	Kontrollprüfung Plattendruckversuch,	10 Stk	155,00	1.550,00

Kostenberechnung

Rheine, Staelscher Hof (20-20_3)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
540	Baukonstruktionen			66.570,00
543	Wandkonstruktionen			8.850,00
1.04.03.01	Statik Stützwand L-Stein	1 ps...	1.500,00	1.500,00
1.04.03.02	Stützwand, L-Stein, SB2, Format: 80/100/50 cm, Dicke: 12,0 c...	30 m	245,00	7.350,00
544	Rampen, Treppen, Tribünen			57.720,00
1.04.04.01	Sitzmauer Betonfertigteile, SB2, Höhe 56 cm, Tiefe 50 cm	84 m	580,00	48.720,00
1.04.04.02	Grafittschutz für Betonelemente SB2	140 m ²	25,00	3.500,00
1.04.04.03	Abdeckplatte Naturstein erneuern, Treppe an Wasserkugel	10 m ²	550,00	5.500,00
550	Technische Anlagen			313.705,50
551	Abwasseranlagen			203.425,50
1.05.01.01	Gräben, Tiefe >= 100 < 125 cm herstellen.	235 m	45,00	10.575,00
1.05.01.02	Rohraufleger und -ummantelung liefern und herstellen, bis 0,8...	235 m	11,50	2.702,50
1.05.01.03	Trassenwarnband Achtung Leitung	235 m	0,80	188,00
1.05.01.04	KG 2000 DN 160, vers. Baulängen inkl. Bögen/Abzweige	235 m	40,00	9.400,00
1.05.01.05	Entwässerungsrinne mit Abdeckung, Kl. D400 liefern und	285 m	380,00	108.300,00
1.05.01.06	Entwässerungsrinne mit Abdeckung, Kl. D400, TG-Zufahrt, lie...	15 m	520,00	7.800,00
1.05.01.07	Fassadenrinne liefern und einbauen	35 m	200,00	7.000,00
1.05.01.08	Straßenablauf, 30/50, Rinnenform, D400	14 St	650,00	9.100,00
1.05.01.09	Höhenanpassung, erhöhen von vorh. Schächte	5 St	200,00	1.000,00
1.05.01.10	Höhenanpassung reduzieren von vorh. Schächte	9 St	415,00	3.735,00
1.05.01.11	Abdeckung Lichtschächte erneuern, Gitterrost 30/10, verzinkt	42 St	480,00	20.160,00
1.05.01.12	Belüftungssschächte Abdeckung geschlossen, befahrbar, verz...	1 St	950,00	950,00
1.05.01.13	Belüftungssschächte Abdeckung geschlossen, befahrbar, verz...	2 St	4.275,00	8.550,00
1.05.01.14	Belüftungssschächte Abdeckung geschlossen, befahrbar, verz...	7 St	1.995,00	13.965,00
556	Elektrische Anlagen			110.280,00
1.05.05.01	Kabelgraben Elektro herstellen, inkl. Rohraufleger, Trassenwa...	390 m	40,00	15.600,00
1.05.05.02	Stromkabel liefern und verlegen, z.B. NYY - J 5 x10mm2	390 m	12,00	4.680,00
1.05.05.03	Leuchte, liefern und einbauen	20 Stk	4.000,00	80.000,00
1.05.05.04	Köcherfundament für Leuchten herstellen	20 Stk	500,00	10.000,00
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen			167.055,00
561	Allgemeine Einbauten			64.040,00
1.06.01.01	Runga Binga, ohne Arm. und Rückenlehne, 200/46/7,5	11 Stk	1.170,00	12.870,00
1.06.01.02	Runga Binga, mit Arm. und Rückenlehne, 200/46/7,5	10 Stk	1.580,00	15.800,00
1.06.01.03	Fahrradständer Einzelelement, Flachstahl 85/8/110 cm, DB 703	46 Stk	350,00	16.100,00
1.06.01.04	Abfallbehälter, PROFIrund A13KAD-S60B	9 Stk	670,00	6.030,00
1.06.01.05	Design-Poller P 2670, herausnehmbar mit Dreikantverschluss...	8 Stk	230,00	1.840,00
1.06.01.06	Hinweisschilder	3 Stk	180,00	540,00
1.06.01.07	Baumscheibe, Gitterrost 192/192, quadratisch, Guss	3 Stk	3.620,00	10.860,00
562	Besondere Einbauten			103.015,00
1.06.02.01	Modulare Pflanzbeete, 230/230/47 cm inkl. einer Holzauflage	4 St	10.675,00	42.700,00
1.06.02.02	Modulare Pflanzbeete, 230/230/47 cm inkl. zwei Holzauflage	1 St	12.250,00	12.250,00
1.06.02.03	Modulare Pflanzbeete, L-Form 230/230/47 cm inkl. eine Holza...	2 St	12.250,00	24.500,00
1.06.02.04	Vogelnestschaukel liefern und einbauen	1 St	3.850,00	3.850,00
1.06.02.05	Balancier-Balken, 250x420 liefern und einbauen	1 St	1.215,00	1.215,00
1.06.02.06	Wasserstrudel liefern und einbauen	1 St	8.500,00	8.500,00
1.06.02.07	Spielebox, Metallschrank	1 St	10.000,00	10.000,00
570	Vegetationsflächen			202.310,00
571	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung			58.040,00
1.07.01.01	Oberboden liefern und auftragen, für Pflanzflächen, d=30 cm	610 m ²	18,00	10.980,00
1.07.01.02	Oberboden liefern und auftragen, für Rasenflächen	300 m ²	10,00	3.000,00
1.07.01.03	Baumsubstrat überbaubar nach FLL	72 m ³	170,00	12.240,00
1.07.01.04	Pflanzsubstrat nach FLL	180 m ³	110,00	19.800,00

Kostenberechnung

Rheine, Staelscher Hof (20-20_3)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
1.07.01.05	Vegetationsfähigen Füllboden liefern und einbauen,	250 m³	38,00	9.500,00
1.07.01.06	Vegetationsflächen fräsen, planieren, düngen	900 m²	2,80	2.520,00
573	Pflanzflächen			88.440,00
1.07.01.07	Pflanzloch ausheben, D 200 cm	18 St	140,00	2.520,00
1.07.01.08	Pflanzloch ausheben, Sträucher	9 St	80,00	720,00
1.07.03.01	Baum Solitär 20/25 liefern und pflanzen	18 Stk	1.550,00	27.900,00
1.07.03.02	Unterflurverankerung Solitärgehölz, Erdanker	18 St	95,00	1.710,00
1.07.03.03	Stammschutzanstrich	18 St	30,00	540,00
1.07.03.04	Strauch liefern und pflanzen	9 Stk	450,00	4.050,00
1.07.03.05	Flächenpflanzung Stauden und Kleingehölze	600 m²	85,00	51.000,00
574	Rasen- und Saatflächen			2.550,00
1.07.04.01	Extensive Grünfläche / Landschaftsrasen, z.B. RSM 7.1.2	300 m²	8,50	2.550,00
579	Sonstiges zur KG 570			53.280,00
1.07.05.01	Wurzelbelüftungsrohr inkl. Abdeckkappe liefern, einbauen	72 St	380,00	27.360,00
1.07.05.02	Wurzelbewässerungsrohr inkl. Abdeckkappe liefern,	72 St	360,00	25.920,00
580	Wasserflächen			138.000,00
589	Sonstiges zur KG 580			138.000,00
1.08.04.01	Pumpenkammer inkl. Technik liefern und einbauen	1 St	138.000,00	138.000,00
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freifläc...		18.025,00	129.377,50
1.09.01.04	Verkehrseinr. Absperrschrankengitter RA2 L 1200mm aufbaue...	405 St	35,00	14.175,00
1.09.01.05	Temporäre Zuwegung (Fußgängerbehelfsbrücke,	10 St	155,00	1.550,00
1.09.01.06	Provisorische/temporäre Wegebefestigung herstellen,	115 m²	20,00	2.300,00
591	Baustelleneinrichtung			19.400,00
1.09.01.01	Baustelleneinrichtung	1 Ps...	5.000,00	5.000,00
1.09.01.02	Bauzaun, liefern, aufstellen, vorhalten und räumen	780 m	18,00	14.040,00
1.09.01.03	Bauzauntore liefern, aufstellen, vorhalten und räumen	2 St	180,00	360,00
593	Sicherungsmaßnahmen			1.530,00
1.09.03.01	Baum während der Bauzeit durch senkrechte	9 Stk	170,00	1.530,00
594	Abbruchmaßnahmen			71.547,50
1.09.04.01	Rodung Gehölzbestand 0-400cm	90 m²	23,00	2.070,00
1.09.04.02	Baum mit Wurzelstock roden	1 Stk	260,00	260,00
1.09.04.03	Pflanzliche Bodendecke abräumen	165 m²	6,50	1.072,50
1.09.04.04	Abbruch Asphalt Deck- und Tragschicht, Entsorgen	40 m²	20,00	800,00
1.09.04.05	Abbruch Betonwerkstein, Entsorgen	3.530 m²	12,00	42.360,00
1.09.04.06	Abbruch Kleinsteinpflaster in gebundener Bauweise	70 m²	30,00	2.100,00
1.09.04.10	Abbruch Einfassungen Bordsteine inkl. Unterbau, Entsorgen	60 m	14,00	840,00
1.09.04.11	Abbruch Ortbetonmauern, Hochbeet, inkl. Fundamente, Ents...	10 m³	160,00	1.600,00
1.09.04.12	Abbruch Ortbetonmauern, Hochbeete Lüftungsanlagen, inkl. ...	25 m³	160,00	4.000,00
1.09.04.13	Abbruch Pumpenkammer	1 ps...	5.000,00	5.000,00
1.09.04.14	Ausbau Poller, zum Bauhof bringen	30 St	35,00	1.050,00
1.09.04.15	Ausbau Fahrradständer 5er Stellplätze, aufgedübelt, zum Bau...	6 St	55,00	330,00
1.09.04.16	Ausbau Abfallbehälter, freistehend/aufgedübelt zum Bauhof br...	5 St	55,00	275,00
1.09.04.17	Ausbau Mastleuchten, zum Bauhof bringen	18 St	150,00	2.700,00
1.09.04.18	Demontage Bodenstrahler, zum Bauhof bringen	6 St	85,00	510,00
1.09.04.19	Abbruch Strasseneinläufe 50/30.	5 St	55,00	275,00
1.09.04.20	Abbruch Entwässerungsrinne	120 m	25,00	3.000,00
1.09.04.21	Lokskulptur seitlich lagern und wiedereinbauen	1 St	220,00	220,00
1.09.04.22	Metallskulpturen seitlich lagern und wiedereinbauen	9 St	165,00	1.485,00
1.09.04.23	Kleinspielgeräte, drehbau demontieren und zum Bauhof bringen	2 St	350,00	700,00
1.09.04.24	Spielgeräte Wasserbecken, Metall abbruch und entsorgen	5 St	180,00	900,00
595	Instandsetzungen			18.200,00
1.09.05.01	Wasserbecken Bestand instandsetzen/modernisieren	65 m²	280,00	18.200,00
599	Sonstiges zur KG 590			675,00

Kostenberechnung

Rheine, Staelscher Hof (20-20_3)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
1.09.03.02	Während der Bauausführung beschädigtes Wurzelwerk beha...	9 Stk	75,00	675,00

Gesamtsumme: Rheine, Staelscher Hof

Gesamt, Netto:	1.908.010,60 EUR
zzgl. MwSt. 19 %:	362.522,02 EUR
<u>Gesamt, Brutto:</u>	<u>2.270.532,62 EUR</u>