

1601 -Aufwertung des Warrington-Platzes

Stand: 03.08.2017

Kostenberechnung gemäß DIN 276



Kostengruppe		Faktor	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
500	AUßENANLAGEN				
512	Bodenarbeiten				4.750,00 €
512	Bodenarbeiten				
512	Boden der Gräben für Elektrokabel profilgerecht lösen, in Maschinenarbeit, DIN 4124, Boden- klasse 3-5 DIN 18300, Aushubtiefe: bis ca. 0,60 ab OK Rohplanum, Sohlenbreite der Gräben: ca. 0,30 m, profilgerecht lösen, Aushub laden und entsorgen, Bodenverdrängung: ~ 20 %, LAGA-Klasse: bis Z1.2. Anfallender überschüssiger Boden ist zu entsorgen.	20,00	m3	38,00 €	760,00 €
512	Boden für Gräben der Entwässerungsleitungen profilgerecht lösen, Bodenklassen 3-5 DIN 18300, Aushubtiefe: bis ca. 0,80 m ab OK Planum, Sohlenbreite der Gräben: bis ca. 0,70 m, profilgerecht lösen, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten nach ZTVA-StB, Boden- verdrängung: ~ 50 %. LAGA-Klasse: bis Z 1.2. Anfallender überschüssiger Boden ist zu ent- sorgen.	35,00	m3	38,00 €	1.330,00 €
512	Material: nicht-aggressiver Sand, Körnung 0/2, Feinkornanteil < 0,063 mm von 5 Gew. %, liefern und als Auflage für Leitungen in ganzer Grabenbreite einbringen, Schichtdicke: mind. 10 cm, nach Verlegung der Leitungen, 3-seitige Sandummantelung von Oberkante Bettung bis 10 cm über dem verlegten Kabel in ganzer Grabenbreite einbringen und verdichten.	10,00	m3	38,00 €	380,00 €
512	Bettungsmaterial nach DIN1610 zur Erzielung einer einwandfreien Auflage der Rohrleitungen aus steinfreiem, nicht bindigem Material, frei Baustelle liefern, in den Rohrgräben in ganzer Breite einbauen, planieren und verdichten, untere Bettungsschicht mit einer Stärke von min. 10 cm im verdichteten Zustand, nach Verlegung der Rohrleitungen, 3-seitige Ummantelung von Oberkante untere Bettung bis 30 cm über Rohrscheitel in ganzer Grabenbreite einbringen und verdichten.	10,00	m3	38,00 €	380,00 €
512	Material: Warnband (Trassenwarnband) aus Kunststoff, liefern und ca. 40 cm über Leitungs- achse verlegen. Je nach Leitungsart sind die entsprechende Warnbänder zu verwenden.	100,00	m	1,00 €	100,00 €
512	Kabelschutzrohr aus PE-HD, DIN 8074 DN/OD 110, liefern und verlegen, einschließlich Kabel- zugseil, aus verzinktem runden Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2 m Überstand einziehen.	100,00	m	18,00 €	1.800,00 €
520	Befestigte Flächen				86.456,00 €
521	Kontrollprüfung Verdichtungsgrad Erdplanum (Proctordichte), Tragschichten und Verfüllungen nach ZTVE und DIN 18134 durchführen, Leistung inkl. Vorhalten des Prüfgerätes.	10,00	Stück	190,00 €	1.900,00 €
521	Prüfung der Tragfestigkeit Planum und Tragschichten mittels Durchführung Plattendruckversuch nach DIN 18134, Leistung einschließlich Vorhalten des Lastplattengerätes und Gestellung eines Gegengewichtes.	10,00	Stück	190,00 €	1.900,00 €
521	Planum für Platz- und Verkehrsflächen gemäß ZTVE-StB herstellen, Auf- und Abtrag: bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/-2 cm, Längs- und Quergefälle sind voll auszubilden. Einschließlich Baugrund als Unterlage zur Aufnahme einer ungebundenen Frostschutz-/ Trag- schicht, maschinell, standfest verdichten.	770,00	m2	1,00 €	770,00 €
520	Deckschicht wassergebundene Wegedecke lösen laden und entsorgen, inkl. Nacharbeitung der dynamischen Schicht, neue Deckschicht liefern und einbauen, Einbaustärke ca. 4 cm. Anfallendes Material ist zu entsorgen.	170,00	m2	18,00 €	3.060,00 €
520	Dynamische Schicht, Körnung 0/16 mm liefern und einbauen, Stärke ca. 6 cm.	390,00	m2	10,00 €	3.900,00 €
520	Wassergebundene Wegedecke, Material wie Bestand, liefern und einbauen, Stärke ca. 4 cm.	390,00	m2	8,00 €	3.120,00 €
520	Kiesgitter KG 30, Format: 580/580/30 mm inkl. Füllung aus Quarz-Kies, 8/16 mm, gelb im Bereich der Fahrradständer liefern und einbauen.	70,00	m2	8,00 €	560,00 €
520	Frostschutzschicht gemäß ZTV SoB-StB für Verkehrsflächen, Material: Hartgestein- Naturstein- schotter, Körnung: 0/45 mm, Schichtdicke: bis ca. 50 cm (im verdichteten Zustand), zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/-2 cm, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, höhengerechte Längs- und Quergefälle sind voll auszubilden.	385,00	m3	49,00 €	18.865,00 €
520	Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB, Einbau in Verkehrsflächenflächen, Material: Hartgestein- Natursteinschotter, Körnung: 0/32 mm, Schichtdicke: bis ca. 15 cm (im verdichteten Zustand), liefern, lagenweise einbauen und verdichten, höhengerechte Längs- und Quergefälle sind voll auszubilden.	120,00	m3	49,00 €	5.880,00 €
520	Natursteinpflaster nach DIN EN 1342, Gesteinsart: Granit, 10/10/10 cm, grau, Bearbeitung Oberflächen: spaltrau, nachgerichtet, Seitenflächen: geschlagen, leicht unterwinkelt, Unterseite: grob spaltrau, Bearbeitung Sichtkanten: allseitig handbekantet, entsprechend DIN EN 1342, Gleit-/ Rutschwiderstand: > 55 SRT, liefern und in gebundener Bauweise hammerfest verlegen, Bettung: 4-5 cm Sandzementbett 0/5, Trass-Zement mit hohem Trassanteil > 40 %. Fugen bis zum Fugen- schluss einschlämmen, mit Zement- Pflasterfugenmörtel PCI PAVIFIX CEM fachgerecht im Schlämm- oder Gieß- verfahren verfugen. Ggf. Verunreinigungen an den Steinflanken entfernen. PCI PAVIFIX CEM (oder gleichwertige Art) gemäß Produktinformation mischen und im Schlämmverfahren mit einem Gummischieber oder Gießverfahren mit geeignetem Gießgefäß in die Fugen einbringen, Überstand mit hartem Gummischieber abziehen. Mörtelreste auf der Steinoberfläche innerhalb einer Stunde beim Schlämmverfahren mit Wasser- strahl abreinigen. Beim Gießverfahren wird der Belag innerhalb einer Stunde mit einem Schwamm Brett nachgewaschen. Fugenbreite: ca. 10 mm, Mindestfugentiefe bei Pflaster- belägen: 2/3 der Steinhöhe, mind. 30 mm.	75,00	m2	77,00 €	5.775,00 €
520	Wie vor, jedoch anthrazit.	8,00	m2	77,00 €	616,00 €

1601 -Aufwertung des Warrington-Platzes

Stand: 03.08.2017

Kostenberechnung gemäß DIN 276



Kostengruppe		Faktor	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
500	AUßENANLAGEN				
520	Rechteckpflaster aus Beton, Abmessung 40/20/14 cm, mit Mikrofase, anthrazit 330, mit Vorsatz liefern und verlegen Ausführung in Einzelflächen, 4-reihig inkl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm, Schichtdicke: 4 cm, Fugenbreite: mind. 3-5 mm, inkl. Fugen mit einem auf das Bettungsmaterial abgestimmten filterstabilen Fugenfüllmaterial einkehren, überschüssiges Fugenfüllmaterial entfernen und Pflasterfläche sauber abkehren, anschließend Pflasterfläche bis zur vollständigen Standfestigkeit ebenflächig abrütteln, Körnung: 0/2 mm. Das Abrütteln der gesäuberten, trockenen Fläche hat grundsätzlich mit einer Hartgummischürze an der Rüttelplatte zu erfolgen. Leistung einschließlich mehrmaliges Nachfüllen durch Einschlämmen der offenen Fugen nach Fertigstellung.	140,00	m2	50,00 €	7.000,00 €
520	Pflasterklinker, eisenschmelz bunt-geflammt, Format: 200 x 100 x 71 mm liefern und verlegen, Ausführung in Einzelflächen, inkl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm, Schichtdicke: 4 cm, Fugenbreite: mind. 3-5 mm, inkl. Fugen mit einem auf das Bettungsmaterial abgestimmten filterstabilen Fugenfüllmaterial einkehren, überschüssiges Fugenfüllmaterial entfernen und Pflasterfläche sauber abkehren, anschließend Pflasterfläche bis zur vollständigen Standfestigkeit ebenflächig abrütteln, Körnung: 0/2 mm. Das Abrütteln der gesäuberten, trockenen Fläche hat grundsätzlich mit einer Hartgummischürze an der Rüttelplatte zu erfolgen. Leistung einschließlich mehrmaliges Nachfüllen durch Einschlämmen der offenen Fugen nach Fertigstellung.	380,00	m2	42,00 €	15.960,00 €
520	Fugenloser und wasserdurchlässiger Belag im Ortseinbauverfahren gemäß Forderung DIN EN 1176-1: 2008-08, liefern und nach Herstellervorschrift einbauen. Ein Prüfzeugnis ist dem Angebot beizulegen. Für die Verschleißschicht sind zusätzliche Prüfwerte nach DIN 18035-6: 2004-10 für Wasserdurchlässigkeit, Zugversuche, Verschleißverhalten, Brennverhalten und Dicke vorzulegen. Ausgasungswerte und Schwermetallgehalte sind durch spezifizierte Prüfzeugnisse nachzuweisen. Verlegeinformation: Ungebundener Unterbau wasserdurchlässig nach DIN 18035 Teil 6, Mindeststärke 25 cm, die Leistung wird gesondert vergütet. Ausgleichsschicht aus Feinsplitt 0/3 mm, Stärke im verdichteten Zustand ca. 50 mm, die Leistung wird gesondert vergütet. Elastische Tragschicht aus schwarzem Gummi- granulat mit Polyurethan gebunden. Schichtstärke: ca. 25 mm, Körnung: 1-4mm. Deckschicht aus dauerelastischem EPDM Gummigranulat mit Polyurethan gebunden, Schichtstärke: ca. 15 mm, Körnung: 1-4 mm, Verwendung von erhöhten Bindemittelanteil, Menge: ca. 20 %. Gesamtschichtstärke: elastische Trag- und Deckschicht: ca. 40 mm.	145,00	m2	100,00 €	14.500,00 €
520	Beton-Rechteckpflaster als Einfassung der Sandspielfläche herstellen, Gesteinsart: Beton-Rechteckpflaster Abmessung: 10/10/8 cm, Verlegung in Reihen ohne Kreuzfuge in Form eines Walls, Fugenbreite: ca. 8-10 mm, Bettung: aus Beton C12/15, Körnung 8/12 mm, Schichtdicke ca. 15 cm, und Schottertragschicht, Material: Hartgestein- Natursteinschotter, Körnung: 0/45 mm, Schichtdicke: ca. 15 cm (im verdichteten Zustand). Pflasterfugen (PFE 2w) aus Fugenmörtel, Farbton : grau, inkl. erhöhtem Arbeitsaufwand zur Herstellung und kontinuierlichen Überprüfung einer gleichmäßigen Wallform.	20,00	m2	50,00 €	1.000,00 €
520	Zur Höhenregulierung und Ausbesserung an Übergängen vorhandenes Pflaster aufnehmen, säubern und seitwärts auf der Baustelle lagern, Unterbau regulieren +/- 5 cm Auf- und Abtrag an geplante Höhen anpassen (Tragschichtauf- bzw. abtrag 0-10 cm) und verdichten, 3-5 cm dicke Ausgleichsschicht aus neuem Splitt Brechsand Gemisch 0/5 einbauen, verdichten und zuvor aufgenommenes Pflaster wieder einbauen, inkl. Fugenfüllmaterial und Abrütteln. Vorab ist die Abstimmung mit Bauleitung zwingend erforderlich. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	110,00	m2	15,00 €	1.650,00 €
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen				7.668,00 €
533	Mauern, Wände				
533	Randeinfassung Stahl, feuerverzinkt, Breitflachstahl als Randeinfassung aus St 37 / 2, DIN 1017, Gesamtlänge ca. 7,00 m, Höhe ca. 80 cm, Stärke ca. 10 mm, Stöße Punktgeschweißt liefern und auf Betonsauberkeitsschicht aufstellen. Inkl. aller Erdarbeiten für Verfüllung von Arbeitsräumen. Überschüssiges Aushubmaterial ist zu entsorgen.	22,00	m	300,00 €	6.600,00 €
533	Schottertragschicht unterhalb der herzustellenden Sitzmauer, Material: Hartgestein-Naturstein- schotter, Körnung: 0/45 mm, Schichtdicke: ca. 55 cm (im verdichteten Zustand), mit 15 cm Über- stand über die Außenkante der aufgehenden Betonelemente liefern, lagenweise einbauen und verdichten, Ausführung in Teilflächen.	12,00	m3	49,00 €	588,00 €
533	Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, konstruktiv bewehrt, Schichtstärke: ca. 25 cm, Betonober- fläche nicht sichtbar bleibend, mit 5 cm Überstand über die Außenkante der aufgehenden Beton- elemente, einschl. notwendiger Hilfsschalungen, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.	4,00	m3	120,00 €	480,00 €
540	Technische Anlagen in Außenanlagen				15.605,00 €
541	Abwasseranlagen				
541	vorh. Kanalschächte angleichen	15,00	Stück	130,00 €	1.950,00 €
541	Straßenablauf aus Beton mit Gussabdeckung für Belastungsklasse mind. D 400, 500 x 300 mm (LxB), Außenmaß Rahmen/Abdeckung, Abdeckung in Pultform aus Gusseisen mit einseitigem Scharnier, Schlitzweite: 34,5 mm, Eimerauflage + verzinkter Stahleimer inkl. Notüberlauf Bauhöhe: flache Ausführung, Material: Beton (Schacht) Anschluss DN 150 mit Steckmuffe ohne Geruchs- verschluss auf Betonfundament aus C20/25, Mindestdicke: 20 cm inkl. Anschluss an Entwässerungsleitung, liefern und einbauen einschließlich aller Erdarbeiten, überschüssiges Aushubmaterial ist zu entsorgen.	6,00	Stück	350,00 €	2.100,00 €
541	Entwässerungsrinnen mit Gitterrost, D 400, liefern und setzen, inkl. aller Erd- und Betonarbeiten (befahrbarer Belastung)	11,00	m	350,00 €	3.850,00 €

1601 -Aufwertung des Warrington-Platzes

Stand: 03.08.2017

Kostenberechnung gemäß DIN 276



Kostengruppe		Faktor	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
500	AUßENANLAGEN				
541	Rinnenabläufe, D 400 liefern und setzen, inkl. aller Erd-, Beton- und Anschlussarbeiten an Entwässerungsleitungen	2,00	Stück	350,00 €	700,00 €
541	Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung, Farbe: verkehrsgrün, liefern auf statischem Auflager nach DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung in vorhandene Gräben auf 10 cm Kiessand 0/4 mm bis bauseitigen Anschlussstützen verlegen, Ummantelung und Abdeckung mit Kiessand 0/4 mm, Schichtdicke: allseitig mind. 10 cm über Rohr. Leistung inkl. notwendigem Zugschnitt mit geeignetem Gerät, Ausführung in Einzellängen. Leistung einschließlich Material und aller notwendigen Nebenleistungen.	120,00	m	29,00 €	3.480,00 €
541	Wie vor, jedoch Rohr-Nennweite: DN/OD 160.	55,00	m	35,00 €	1.925,00 €
541	Zulage zu Leistung Position PP-Rohr DN/OD 110 für Bögen/Abzweige/ t-Stücke etc. gemäß DIN EN 1401 / DIN V 19534 - KGB, Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie Rohrleitung, Abwinkelung alle Gradzahlen, liefern einschließlich Lippendichtring und verlegen.	25,00	Stück	15,00 €	375,00 €
541	Zulage zu Leistung Position PP-Rohr DN/OD 160 für Bögen/Abzweige/ t-Stücke etc. gemäß DIN EN 1401 / DIN V 19534 - KGB, Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie Rohrleitung, Abwinkelung alle Gradzahlen, liefern einschließlich Lippendichtring und verlegen.	25,00	Stück	25,00 €	625,00 €
541	Anschluss der Entwässerungsleitung DN 150 an vorhandenen Schacht aus Beton, einschließlich Herstellen der Anschlussöffnung durch Kernbohrung und der notwendigen Abdichtungsarbeiten. Der Abstand der Bohrung zu den Fugen der Schachtringe darf das Maß von 12 cm nicht unterschreiten. Vorhandene Anlage ist in Betrieb. Erforderlichen Formstücke werden nicht gesondert vergütet. Einschl. Materiallieferung und Erdarbeiten.	2,00	Stück	300,00 €	600,00 €
550	Einbauten in Außenanlagen				59.830,00 €
551	Betonwerkstein-Bank, Sichtbeton, anthrazit, glatt inkl. Holzaufgabe aus FSC-zertifizierten Hartholz, L/B/H: 915/50/35+10 cm liefern und einbauen. Leistung inkl. Erdarbeiten, Betonfundament und erforderlichen Wegebau- und Nebenarbeiten, befestigte Flächen säubern. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	1,00	Stück	6.450,00 €	6.450,00 €
551	Wie vor , jedoch L/B/H: 364/50/35+10 cm.	1,00	Stück	2.600,00 €	2.600,00 €
551	Wie vor , jedoch L/B/H: 490/50/35+10 cm.	1,00	Stück	3.500,00 €	3.500,00 €
551	Zulage für Arm- und Rückenlehne in Teilbereichen.	6,00	m	530,00 €	3.180,00 €
551	Sitzbank ohne Rückenlehne aus Stahl liefern und aufstellen, Länge ca. 180 cm, alle Metallteile aus Stahl, verzinkt inkl. pulverbeschichtet, RAL wie Bestand, inkl. Aushub, getrennt nach Deck-, Ausgleichs- und Tragschicht sowie Boden und Punktfundament, mind. Beton C 20/25 für Pfosten: ca. 40 x 40 x 50 cm, Ausführung gem. Herstellerangaben, OK Fundament - 20 cm unter OK Fertiggelände, Leistung inkl. Erdarbeiten, Betonfundament und erforderlichen Wegebau- und Nebenarbeiten, befestigte Flächen säubern. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	2,00	Stück	750,00 €	1.500,00 €
551	Sitzbank wie Vorposition, jedoch mit Arm- und Rückenlehne.	4,00	Stück	1.300,00 €	5.200,00 €
551	Abfallbehälter, Ganzmetallkonstruktion Gesamthöhe: ca. 63 cm, Durchmesser: ca. 46,0 cm, Fassungsvermögen ca. 50 l, Stahlteile verzinkt und pulverbeschichtet, RAL wie Bestand, Füße mit Bohrungen zur ortsfesten Montage, liefern und nach Herstellerangaben in Einzelfundament aus Beton C20/25 nach DIN EN 206-1 einbauen, Abmessung Einzelfundament (L/B/H): mind. 50/50/60 cm, OK Fundament - 20 cm unter OK Fertiggelände, Leistung inkl. Erdarbeiten, Betonfundament und erforderlichen Pflaster- und Nebenarbeiten, befestigte Flächen säubern. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	6,00	Stück	400,00 €	2.400,00 €
551	Fahrradanlehnbügel aus Stahl liefern und aufstellen, inkl. aller Erd- und Fundamentarbeiten.	24,00	Stück	250,00 €	6.000,00 €
552	Besondere Einbauten				
552	Kombi-Gerät: (klettern, rutschen, verstecken) liefern und einbauen, Standpfosten aus verzinktem und lackierten Stahlrohren, Podest, Kastenrutsche aus Edelstahl, bekletterbare Zu- und Abgänge, etc. einschl. aller Erd- und Betonarbeiten.	1,00	psch	18.000,00 €	20.000,00 €
552	Kombi-Gerät: (klettern, hangeln, balancieren) liefern und einbauen, Standpfosten aus verzinktem und lackierten Stahlrohren, H: ca. 3,00 m über OKE, Kletternetze aus Herkulesseil, einschl. aller Erd- und Betonarbeiten.	1,00	psch	9.000,00 €	9.000,00 €
570	Pflanz- und Saatarbeiten				10.350,00 €
572	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung				
572	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung, Tiefenlockerung durch Fräsen, Bodengruppe 2-4, Tiefe bis ca. 15 cm, Steine und Fremdkörper, d > 3 cm sowie Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen.	150,00	m2	3,00 €	450,00 €
572	Bodenverbesserung der Vegetationsflächen mit Grünkompost gemäß RAL- UZ 45, Menge: 20 l/m2, liefern aufbringen und mittels Fräsen 10-20 cm tief einarbeiten.	150,00	m2	3,00 €	450,00 €
574	Pflanzen				
574	Feinplanum für Pflanzflächen herstellen, Flächen eben bis leicht geneigt, zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/- 2 cm, Ebenheit: 2 cm/4 m, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Steine und Fremdkörper ab 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen.	150,00	m2	1,00 €	150,00 €

1601 -Aufwertung des Warrington-Platzes

Stand: 03.08.2017

Kostenberechnung gemäß DIN 276



Kostengruppe		Faktor	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
500	AUßENANLAGEN				
574	Mineralisches Pflanzsubstrat 0/16 mm, Einbaustärke: bis ca. 50 cm, Verdichtungsfaktor: ca. 25 %, liefern und lagenweise in Vegetationsfläche einbringen.	75,00	m3	50,00 €	3.750,00 €
574	Sträucher, Bambus für Flächenpflanzung, Bodengruppe 3-5 nach DIN 18915, Flächenneigung: eben bis leicht geneigt, liefern und pflanzen Drahtballen öffnen, Pflanzgrube mit Pflanzsubstrat verfüllen, Gießbrand herstellen und anwässern. Leistung inkl. aller Bodenarbeiten und Entsorgungsleistungen.	150,00	m2	30,00 €	4.500,00 €
574	Fertigstellungspflege für Strauchflächen nach DIN 18916, innerhalb einer Vegetationsperiode, 6 Pflegegänge, Arbeitsgänge im Abstand von mind. 4 Wochen, Pflanzflächen lockern durch Hacken, Jäten und Andecken, Flächen von Unkraut, Steinen ab 3 cm Durchmesser und sonstigem Unrat säubern, unerwünschten Aufwuchs entfernen, eventuell Rückschnitt der Blüten- stände. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	150,00	m2	6,00 €	900,00 €
574	Pflanzflächen düngen mit organisch/ mineralischem Depotdünger, Anzahl der Durchgänge: 1 Durchgang/ Vegetationsperiode, NPK-Dünger, umhüllt, Reinnährstoffmenge N-P-K: 14-9-15-(+2), Menge: mind. 50 g/m2, Dünger gleichmäßig aufbringen und leicht einarbeiten.	150,00	m2	1,00 €	150,00 €
590	Sonstige Maßnahmen				50.080,00 €
591	Baustelleneinrichtung				
591	Baustelle einrichten, vorhalten und räumen	1,00	psch	3.500,00 €	3.500,00 €
591	Bauzaun als Schutzzaun aus Einzelelementen, mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante: 200 cm über OK Gelände, liefern, aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme beseitigen, überwiegend befestigter Untergrund, Ausführung in Teilabschnitten und auf Anweisung der Bauleitung, Förderweg: bis 200 m, Einzelelemente mit Schellen oben und unten untereinander verbinden.	210,00	m	8,00 €	1.680,00 €
599	Erstellung eines digitalen Aufmaßes vor und nach Umsetzung der Baumaßnahme . Die jeweiligen Vermessungspläne sind durch ein Ing.Vermessungsbüro durchzuführen und dem AG im M 1:100 zu fertigen und 3-fach in Papierform sowie im digitaler Form (dwg/dxf) zur Verfügung zu stellen. Die Vermesserpläne beinhalten den gesamten Bereich der ausgeschriebenen Baumaß- nahme im fertiggestellten Zustand.	1,00	psch	800,00 €	800,00 €
593	Sicherungsmaßnahmen				
593	Sicherungsmaßnahmen für das Befahren bestehender befestigter Flächen durchführen, Material: Bautenschutzmatten, doppellagig, D= mind. 20 mm, mit darauf liegenden Stahlplatten, D= mind. 15 mm, Schutzeinrichtungen liefern, höhengerecht einbauen, vorhalten und nach Beendigung der Bauleistung wieder beseitigen.	25,00	m2	80,00 €	2.000,00 €
593	Stammschutz für Bäume nach DIN 18320, mit Bretterummantelung inkl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang: bis 230 cm (1,00 m über OK Gelände), Polsterung aus Dränrohren, Mindesthöhe der Ummantelung: 3,00 m, Mindestabstand vom Stamm: 10 cm, Mindestdicke der Bretter: ca. 24 mm, liefern, herstellen, für die gesamte Bauzeit vorhalten. Bretterummantelung nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen.	15,00	Stück	150,00 €	2.250,00 €
594	Abbruchmaßnahmen				
594	Abfallbehälter, jeglicher Art, Abmessung bis: ca. 500/500/600 mm , (L/B/H), Fassung: bis 80 l, Höhe über OK Gelände: bis ca. 1.000 mm, inkl. Betonfundament, Abmessung: bis 0,40 x 0,40 x 0,40 m, lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	4,00	Stück	35,00 €	140,00 €
594	Sitzbänke mit Rückenlehne einschl. Stahlkonstruktion, Länge ca. 200 cm, inkl. Befestigungen und Einzelfundamente aus Beton lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	8,00	Stück	70,00 €	560,00 €
594	Mastleuchte aus Stahl, Höhe über OK Gelände: ca. 4,00 m, einschließlich Erdstück und Beton- fundament aufnehmen und zum Betriebshof des AG transportieren. Transportentfernung bis ca. 10 km, Fundament abtrennen, Mastleuchte fachgerecht abklemmen, Mastleuchte zum Wieder- einbau säubern, Abmessung Fundament (L/B/H): mind. 80/80/80 cm, Leistung einschließlich erforderlichen Erdarbeiten. Grube mit Material: Hartgestein-Natursteinschotter, Körnung: 0/45 mm, bis Planumshöhe auffüllen und verdichten. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	12,00	Stück	150,00 €	1.800,00 €
594	Beleuchtungskabel inkl. Kabelschutz und Trassenwarnbänder aufnehmen und beseitigen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	150,00	m	5,00 €	750,00 €
594	Absperrpoller, Höhe über OK Gelände ca. 100 cm, Durchmesser ca. 20 cm, lösen, laden und entsorgen, aus Stahl einschließlich Bodenhülsen in Betonfundamenten. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	3,00	Stück	80,00 €	240,00 €
594	Vorh. Entwässerungsrinne, lösen, laden und entsorgen, einschl. Bettung aus Beton. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	35,00	m	35,00 €	1.225,00 €
594	Mauer aus Betonwinkelsteinen, Höhe von ca. 55 cm, Breite bis ca. 105 cm abbrechen einschl. Bettung aus Beton. Erschwernis durch Bewehrungsstangen zwischen den Einzelelementen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	200,00	m	35,00 €	7.000,00 €

1601 -Aufwertung des Warrington-Platzes

Stand: 03.08.2017

Kostenberechnung gemäß DIN 276



Kostengruppe		Faktor	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
500	AUßENANLAGEN				
594	Hinweisschild aufnehmen und lagern, H= bis ca. 3,00 m, einschl. Stahlrohrpfosten, Höhe über OK Gelände: bis ca. 3.000 mm, Gesamtlänge: bis ca. 4.000 mm, inkl. Einzelfundament aus Beton, Abmessung Fundament: bis ca. 0,50 x 0,50 x 0,80 m, aufnehmen, zur Wiederverwendung säubern und seitlich zwischenlagern und nach Angaben des AG wieder einbauen, einschl. aller Erd- und Betonarbeiten. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	1,00	Stück	200,00 €	200,00 €
594	Sperrbügel mit Knieholm, Stahl verzinkt aus Quadratrohr, Länge ca. 2,00 m, Höhe ca. 1,00 m, inkl. 2 Stück Betonfundamente je Bügel lösen, laden und fachgerecht entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	3,00	Stück	70,00 €	210,00 €
594	Fahrradparker, Stahl verzinkt aus rundrohr, Höhe ca. 1,00 m, inkl. 2 Stück Betonfundamente je Bügel lösen, laden und fachgerecht entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	23,00	Stück	35,00 €	805,00 €
594	Betonpflaster und -platten aller Art und Abmessungen, in Weg- und Platzflächen, einschl. Bettungsmaterial aufnehmen, laden und entsorgen, Ausführung in Einzelflächen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	185,00	m2	8,00 €	1.480,00 €
594	Platten aus Gummigranulat, einschl. Bettung, Dicke ca. 4 cm, lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	30,00	m2	10,00 €	300,00 €
594	Bitumenhaltigen Oberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 8 bis 15 cm, Ausführung mit Fugenschneidegerät.	15,00	m	12,00 €	180,00 €
594	Bitumenhaltige Befestigung aufbrechen, in Fahrbahnen, Dicke der Befestigung 8 bis 15 cm. Anfallende Stoffe sind nachweislich zu entsorgen, LAGA >= Z2, einschl. Entsorgungskosten.	130,00	to	75,00 €	9.750,00 €
594	Ungebundene Tragschicht, aufnehmen und entsorgen, in Fahrbahnen, Dicke bis ca. 40 cm, anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	190,00	m3	35,00 €	6.650,00 €
594	Bordstein aus Beton versetzt als Tiefbord, Abmessung: (L/B/H) bis 100/6(8)/20(30) cm einschl. Bettung aus Beton versetzt mit einseitiger bzw. beidseitiger Rückstütze als Tiefbord, Dicke des Fundamentes bis ca. 20 cm, lösen, laden und entsorgen.	100,00	m	6,00 €	600,00 €
594	Findlinge/Natursteinblöcke ohne Fundament, Abmessung (L/B/H): bis ca.100/100/100 cm, aufnehmen, zur Wiederverwendung säubern, auf Palette laden und zum Betriebshof des AG transportieren, Transportentfernung ca. 10 km.	5,00	Stück	80,00 €	400,00 €
594	Stark durchwurzelter Oberboden aus Hochbeeten profilgerecht lösen, laden und entsorgen, Bodenklasse 1 nach DIN 18300, Bodengruppe 3-4 nach DIN 18915, Belastungsklasse nach LAGA Boden: bis Z 1.2., Geländeneigung: eben bis leicht geneigt, Abtragsdicke: im Mittel ca. 30 cm, anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	40,00	m3	32,00 €	1.280,00 €
594	Spielkombination inkl. Rutsche aus Edelstahl, Turm und Kletternetzen, Spielhaus etc. , Grund- fläche (L/B/H): ca. 5,00 x 3,00 m, inkl. Einzelfundamenten aus Beton und Befestigungen lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	1,00	psch	600,00 €	600,00 €
594	Spielgeräte (Federwipptiere, Drehspiel, Klettergeräte, Balancierbalken etc.) aus Kunststoff, Feder und Gerüst aus Stahl, inkl. Befestigungen und Einzelfundamente aus Beton lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	8,00	Stück	100,00 €	800,00 €
594	Spielhaus aus Kunststoff, Feder und Gerüst aus Stahl, inkl. Befestigungen und Einzelfundamente aus Beton lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	1,00	Stück	150,00 €	150,00 €
594	Sträucher/Aufwuchs roden, B/H= 50 bis 150 cm Sträucher/ Aufwuchs in Hochbeeten roden, unter Schonung des vorhandenen Baumbestandes und dessen Wurzeln, Pflanzart: Laubgehölze, Bewuchsbreite/-höhe: bis ca. 50-150 cm, Leistung einschließlich Roden des Wurzelstockes und aller erforderlichen Erdarbeiten (Maschinen- und Handarbeit) zum Freilegen der Wurzeln. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	185,00	m2	13,00 €	2.405,00 €
594	Vorh. "Bücherschrank", Höhe ca. 2,00 m, Breite ca. 1,00 m, sichern, aufnehmen und nach Angaben des AG versetzen, einschl. Befestigung im Boden gegen "umkippen".	1,00	Stück	250,00 €	250,00 €
594	Vorh. Stromkasten während der Baumaßnahme gegen Beschädigungen sichern.	1,00	Stück	150,00 €	150,00 €
594	Blockstufen aus Beton, 35/15 cm inkl. Bettung aus Beton, lösen, laden und entsorgen. Anfallende Stoffe sind zu entsorgen.	55,00	m	35,00 €	1.925,00 €
	Zwischensumme, netto				234.739,00 €
	Mehrwertsteuer 19 %				44.600,41 €
	Gesamtsumme, brutto				279.339,41 €
700	Baunebenkosten				

1601 -Aufwertung des Warrington-Platzes

Stand: 03.08.2017

Kostenberechnung gemäß DIN 276



Kostengruppe	Faktor	Einheit	EP (netto)	GP (netto)
500 AUßENANLAGEN				
730 Architekten- und Ingenieurleistungen				
Nettohonorar				49.005,80 €
zzgl. Nebenkostenpauschale i.H. v. 3 %				1.470,17 €
Zwischensumme, netto				50.475,97 €
Mehrwertsteuer 19 %				9.590,44 €
Gesamtsumme, brutto				60.066,41 €
Gesamtsumme (KG 500+700), brutto				339.405,82 €

aufgestellt am: 03.08.2017

i.A. Dipl.-Ing. Martin Buchacker

Landschaftsarchitekt AKNW/ BDLA/ IFLA

Förder Landschaftsarchitekten GmbH