

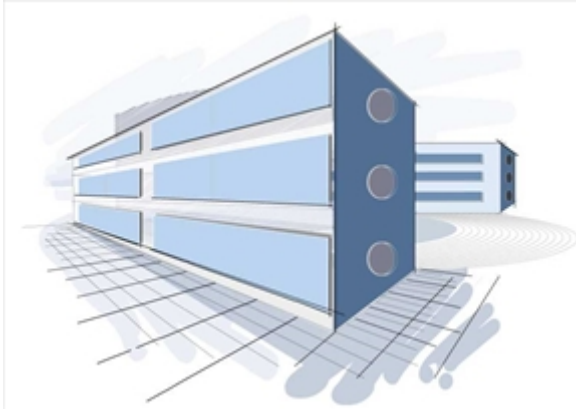
Leistungsblatt

Leistungsbeschreibung

Projekt

P260224

Hamm, Maxipark



Bauvorhaben

Hamm

Maxipark

IGA 2027

-

Leistung (LV)

01

Licht- und Elektroarbeiten

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Leistungsbeschreibung

Alle in dieser Leistungsbeschreibung aufgeführten Einzelleistungen sind gemäß der Ausführungsfrist zu erbringen. Verbesserungen, Änderungen bzw. Ergänzungen müssen schriftlich vereinbart werden. (Nutzen Sie ggf. die vorgesehenen Eintragszeilen)

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 94

Leistungsverzeichnis (ohne Preiszeile)

Leistungsverzeichnis

Projekt (P260224)

Hamm, Maxipark

Leistung (LV)

01 Licht- und Elektroarbeiten

Bauvorhaben

**Hamm
Maxipark
IGA 2027**

Bauherr

Stadt Hamm
Technisches Rathaus
Gustav-Heinemann-Straße 10
59065 Hamm

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

Bemerkung

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Inhaltsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
01	Titel	BUND	10
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang	10
01.01.01	Abschnitt	Maste, Leuchten, Infrastruktur	10
01.01.02	Abschnitt	Stegbeleuchtung	38
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau	43
01.02.01	Abschnitt	Maste, Leuchten, Infrastruktur	43
01.02.02	Abschnitt	Stegbeleuchtung	63
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten	67
02	Titel	Maxipark/Stadt	75
02.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang	75
02.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau	82
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten	87
03	Titel	Stundenlohnarbeiten	94

01 LV Licht- und Elektroarbeiten

BAUBESCHREIBUNG

Baubeschreibung Elektro

Im Rahmen der umfangreichen Umgestaltung und Erweiterung des Maximilianparks in 59071 Hamm, werden neue Elektro- und Beleuchtungsanlagen installiert. Das gesamte Plangebiet ist in drei Teile gegliedert:

- Baustein I umfasst den östlichen Bereich: Maxiplaza und den Durchgang zu Bereich 2.
- Baustein II.I umfasst den nördlichen Bereich des Maxigarten (rund um den Neubau)
- Baustein II.II umfasst den restlichen Bereich des Maxigarten.

Der Galabau führt Baustein I + II.I sofort aus. Baustein II.II zu einem späteren Zeitpunkt, dementsprechend werden auch die Elektroarbeiten zu einem späteren Zeitpunkt dort gefordert sein.

Die Baumaßnahme wird teilweise gefördert. Alle Punkte der Förderung sind unter BUND geführt.

Der östliche Bereich Maxiplaza wird mit 5 - 6 m hohen Leuchten ausgestattet. Diese bestehen sowohl aus einfachen technischen Leuchten, wie auch aus Multistrahlermasten. Vier Bodeneinbauleuchten werden als Baumanstrahlung eingesetzt. Diese Anlagen sind über DALI zu verbinden. Im zentralen Schaltschrank ist eine Loxone Steuerung zu integrieren und anzuschließen. (Haupt)Verteilerschränke, Anschlusspoller und Poller mit Treibern für LED-Beleuchtung sind aufzustellen und anzuschließen. Die Infrastruktur dieser muss erstellt und am Bestand angeschlossen werden. Leerrohre sind bauseits verlegt. Router an Masten und ein (Glasfaser) Kabelnetzwerk muss geliefert und aufgebaut werden. Der Durchgang zwischen den Gebieten wird mit Pollerleuchten ausgestattet.

Im östlichen Bereich (Maxigarten) werden ebenso diese Arbeiten nötig. Jedoch im geringeren Umfang und teilweise zu einem späteren Zeitpunkt.

Es wird ein verbindender Stahlsteg über alle Abschnitte gebaut. In diesem soll eine LED-Beleuchtung im Radabweiser installiert werden. Zur reibungslosen Ausführung wird vorab ein Musterstück von ca. 1 m durch den Stahlbauer erstellt. Dieses ist mit einem LED-Band zu bestücken um evtl. Probleme vorab zu erkennen.

Folgende elektrische Arbeiten sind auszuführen:

-Infrastruktur erstellen (Kabelverlegung auch Netzkabel)

- Beleuchtungsanlage mit Mastleuchten, Pollerleuchten und Bodeneinbauleuchten installieren.

- Ein DALI-Netzwerk aufbauen

- LED-Linie im Stahlsteg integrieren. Gesamtlänge ca. 215 m in Teilstücken

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
BAUBESCHREIBUNG		
- Zusammenarbeit bei Musterstück des Stahlstegs (ca. 1 m bestücken) - Verteilerschränke montieren und anschließen - Stromabnahmepunkte / Elektrosäulen montieren und anschließen - Eine doppelte E-Auto Ladestationen demontieren, montieren und anschließen		
Technische Vorbemerkungen - Beleuchtung und Elektro		
Lieferung /Transport /Verpackung		
1. Die Lieferung umfasst die vollständige Lieferung des Materials der betreffenden Positionen frei Baustelle einschließlich aller Lohnkosten innerhalb des Herstellungsbetriebes und auf der Baustelle, wie z.B. Zusammenbau, Bestückung und interne Verdrahtung der Leuchten einschließlich aller Zubehörteile. 2. Die Lieferung frei Verwendungsstelle versteht sich einschließlich Verpackung, Fracht und ggf. Verpackungsrückfracht und ist im Materialpreis enthalten. 3. Wird bei der Montage festgestellt, dass auf dem Transportweg Materialien beschädigt wurden, hat der Auftragnehmer kostenlos Ersatz zu liefern einschließlich Abtransport der nicht mehr zu verwendenden Teile. 4. Lieferung inklusive Leuchtmittel. 5. Montageanleitungen der eingesetzten Produkte muss sich der AN vom Hersteller beschaffen. 6. Der Auftragnehmer haftet dem Auftraggeber dafür, daß durch seine Lieferungen, Leistungen, Patente oder sonstige Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden. Insbesondere sind etwaige Schadensersatzansprüche und Lizenzgebühren nur vom Auftragnehmer zu tragen. Die in den Positionen genannten Produkte sind Qualitätsbeispiele deren Standard nicht unterschritten werden darf.		
Montage		
1. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass durch die Leuchtenmontage der vorhandene Korrosionsschutz aller Stahlbauteile erhalten bleibt, d.h. bei einer vorgesehenen Klemm-Montage dürfen z.B. die Klemmschrauben nicht die Korrosionsschutzschicht des Stahlbaues durchdringen, bei einer Schraubmontage ist der Korrosionsschutz wieder herzustellen. 2. Die Leuchtenmontage beinhaltet: - Gesicherte Einlagerung von Leuchten und Zubehör, ohne besondere Vergütung - Auspacken, Zusammenbau und Aufhängen einschließlich aller Ausricht- und Justierarbeiten sowie einschließlich aller dafür notwendigen Hilfsmittel oder Geräte sowie die Montagebeaufsichtigung. Des weiteren sind auszuführen: - Das Anschließen der Leuchten (dies beinhaltet auch die Ausführung von Lichtband- und Durchgangsverdrahtung), Einsetzen und Ausrichten der Leuchtmittel und Starter. - Das Reinigen der Leuchten und Reflektoren vor der Abnahme sowie die Probeschaltung einschließlich aller zur Abnahme erforderlichen Hilfeleistungen. - Ordnungsgemäßes Verlegen, Sichern und eventuell kürzen der Anschlusskabel der Leuchten bis zur Klemmdose. Ein Lösen dieser Verbindungen muß später jederzeit problemlos möglich sein.		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - LICHT- UND ELEKTROARBEITEN		
3. Zur Montage gehören alle zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Gerüste und Arbeitsbühnen sowie die Vorhaltung aller Geräte und der Messinstrumente, die zur genauen Montage erforderlich sind. 4. Alle zur Montage der Leuchten, Anschlusskästen und Rohre erforderlichen Befestigungsteile wie Schrauben, Dübel, Klemmen, Hänger, Ausleger und Kleinteile etc. die nicht besonders in den nachfolgenden Positionen aufgeführt sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Grundsätzlich sind alle Montageteile mit Rücksicht auf alle Anbauteile absolut verwindungssteif und drucksteif horizontal und vertikal zu montieren. Erforderliche Hilfskonstruktionen sind einzurechnen. 5. Vorkehrungen zur Montage sind vom Auftragnehmer sofort nach Auftragserteilung zu veranlassen bzw. zu überprüfen. Die Verantwortung für eine ordnungsgemäße und sichere Befestigung trägt allein der Auftragnehmer, einschließlich aller Folgekosten, die sich aus mangelhafter Befestigung ergeben. Aufhängevorrichtungen wie Klemmen, Gewindestäbe oder sonstige Befestigungsmittel müssen die 5-fache Masse der daran befestigten Leuchten ohne Formveränderung tragen können, mindestens jedoch 10 kg (EN 60598-1). Bei Übergabe der brennfertig montierten Leuchten an die Bauleitung hat der Bieter die Wirksamkeit der Berührungsschutzmaßnahme an den Leuchtenkörper für den Fall eines Körperschlusses nachzuweisen und den VDE-gerechten Schutzleiteranschluß an nicht schutzisolierten Leuchten zu bescheinigen. 6. Zur Leuchtenmontage gehören ebenfalls das Entfernen des Verpackungsmaterials der Leuchten, Leuchtmittel und des Zubehörs von der Baustelle ohne besondere Aufforderung der örtlichen Bauleitung. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist im Montagepreis der einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren. 7. In den Positionen "Montage" ist für folgende Leistungen das Risiko des Auftragnehmers einzukalkulieren, worauf hierdurch besonders hingewiesen wird: - Kontrolle auf Beschädigung und Vollständigkeit der bauseits bereitgestellten Leuchten, Leuchtmittel und von sonstigem Zubehör des Leuchtenlieferanten bei der Übernahme - Bruch, Beschädigung und Diebstahl während der Lagerhaltung nach Empfang der Leuchten, Leuchtmittel und des Zubehörs. - Bruch, Beschädigung und Diebstahl während bzw. nach der Montage bis zur Übernahme. 8. Werden bauseits Materialien beigestellt, so hat der Auftragnehmer die Materialien vom Zulieferer anzunehmen und die ordnungsgemäße Übernahme zu bestätigen. Nicht mängelfreie Materialien dürfen nicht angenommen werden. Vom Zeitpunkt der Übernahme an haftet die ausführende Firma für die einzubauenden Materialien in jeder Hinsicht. 9. Leuchten mit Notlichtbetrieb müssen an bauseits vorhandene Schaltkreise oder Schaltweichen angeschlossen werden. 10. Bei der Montage der Elemente hat der Auftragnehmer die vom Auftraggeber angegebenen Höhenangaben in Eigenverantwortung zu übertragen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zu beseitigen. Der Auftragnehmer hat darauf zu achten, daß beim Zusammentreffen verschiedener Baustoffe, wie verschiedener Metalle, in Verbindung mit angesäuertem Wasser kein Stromfluß entsteht, entsprechend der elektrochemischen Spannungsreihe.		

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - LICHT- UND ELEKTROARBEITEN		
Biegungen und Kröpfungen von Metallteilen haben frei von Rissen zu sein und dürfen keine Querschnittsverengungen aufweisen. Löt- und Klebeverbindungen sowie Schweißverbindungen sind sauber zu entgraten, so daß sie frei von Schlakken, Fluß- und Lösungsmitteln sind. Installationsarbeiten 1. Kabel, Leitungen und Geräte sind einschließlich Metallzuschlägen zu kalkulieren. Für Metallzuschläge wird keine Gleitklausel vereinbart. 2. Alle Schlitze und Dosen dürfen nur mit Loch- und Nutfräsen herausgearbeitet und Durchbrüche nur mit Schlagbohrmaschine oder Kernbohrgerät erstellt werden. Beschädigungen am Bauwerk werden bei Nichtbefolgen dieser Auflage auf Kosten des Verursachers beseitigt. 3. Vor Lieferung der Verteilungen sind genaue Maßbilder, Anschluss- und Verdrahtungspläne bei der Fachbauleitung vorzulegen. Für die Anordnung der Zählerplätze und Zähler sind die Vorschriften des örtlichen EVU zu beachten. Technische Anforderungen 1. Die anzubietenden Standardleuchten müssen den VDE- bzw. CE-Bestimmungen entsprechen. Bei Sonderausführungen müssen sämtliche zum Einbau gelangenden elektrischen Einzelkomponenten VDE- oder TÜV-geprüft sein – dies ist auf Verlangen durch Prüfzeugnisse zu belegen. 2. Alle Leuchten müssen mit wärme- und UV-beständigen Leitungen nach VDE 0100 5/73 §32b verdrahtet sein. Sie sind betriebsfertig mit Anschlusskabel auszurüsten, d.h., mit festgesetzten Anschlussklemmen für Phasen, Null- und Schutzleiter. 3. Bohrungen für Kabeldurchführungen sind zu entgraten und ggf. mit Gummimuffen abzudichten. 4. Kondensatoren müssen VDE 0560 entsprechen und mit F oder FP (flamm- oder flamm- und platzsicher) gekennzeichnet sein. 5. Alle Leuchten und Geräte müssen den Unfallverhütungsvorschriften genügen. 6. Die Leuchten müssen einschließlich aller zum Betrieb erforderlichen Hilfsgeräte nach VDE Rundfunk- und fernsehentstört sein. 7. Alle Befestigungsteile müssen aus nichtrostendem Material gefertigt werden und eine Grundlackierung erhalten. Rostende Teile müssen ausgewechselt werden. 8. Vorschalt- und Zündgeräte müssen eine thermische und Überstrom-Abschaltautomatik aufweisen, um bei Ausfall des Leuchtmittels ein sicheres Abschalten der Leuchte zu gewährleisten. 9. Die Leuchten müssen eine Befestigungsvorrichtung besitzen, die ein Justieren der Leuchte in der Höhe und zur Seite ermöglichen. 10. Alle Leuchten müssen auch bei kurzzeitigen Spannungsspitzen von max. 270 Volt einwandfrei funktionieren. 11. Die angebotenen Leuchten und verwendeten Zusatzgeräte müssen den Bestimmungen der VDE entsprechen. Die Leuchten müssen nach den geltenden Vorschriften der DIN EN 60598 gefertigt sein. 12. Zusätzliche technische Vorbemerkungen: Es liegen die VOB in allen ihren Teilen, sowie alle einschlägigen Vorschriften und DIN-Normen über die zu verarbeitenden Materialien und Ausführungen über Schweiß-, Niet- und Schraubarbeiten zu Grunde. Ebenfalls sind die vom Statiker gegebenen Anordnungen zu beachten. Zeichnungen des Architekten und des Statikers sind zur Ausführung bindend. Maße müssen grundsätzlich an Ort und Stelle überprüft werden.		

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - LICHT- UND ELEKTROARBEITEN		
Maße, die nicht überprüft werden können, sind mit dem Architekten, der Bauleitung bzw. mit dem Statiker abzusprechen. Zusatz- oder Sonderleistungen sind vor Ausführung mit dem Bauherrn abzustimmen. Abrechnung erfolgt nach Planungsmaßen und den VOB- bzw. ATV-Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung. Vorschriften /Genehmigungen Zu berücksichtigen sind alle einschlägigen VDE/DIN/EN Vorschriften, die von AN eigenverantwortlich in Anwendung gebracht werden müssen. Urheberrecht Die dieser Ausschreibung beigefügten Zeichnungen und ihre Inhalte bleiben geistiges Eigentum des Planers. Sie dürfen nur für die Zwecke dieser Ausschreibung und einer hierauf zurückgehende Auftragserteilung verwendet werden. Eine Weitergabe oder Vervielfältigung – gleich welches Verfahren – ist unzulässig. Allgemeine Bedingungen Der AN ist verpflichtet, bei Ausführung der nachstehenden Leistungen die Mengenangaben des LV mit den Aussagen von Plänen und Detailzeichnung zu überprüfen. Etwaige Unstimmigkeiten sind der Bauleitung unverzüglich zu melden und mit dieser zu klären. Der Auftragnehmer hat Planungsunterlagen, die der Auftraggeber zur Verfügung stellt, zu prüfen. Unstimmigkeiten bezüglich Mengen- und Maßangaben mit den Gegebenheiten vor Ort sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen. Schutzbereiche und -Objekte Das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge und das Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG vom 15.03.1974 sind zu beachten. Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen Für den Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist DIN 18920 zu beachten. Werden hierzu Bauleistungen erforderlich, ist deren Umfang und Vergütung vor der Ausführung mit dem AG zu vereinbaren. Eventualpositionen Eventualpositionen werden bei Bedarf gesondert durch den AG angewiesen. Durch den AN eigenverantwortlich durchgeführte Eventualpositionen werden nicht anerkannt. Anlagen im Baubereich Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten über das Vorhandensein unterirdischer Leitungen und Bauwerke im Baubereich zu informieren. Bei der Baudurchführung sind vorhandene Leitungen gegen Beschädigungen zu sichern. Verkehr im Baubereich Verkehrsführung, Verkehrssicherung u. Baustellensicherung Alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Verkehrsbeschilderungen, Absperrungen, Hinweisschilder sind im		

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - LICHT- UND ELEKTROARBEITEN		
Baustellenbereich gemäß- StVO, dem Merkblatt für die verkehrstechnische Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen und nach Weisung der Verkehrsbehörden aufzubauen, umzustellen, vorzuhalten und zu unterhalten, zu beleuchten und nach Beendigung der Bauarbeiten zu entfernen. Alle hierfür anfallenden Kosten sind in Positionen für Baustelleneinrichtung und -räumung aufzunehmen, soweit im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind. Bei Materiallieferung und Transportleistung sind die Fahrer der Fahrzeuge im Baustellenbereich durch den Auftragnehmer sachgemäß einzuweisen. Vom AN verursachte Verschmutzungen der Fahrbahn sind unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen. Ausführungsunterlagen Die Bauausführung darf nur nach Plänen erfolgen, die zur Bauausführung freigegeben sind. Alle mit dieser Anfrage übergebenen und ebenso gekennzeichnete Unterlagen sind freigegeben. Baustelleneinrichtung Der AN ist zuständig für das bauliche Herrichten der Baustelleneinrichtungsflächen, der Sicherung der vorgenannten Flächen gegen Gefahren aus betrieblichen Gründen wie Anlieferung und betriebseigner Verkehr des Maxiparks sowie für das Versetzen in den Ursprungszustand nach Beendigung der Baumaßnahme. Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind begrenzt und die gemeinsame Nutzung ist mit anderen Gewerken abzustimmen. Eventuelle zusätzliche Leistungen für das Reinigen und Wiederherstellen von Bauflächen in den ursprünglichen Zustand sowie der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Bauschuttes werden nicht gesondert vergütet. Die eigene Baustelleneinrichtung ist in Abstimmung mit dem AG festzulegen. Entstehende Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Materiallieferungen Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Massen sind entsprechend Planungsstand ermittelt. Nach der endgültigen Montag-/Werkplanung ist eine erneute Massenberechnung durchzuführen und danach die Materiallieferung zu disponieren. Zu viel geliefertes Material muss vom AN ohne Zusatzkosten zurückgenommen werden. Lieferscheine müssen eindeutig beschriftet werden und die Lieferanten sind über die Zufahrtbedingungen zur Baustelle zu unterrichten. Baustellenreinigung Anfallende Abfälle, Bauschutt und Verpackungsmaterial sind laufend zu beseitigen. Die Baustelle ist täglich in einem aufgeräumten Zustand zu verlassen. Die Straßen sind regelmäßig zu reinigen. Für die Baustellenreinigung anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einzelpreise mit einzukalkulieren. Entsorgung ausgebauter Stoffe Alle ausgebauten Stoffe sind durch den AN mit Nachweis zu entsorgen. Eventuell entstehender Erlös ist dem AG gutzuschreiben. Die Nachweise sind auf der Baustelle vorzuhalten.		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01	Titel BUND	
01.01	Bereich Baustein I - Maxi plaza und Durchgang	
01.01.01	Abschnitt Maste, Leuchten, Infrastruktur	
01.01.01.01	Konischer Stahlmast 5,0m - 3 Bohrungen Leuchtenmast Stahl feuerverzinkt, konisch. Mit einer verschließbaren Mastklappe 400x85mm, Mastklappe verschlossen mit VA Dreikantschraube 10mm Kantenlänge. Gerüstesteg mit zwei Schiebemuttern, einer VA Erdungsschraube M8 und 2x Kabeleinführungsöffnung min. 50x150mm. Pulverbeschichtet in RAL nach Bemusterung. Mit einer Stahlschutzmanschette und Kantenschutz für Kabeleinführung Erdstück liefern und montieren. Statische Prüfung ist nachzuweisen. Abmessungen: 5,0m + 0,8m Erdstück Mastform konisch Durchmesser Zopf 76mm Durchmesser Fuß ca. 140mm Wandstärke 3mm Für Aufnahme von einer Leuchte = 3 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration S1/05 Leistung: Köcherfundament evtl. freilegen (max. 20cm unter GOK), Mast liefern und betriebsfertig, fachgerecht montieren. Zur Leistung gehört auch das Verfüllmaterial lt. Detail. (Sand und Material für die Betonkappe) Montage: Einsetzen und nach Detail ausrichten der Masten in dafür vorgesehene Köcherfundamente, einziehen der Leitungen, Mast stellen und ausrichten, einsenden und Betonkranz setzen, Leitungsführung bis zum Kabelübergangskasten.	
1	St	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.01.01.02	Konischer Stahlmast 5,0m - 6 Bohrungen Wie erste Position Konische Stahlmast 5,0m, jedoch abweichend durch: Für Aufnahme von zwei Leuchte = 6 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration D5/5 1 St 	
01.01.01.03	Konischer Stahlmast 5,0m - 9 Bohrungen Wie erste Position Konische Stahlmast 5,0m, jedoch abweichend durch: Für Aufnahme von drei Leuchte = 9 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration T4/5 1 St 	
01.01.01.04	Konischer Stahlmast 6,0m - 3 Bohrungen Leuchtenmast Stahl feuerverzinkt, konisch. Mit einer verschließbaren Mastklappe 400x85mm, Mastklappe verschlossen mit VA Dreikantschraube 10mm Kantenlänge. Gerüstesteg mit zwei Schiebemuttern, einer VA Erdungsschraube M8 und 2x Kabeleinführungsöffnung min. 50x150mm. Pulverbeschichtet in RAL nach Bemusterung. Mit einer Stahlschutzmanschette und Kantenschutz für Kabeleinführung. Erdstück liefern und montieren. Statische Prüfung ist nachzuweisen. Abmessungen: 6,0m + 1,0m Erdstück Mastform konisch Durchmesser Zopf 76mm Durchmesser Fuß ca. 153mm Wandstärke 3mm Für Aufnahme von einer Anschlussbox = 3 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration S2 Leistung: Köcherfundament evtl. freilegen (max. 20cm unter GOK), Mast liefern und betriebsfertig, fachgerecht montieren. Zur Leistung gehört auch das Verfüllmaterial lt. Detail. (Sand und Material für die Betonkappe) Montage:	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Einsetzen und nach Detail ausrichten der Masten in dafür vorgesehene Köcherfundamente, einziehen der Leitungen, Mast stellen und ausrichten, einsanden und Betonkranz setzen, Leitungsführung bis zum Kabelübergangskasten.	
4	St	.....
01.01.01.05	Konischer Stahlmast 6,0m - 3 Bohrungen	
	Wie erste Position Konischer Stahlmast 6,0m, jedoch abweichend durch:	
	Für Aufnahme von einer Leuchte = 3 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration S1	
3	St	.....
01.01.01.06	Konischer Stahlmast 6,0m - 6 Bohrungen	
	Wie erste Position Konischer Stahlmast 6,0m, jedoch abweichend durch:	
	Für Aufnahme von zwei Leuchten = 6 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration D1 / D2 / D4	
4	St	.....
01.01.01.07	Konischer Stahlmast 6,0m - 9 Bohrungen	
	Wie erste Position Konischer Stahlmast 6,0m, jedoch abweichend durch:	
	Für Aufnahme von drei Leuchten = 9 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration T1 / T2 / T3	
3	St	.....
01.01.01.08	Konischer Stahlmast 6,0m - 4 Bohrungen	
	Wie erste Position Konischer Stahlmast 6,0m, jedoch abweichend durch:	
	• Ausgestattet mit zwei verschließbaren Mastklappen • Für Aufnahme von einer Leuchte = 3 Bohrungen nach	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Bohrbild von Hersteller Für Kabeleinführung von einem WLAN Access Point = 1 fachgerechte Bohrung für RJ45 Kabel Mastkonfiguration S1w 1 St 	
01.01.01.09	Konischer Stahlmast 6,0m - 7 Bohrungen Wie erste Position Konischer Stahlmast 6,0m, jedoch abweichend durch: - Ausgestattet mit zwei verschließbaren Mastklappen - Für Aufnahme von zwei Leuchten = 6 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller - Für Kabeleinführung von einem WLAN Access Point = 1 fachgerechte Bohrung für RJ45 Kabel Mastkonfiguration D3 1 St 	
01.01.01.10	Technische Mastaufsatzleuchte Technische Mastaufsatzleuchte für 60 -76Ø Zopf, DALI Mit breitstrahlender - vorwärts Lichtverteilung DW50 (ca. 150° - 43° x 67°) ,ULR 0%, max. 45 W, min 5500 lm, 3000 K, min CRI80, min IP 65, min. IK08, SK 1, Farbe DB nach Bemusterung und einer 6m Leuchtenanschlussleitung für 5-poliger Anschlussblock. Aluminiumdruckguss, Abdeckung aus klarem Glas, LED-Lichtquelle austauschbar, Überspannungsschutz bis 6kV, dimmbar dank NFC-Betriebsgerät, CE-Zeichen / ENEC Zeichen / EU RoHS konform. Maße: Länge max. 680 mm, Breite max. 320 mm, Höhe max. 150 mm (ohne Mastaufsatzstück). Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Leitprodukt: Lumega gen2 BGP702 LED60-4S/730 DW50 DB Lieferbezug: Signify GmbH Röntgenstraße 22 22335 Hamburg	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Telefon: +49 (0)800 7445 4775 oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 4 St	
01.01.01.11	Maststrahler zylindrisch - Straßenoptik Zylindrischer Maststrahler mit Straßenoptik (min. 130° / 70°), max. 30 W, min 2100 lm, 3000 K, DALI, Farbe nach Bemusterung passend zum Rest des Parks, mit Blendschutz und einer 6m Leuchtenanschlussleitung 5-adrig. Leuchtengehäuse aus hochkorrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss AlSi12 (Leg. 230), Polyesterpulver beschichtet in hochwertig deckendem und UV-stabilen Schichtverfahren, Farbe: silbergrau, alle äußeren Stahlteile aus rostfreiem Edelstahl, temperaturwechselbeständige Sicherheitsgläser : Wasserdichter Zwischenraum zur Ergänzung von lichtlenkenden Folien und Wabenrastern, dunkler Siebdruck, Silikondichtung, mit drehbarem Blendschutz, zur Befestigung an Masten Ø 60 - 100 mm, schwenkbarer Leuchtenfuß aus beschichtetem Aluminium, Bohrungen zur Montage und für Kabeleinführung, Neigungsbereich: min 80°, 360° drehbar, , Anschlussklemme: 5-polig, PMMA Linse, Betriebsgerät (AC/DC) eingebaut, min. CRI > 80, Hauptlichtwinkel: , Leuchtenlichtstrom: min. 2100 lm, Anschlussleistung: max. 30 W, Schutzart min. IP65, Schutzklasse I, Schlagfestigkeit min. IK08, Abmessungen: min. Ø 145 mm, Breite 180 mm / max. Ø 160 mm, Breite 210 mm Die Leuchte muss modulare aufgebaut sein um den Austausch einzelner Komponenten zu gewährleisten.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Leuchtenlichtstromreduzierung wird bauseits eingestellt. Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Bohrbild dem Masthersteller zur Verfügung stellen. Leitprodukt: Multispot 3 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies	
6	St	.....
01.01.01.12	Maststrahler zylindrisch - asymmetrisch-vorwärts	
	Identisch wie erste Maststrahler Position, jedoch abweichen durch:	
	Optik: Asymmetrisch Vorwärts Lumenoutput: min. 2200 lm	
	Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Leitprodukt: Multispot 3 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies	
22	St	.....
01.01.01.13	Maststrahler zylindrisch - breitstrahlend	
	Identisch wie erste Maststrahler Position, jedoch abweichen durch: Optik: breitstrahlend (min. 50°) Lumenoutput: min. 2300 lm Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Leitprodukt: Multispot 3 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 1 St 	
01.01.01.14	PIR-Bewegungssensoren für Zhaga D4i Bewegungssensor für Zhaga Book-18 Montage an Unterseite vorheriger technischer Mastaufsatzleuchte und Sondergehäuse der Maststrahler. Min. 2x PIR-Sensoren eingebaut mit rechteckigem Erfassungsbereich, Montagehöhe zwischen 4 - 8 Meter, geringer Energieverbrauch/ Spannungsversorgung über DALI-2-Bus, einfache Montage an Zhaga Book 18 Ed. 3 Anschlussbuchse, eingebaute Druckschleppmembran, D4i zugelassen, Lebensdauer bis zu 100.00 h bei tc = 60°C, Gehäuse: Dunkelgrau (ähnlich RAL 7031), Lexan und HDPE oder gleichwertig, min. IP 65, min. IK08 (ohne Linse). Individuelle Anpassung der Parameter mit Software nötig. Inkl. Dichtlippe. Sensor mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig an Anschlussbox montieren, anschließen, konfigurieren und Funktionsfähigkeit feststellen. Software und Hardware zur Konfiguration ist vorzuhalten und in dieser Position mit einzuberechnen. Leitprodukt: PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten									
01	Titel	BUND									
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang									
Nr.	Leistungsbeschreibung		Bemerkung								
	Lieferbezug: Tridonic GmbH & Co KG Färbergasse 15 6851 Dornbirn Österreich Telefon: +43 5572 395 0 www.tridonic.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Erfassungsbereich, Montageart und Sensortechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild										
4	St										
01.01.01.15	Externe Anschlussbox mit Zhaga Schnittstelle unten Externe Anschlussbox mit Zhaga Schnittstelle unten, zur Aufnahme Sensor aus vorheriger Position. Anschlussbox mit einem an der Unterseite angeordneten Zhaga-Sockel zur externen Installation kompatibler Controller. Einfache Plug-and-Play-Anbindung kompatibler Geräte. Das robuste, witterungsbeständige Gehäuse ist für den Einsatz im Aussenbereich und für die flexible Montage an Masten ausgelegt. Kabelführung intern im Mast. Zuleitung 2-adrig min. 5 m bis Kük. Werkseitiges Kabel evtl. fachgerecht zu verlängern. Anschluss und Einbindung in DALI Netzwerk. <u>Ohne</u> eigenes Dali-Netzteil (24V). DALI-SPannung wird im Schaltschrank aufgebaut. Technische Daten: <table><tr><td>Versorgungsspannung:</td><td>100 – 277 V AC</td></tr><tr><td>Lagertemperatur:</td><td>min –15 - +65 °C</td></tr><tr><td colspan="2">inkl. Überspannungsschutz und Membran</td></tr><tr><td colspan="2">IP-Schutz: min. 66</td></tr></table>			Versorgungsspannung:	100 – 277 V AC	Lagertemperatur:	min –15 - +65 °C	inkl. Überspannungsschutz und Membran		IP-Schutz: min. 66	
Versorgungsspannung:	100 – 277 V AC										
Lagertemperatur:	min –15 - +65 °C										
inkl. Überspannungsschutz und Membran											
IP-Schutz: min. 66											

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Gehäuse: (möglichst klein) -Farbe: Schwarz -Breite: max. 95 mm -Höhe: max. 155 mm Mastbox mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig an Mast montieren und anschließen. Inkl. aller Befestigungsmaterialien, wie Schellen oder zusätzlicher Halterung. Bohrbild dem Masthersteller zur Verfügung stellen. Leitprodukt: Lumawise endurance bridge 2-2465542-3 Lieferbezug: TE Connectivity Germany GmbH Ampèrestrasse 12-14 64625 Bensheim Deutschland Telefon: +49 (0) 6151 607 1999 oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Zhaga-Kompatibilität, Montageart und Schutzart gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
4	St	.....
01.01.01.16	Kabelübergangskasten mit ÜSS	
	Kabelübergangskasten für die Leuchtenmasten liefern und montieren.	
	Produkt geprüft nach DIN VDE 0660 Teil 505 und DIN 43628, Schutzart IP 54, Schutzklasse II	
	Technische Angaben: Bemessungsspannung/ -strom: 400V / 16A	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Sicherung: 3 x D01(E14) Schutzklasse II Schutzart IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 300 x 85 x 75 mm E-Seil 300mm 10mm² Einsatz: Masten mit einem Innendurchmesser ab 89mm Inkl. Überspannungsschutz: Typ 2+3 Nennspannung (Un) 220-240 Vac Max. Nennlaststrom (IL) 10 A Schutzpegel (UP) 1,5 kV Kurzschlussfestigkeit 10000 A Schutzfunktion defekt: LED aus Anschlussklemmen max. 2,5 mm² Anschlussquerschnitt: Einspeisungsseite: für bis zu 3 Kabel 5 x 6 mm² bis 5 x 16 mm² Abgangsseite: für bis zu 2 Kabel 4/5 x 1,5 mm² bis 4/5 x 2,5 mm² Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen.	
19	St	.....
01.01.01.17	Klemm-/Abzweigdosen	
	Zur Zusammenführung der DALI-Leitungen in Leuchten. Abzweigdosen min. IP 65 Deckel mit ABS- oder Polypropylenabdeckung, silikon- und halogenfrei, RoHS-konform, Farbe: Hellgrau, elektrische Isolierung gemäß Schutzklasse II, zur Verwendung im Außenraum Zuleitung max. 3 x Leuchtenkabel bis 5x2,5mm² abgehende Leitung 2 x NYY-J 5x2,5mm² Liefern und fachgerecht oberhalb Kük montieren, inkl. Leitungsklemmen zum Anschluss, inkl. aller Montage-, Hilfs- und Befestigungsmittel liefern.	
22	Stk	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.01.01.18	Pollerleuchte rund, abgeschrägt Runde Pollerleuchte mit durchgängigem Erdstück liefern und in vorbereitetes Fundament setzen. Parallel - runde Pollerleuchte in Höhe max. 999 mm ab GOK, 3000 K Lichtfarbe, DALI Treiber, DA+ LED Modul, max. 5W, min. 400 lm, vandalismus sicher min. IK 10, min IP 65, SK I. Vandalismusresistent aus 1 Stück (<u>inkl. durchgängiges Erdstück</u>) gefertigt; inkl. Mastkantenschutz für Kabeleinführung, oberer Teil Stahlrohr abgeschrägt in Pfeifenform, aus feuerverzinktem Stahl, mit Tür für Treiber und Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet in zweifarbig Ausführung. Genaue Bestimmung der Farbtöne nach Bemusterung mit AG. Abdeckung PMMA Resisten, klar, flach und schlagzäh. Komplett verdrahtet; inkl. Kabelübergangskasten: für max. 2 Kabel bis 5x10mm² / 3 Kabel bis 5x6mm². Durchgängigem Erdstück 800 mm. Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig in vorhandenem Köcherfundament einsetzen, einsanden, Betonkranz setzen und anschließen. Zur Leistung gehört auch das Verfüllmaterial lt. Detail. (Sand und Material für die Betonkappe) Leitprodukt: Morten Poller, 4.986.8103.01268-3E-93-RD Lieferbezug: Leipziger Leuchten GmbH Heiterblickstr. 37 04347 Leipzig Telefon: +49 (0)3412456130 info@leipziger-leuchten.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lichtfarbe und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen)	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 7 St	
01.01.01.19	Bodeneinbauleuchte RGBW DALI - sym. medium strahlend Bodeneinbauleuchte in RGBW zur Anstrahlung von Bäumen liefern, betriebsfertig und bündig montieren und ausrichten. Rund für bündigen Einbau. Leuchtengehäuse aus nicht rostendem Edelstahl. Schutzart min IP67. Beschichtete Edelstahlschrauben. Sicherheitsglas. Schlagfestigkeit min. IK10. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Silikondichtung. Eingebauter LED Treiber, DALI dt8. SKI. Die Leuchte ist fertig vorverdrahtet. Vergossene und angeschlossene min 1,5 m lange Anschlussleitung mit Knickschutz, PVC frei. Kardanische Aufhängung,min. 340° dreh -und 25° schwenkbar. RGBW Farbwechsler, Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt (separate Position). Eingebaute LED Platinen. Lichtverteilung: symmetrisch mediumstrahlend Bemessungslichtstrom: min. 1050 lm Materialbeschreibung: Gehäuse: Nicht rostender Edelstahl Abdeckung: Sicherheitsglasscheibe; max. statische Last 5000 kg Dichtung: Silikondichtung Schrauben: PCS beschichtete Edelstahlschrauben Farben: stainless-steel Elektrische Beschreibung: Netz: 220-240V / 50-60 Hz Netzgerät / Vorschaltgerät: Eingebaute elektronische Betriebsgeräte Weitere Informationen: Lebensdauer: min. Ta=25° L90B10 > 90000h Tiefe: max. 300 mm Durchmesser: max. 300 mm Inkl. Anschlussmuffe zur Durchverdrahtung für Kombikabel (Strom + Dali). Leuchte liefern, betriebsfertig montieren, anschließen	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	und ausrichten. Siehe Regeldetail. <u>Leitprodukt:</u> ETC130-GB-CC [M] LED, DALI + Anschlussmuffe SJB130 Lieferbezug: we-ef Leuchten GmbH Töpinger Straße 16 29646 Bispingen Telefon: +49 (0)51949090 info.germany@we-ef.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Steuerprotokoll, Robustheit (IK und IP), Lichtfarbe und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies	
4	St	.....
01.01.01.20	Bodeneinbautopf für Bodeneinbauleuchte Einbautopf, Kunststoff für Bodeneinbauleuchte liefern und fachgerecht auf drainfähiger Sauberkeitsschicht montieren. Einbautopf aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PA 66 GF1/30) und extrem robustem Polyethylen (MDPE), zum frühzeitigen Einsatz in den Boden oder in den Beton, während der Bauarbeiten. In dieser Position ist das Material für einen fachgerechte Einbau auf planem und drainfähigen	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Material mit einzukalkulieren. Belastungsklasse nach Einbau min. A15. Siehe Regeldetail. Spezifikationen: Maße passend zu gewählten Bodeneinbauleuchten aus Vorposition.	
4	St	.....
01.01.01.21	Einspeisepoller Lichtband	
	Einspeisepoller für Komponenten Lichtband Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: H : 1450 mm DM: 360 mm Eingrabtiefe: 600 mm Bestehend aus: - Montageplatte PVC 6mm, HxB 687 x 279 mm - Kleinverteiler IP65 (250x200x122mm) bestehend aus: - 1 -reihig und 12TE (Max. Breite 279 mm) - mit Sichtfester und Tür - 3x LS-Schalter B10A (Nach Herstellerangaben Netzteil LED-Band) - 2x Kabelverschraubungen für NYY-J 5x4 mm² - 2x Kabelverschraubungen für NYY-O 2x2,5 mm² - 3x Kabelverschraubungen für LED-Band 24V DC - PE/N Klemmen - 10x Klemmen bis 4mm² - 10x Klemmen bis 2,5mm² - Sockelfüller Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Produkt:	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	GSAB 36P1500M + Kleinverteiler Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgegebene Einspeisepoller ist bereits in Betrieb im Bereich des Maxiparks. Weiterhin soll ein gleichbleibendes Erscheinungsbild des Bereichs gewährleistet werden, sowie die bekannte Bedienung der Schränke sichergestellt werden.	
3	St	.....
01.01.01.22	Erdkabel NYY-O 2x2,5 mm² Kabel NYY-O 2x2,5 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 48, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. Kabel als Steuerleitung, immer parallel zu verlegen mit NYY-J 5x10mm² und NYY-J 5x4 mm². (DALI Steuerkabel)	
853	m	.....
01.01.01.23	Erdkabel NYY-J 5x2,5 mm² Kabel NYY-J 5x2,5 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 120, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kombikabel mit DALI Pollerleuchten und Baumunterleuchtung)	
	244 m	
01.01.01.24	Erdkabel NYY-J 5x4 mm² Kabel NYY-J 5x4 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 192, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Stegbeleuchtung)	
	232 m	
01.01.01.25	Erdkabel NYY-J 5x6 mm² Kabel NYY-J 5x6 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 288, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel zum Bestandsverteiler Toranlage)	
	68 m	
01.01.01.26	Erdkabel NYY-J 5x10 mm² Kabel NYM-J 5x10 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 480, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Mastleuchten) 627 m 	
01.01.01.27	Erdkabel NYY-J 5x50 mm² Kabel NYM-J 5x50 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 2400, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen. Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Versorgungsschrank Sanitärcontainer) 20 m 	
01.01.01.28	Erdkabel NAYY-J 4x150 mm² Kabel NAYY-J 4x150 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Al-Zahl 1740, liefern und verlegen. Leitung liefern, in Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Zuleitung Verteilerschränke) 255 m 	
01.01.01.29	Glasfaserkabel 12G 50/125 OM4 Glasfaserkabel für den Außenbereich, Faserkategorie Multimode OM4 für den Einsatz von Ethernet Netzwerken mit Transferraten von 10Gbit/s, 40Gbit/s und 100Gbit/s. Faseranzahl: 12 Fasern Typ: 12G 50/125 µm OM4 Multimode Eigenschaften: Direkte Erdverlegung, Nagetierschutz, UV beständig, metallfrei, längswasserdicht. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen. Kabeleinzuggerät ist	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. Inklusive spleißen der Faserenden. (Verbindung BA1 zu BA2) 264 m 	
01.01.01.30	Glasfaserkabel 24G 50/125 OM4 Glasfaserkabel für den Außenbereich, Faserkategorie Multimode OM4 für den Einsatz von Ethernet Netzwerken mit Transferraten von 10Gbit/s, 40Gbit/s und 100Gbit/s. Faseranzahl: 24 Fasern Typ: 24G 50/125 µm OM4 Multimode Eigenschaften: Direkte Erdverlegung, Nagetierschutz, UV beständig, metallfrei, längswasserdicht. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen. Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. Inklusive spleißen der Faserenden. (Zuleitung BA1) 99 m 	
01.01.01.31	Versorgungsschrank Sanitärcontainer Steckdosenverteilensäule Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: Höhe: 1020 mm Breite: 805 mm Tiefe: 470 mm Sockelhöhe: 950 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe über GOK: 1370 mm Bestehend aus:	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	- 5-Leiter Sammelschienensystem 400A (185mm Schienenabstand) - 1x NH2 Sicherungslastschaltleiste (V-Klemme 10-240mm², 3x1-pol. schaltbar) - 1x Systemleiste 2x CEE 32A - 1x Systemleiste CEE 63A - 1x Systemleiste 2x CEE 16A - 1x Systemleiste 4xSchuko - 2x Sicherungsschaltleiste NH00 160A 3x1pol. schaltbar - 1x Systemleiste 3x4,5TE mit 2x RJ45 auf Hutschiene - Sockel 1FS-470 (mit FP-Einführung) - RAL 7016 - Sockelfüllmaterial SFM 2 - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Leitprodukt: GSAB 1S1000K5-470 incl. aufgeführten Komponenten Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Technische Ausstattung gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
1	St	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.01.01.32	Kabelverteilerschrank Energiesäulen Kabelverteilerschrank 400A für Energiesäulen Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: Höhe: 1065+665 mm Breite: 883 mm Tiefe: 278 mm Sockelhöhe: 665 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe über GOK: 1130 mm Bestehend aus: - 5-Leiter Sammelschienensystem 400A - 2xNH2 Sicherungslastschaltleiste (Anschluss M12, 3x1pol schaltbar) - 12xNH00 Sicherungslastschaltleiste (Schellenklemme bis 70mm² CU, 1x3pol schaltbar) - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene - RAL 7016 - Eingrabsockel - Sockelfüllmaterial SFM 1 Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Leitprodukt: GSAB 88S17K2LSL2-12LSL00 Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Technische Ausstattung gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 1 St	
01.01.01.33	Verteilerschrank Beleuchtung/Wlan (Maxiplaza) UV Beleuchtung mit Steuerung und Wlan (Maxiplaza) Schrank für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Schutzart IP44 Schutzklasse II (doppelte Isolierung) Farbe: RAL 7016 mit profilierter Tür und Schwenkhebelgriff. 2-türig mit je einem Schwenkhebel und je 1 Schließzylinder eingebaut. Material: Vollpolyester glasfaserverstärkt, witterungsbeständig, schlag- und stoßfest, schwer entflammbar mit Kabelabfangschiene. Inklusive Sockelfüller. Größe min. H 1039+660mm x B 883mm x T 272mm Inkl. 2 x Thermostat, 1x Schaltschrankheizung und 1x Schaltschranklüftung. Inklusive Einbauten wie folgt: <u>Zuleitung:</u> 1 Stück bis 5x25mm² abgesichert mit Sicherungstrennschalter D02 3pol. inkl. Sicherungen Passhülsen, Schraubkappen inkl. betriebsfertiger Anschluss <u>Ableitungen:</u> 4 Stück DALI Ableitungen 2 x 2,5 an Loxone Steuerung angeschlossen, inkl. betriebsfertiger Anschluss	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	• 5 Stück bis 5x10mm² abgesichert mit Sicherungstrennschalter D02 3pol. inkl. Sicherungen Passhülsen, Schraubkappen, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 2 Stück bis 5x10mm² abgesichert mit Sicherungstrennschalter D02 3pol. inkl. Sicherungen Passhülsen, Schraubkappen, sowie RCD 4pol. 40A / 0,03A, sowie einzeln über Hutschienenzähler MID geführt, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 1 Stück bis 5x10mm² abgesichert mit Sicherungstrennschalter D02 3pol. inkl. Sicherungen Passhülsen, Schraubkappen, sowie RCD 4pol. 40A / 0,03A, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 1 Stück bis 5x2,5mm² abgesichert über FI / LS Schalter 2pol. B10A / 0,03A 2 Adern sind für DALI vorgesehen und werden an Loxone Steuerung angeschlossen, inkl. betriebsfertiger Anschluss Alle Leitungen auf Klemmen geführt. <u>Absicherungen intern:</u> • 1 Stück Überspannungsschutz Kombi ableiter Typ 1+2 • 1 Stück Sicherungsautomat B10 für Heizung und Lüftung, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 1 Stück Steuersicherung B10 für Lichtsteuerung, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 1 Stück FI/LS B10A / 0,03 A für aktive EDV Komponenten sowie 5 fach Steckdose im Kommunikationsfeld, inkl. betriebsfertiger Anschluss <u>Steuerung:</u> • 1 Stück Loxone Steuerung Miniserver Compact inkl. Netzteil (Produktscharf) • 1 Stück Loxone DALI Extension inkl. Netzteil und DALI Netzteil 250mA (Produktscharf) Alle Sicherungen, Steuerungen und Klemmen in Gehäusen mit Hutschiene min. in IP20 ausführen. <u>Zuleitungen EDV:</u> • 12 Stück Cat7 Leitungen in Patchfeld einführen • 1 Stück OM4 Leitung 24 Fasern in Patchfeld einführen • 1 Stück OM4 Leitung 12 Fasern in Patchfeld einführen	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	• 2 Stück OM4 Leitung 4 Fasern in Patchfeld einführen <u>EDV Komponenten:</u> • 1 Stück Patchfeld komplett zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene für 12 CAT 7 Leitungen inkl. Anschluss der CAT 7 Leitungen. • 1 Stück Patchfeld komplett inkl. Pigtails LC für OM4 Leitung 24 Fasern inkl. Spleißarbeiten. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. • 1 Stück Patchfeld komplett inkl. Pigtails LC für OM4 Leitung 12 Fasern inkl. Spleißarbeiten. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. • 1 Stück Patchfeld komplett inkl. Pigtails LC für 2 Stück OM4 Leitung 4 Fasern inkl. Spleißarbeiten. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. • 12 Stück OM 4 Patchkabel LC Duplex inkl. Montage • 12 Stück Cat 7 Patchkabel inkl. Montage • 1 Stück Glasfaser Kupfer Schnittstelle Duplex zur Integration in Switch. Gbic inkl. Spannungsversorgung. • 1 Stück GB Switch mit min. 12 Stück Cat 7 Ausgängen und Duplex OM4 Anschluss über Gbic (siehe oben) inkl. Netzteil und Konfiguration lt. Angabe AG. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. Inkl. Verdrahtungs-, Klemmen-, Montagematerial, Erdarbeiten, liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und konfigurieren. <u>Produkt einzig die Steuerung:</u> Loxone Miniserver Compact, Art.Nr. 100512 Loxone DALI Extension, Art.Nr. 100200 Lieferbezug: Loxone Electronics GmbH Smart Home 1 4154 Kollerschlag, Österreich Telefon: +43 (0)7287 7070 0 office@loxone.com Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Die vorgesehene Steuerung wird bereits im Maximilianpark durch den Nutzer eingesetzt und soll aus Gründen einer einheitlichen Bedienbarkeit der gesamten Beleuchtungsanlagen im Park verwendet werden.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Darüber hinaus bestehen wirtschaftliche und betriebliche Gründe für die Produktfestlegung. Das zuständige Personal ist mit Wartung und Reparatur des Modells vertraut. Ersatzteile, Befestigungsmittel und passende Farben werden bereits vorgehalten. Ein weiteres Modell würde zusätzliche Lagerhaltung, Einarbeitung sowie erhöhte Wartungs- und Instandhaltungskosten verursachen. Die produktspezifische Vorgabe dient daher einer wirtschaftlichen und effizienten Unterhaltung im Betrieb der Wasseranlagen.	
1	St	.....
01.01.01.34	Elektroanschluss E-Raum Gebäude	
	Anpassung der elektrischen Anlage im Gebäude	
	Folgende Arbeiten sind auszuführen:	
	- Altes Erdkabel max. 2x NAYY-J 4x150 mm² abklemmen - Neue Versorgungskabel 2x NAYY-J 4x150 mm² anschließen - Kabeleinführung ins Gebäude fachgerecht verschließen	
1	Psch	.....
01.01.01.35	Glasfaseranschluss E-Raum Gebäude	
	Patchfeld mit Pigtails Multimode OM4 12 x LC Duplex für 19" Datenschränk 1 HE	
	LWL Anschlussbox mit ausziehbarer Schublade. Die Anschlussbox ist fertig vorbereitet zum Anschluss vorkonfektionierter LWL-Kabel mit LC Steckern. Das Patchfeld an der Vorderseite der Box besitzt 12x vormontierte LC Duplex OM4 Kupplungen (geeignet zum Anschluss von insgesamt 24 Fasern). An der Rückseite verfügt die Box über mehrere unterschiedliche Kabeleinführungen, u.a. passend für PG16/M20 Verschraubungen.	
	Zur Montage in 19" Schrank, 1 HE Spleisbox mit 12 x LC Duplex Kupplungen Ausziehbare Schublade mit Spleiskassette Faserpigtails sind nach DIN (IEC 60304) farbig belegt OM4 Pigtails Faser: 50/125 µm Kabelmantelmaterial: LSOH Kabellänge: ca. 1,5 m Gehäusefarbe: schwarz Gehäusematerial: Metall Abmessungen (L/B/H): 482 x 220 x 44 mm	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Lieferrn, betriebsfertig montieren und anschließen. Inklusive Anschluss aller Fasern der Glasfaserleitung 24G 50/125 OM4 aus Vorposition und Messung mit Protokoll. 1 Stk 	
01.01.01.36	Erdungsanlage als Tiefenerder inkl. Messprotokoll Erdungsanlage als Tiefenerder für Wandler- Verteiler- und Beleuchtungsschrank, inkl. Messprotokoll und Anschluß. Herstellen, Errichten und Prüfen einer Erdungsanlage für den Standverteiler als Tiefen- oder Bänderder inkl. Messung. Vor Ausführung sind Informationen zu Grundleitungen beim Versorger abzufragen. Vorgesehene Ausführung: Tiefenerder Typ Z, mit Dreifach-Rändelzapfen (besonders zugfeste Kupplungsart) Werkstoff V4A Normenbezug DIN EN 50164-2 Kalkulationsgrundlage 6Stück Stablänge 1500 mm Durchmesser Ø25 mm Eintriebtiefe mindestens 3 m (ca. 0,60 cm unterhalb der Erdoberkante). Kann nur ein Erder von 1,5 m Länge eingetrieben werden, so ist in einem Abstand von mindestens 3 m ein weiterer einzutreiben. Beide sind mit 8 mm Edelstahldraht V4A zu verbinden. Der Erder ist abhängig von den Bedingungen zum Erreichen der benötigte Auslösezeit und der geforderte Auslöseströme (DIN 18014 für Fundamenterder) für die geforderte Schutzeinrichtung der Anlage gemäß aktuell gültiger TAB. Die Erdertiefe darf 10 m gemessen von Erdoberfläche nicht überschreiten. In allen gewählten Bauformen ist der Erder ohne leitende Berührung mit dem UV-Erdsockel in diesen einzuführen und mit der Haupterdungsschiene zu verbinden. Im Sockel kann ein Übergang von Stahl auf Kupferleiter erfolgen. Dieser Übergang ist mit Korrosionsschutzbinde abzuwickeln. Im Kabelgraben sind Kreuzungen des Erders mit einem Kabel zu vermeiden. Alle Verbindungs- und Schnittstellen des Erders sind mit Korrosionsschutzbinden nach DIN 30672 o.ä. Produkten gegen Korrosion zu schützen. Prüfung und Messung mit Protokoll Der Erdwiderstand soll kleiner 10 Ohm sein. Nachweis per Messung. Die Meßergebnisse sind schriftlich zu protokollieren.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Die tatsächliche Anordnung der Tiefenerder und Leitungen ist im Lageplan zu dokumentieren. Aussagefähige Bilder sind der Dokumentation beizufügen. Die Dokumentation / Prüfbericht ist in 3-facher Ausfertigung (DIN 18014) zu erstellen. Der Anschluss ist als NYY-J 1x50mm² oder gleichwertig in die Schränke (Wandlerschrank und Beleuchtungsschrank einzuführen und anzuschließen. Leistungsumfang: Liefern aller benötigten Komponenten, eintreiben, betriebsfertig anschließen, prüfen und dokumentieren. Der Maschineneinsatz von entsprechendem Spezialwerkzeug wie Hammergerüst und Schlagwerkzeug ist in den Angebotspreis der Position mit einzukalkulieren.	
2	Stk	.....
01.01.01.37	Umbau Bestandsschrank (Toranlage)	
	Der aktuelle Bestandsschrank im Norden des Maxi plaza soll weiterhin für die Steuerung der Toranlage und der Sprechanlage benutzt werden. Jedoch sind an dieser auch die E-Ladesäulen angeschlossen. Aus dem Schrank ist der "Einbau 5 von 2022" zu entfernen und funktionsfähig an Maxipark zu übergeben. Bestehend aus: 2x Fehlerstromschutzschalter 4-polig, 2 x Leitungsschutzschalter dreipolig und 2x Stromzähler digital. Ebenso sind die nicht mehr benötigte Zu- und Ableitungen bis max. NYY-J 5x10 mm² fachgerecht zu entfernen. Eine neue Zuleitung NYY-J 5x6 mm² muss im Verteiler anschlossen werden.	
1	Psch	.....
01.01.01.38	Vor Ort Nachttermin zur Abnahme	
	Vor Ort Termin zur Abnahme der montierten Leuchten und evtl. nötiger nachjustierung der Leuchtenausrichtung. Dieser Termin findet bei Dunkelheit in den Nachtstunden statt, frühestens 30 min nach Sonnenuntergang. Teilnehmende sind der Planer und ggfs. Vertreter des AGs. Zu diesem Termin sind sämtliche technischen Geräte (Laptop o.Ä.) zur Einstellung der Sensoren, Steuerung, mitzubringen. Ebenso ist ein Hubsteiger vorzuhalten.	
1	Psch	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.01.01.39	Messung und Prüfprotokoll nach VDE 0100-600 Teil 6 Messung und Prüfprotokoll nach VDE 0100-600 Teil 6 (Erstprüfung) für alle Abgangskreise. Abgangskreise sind für jeden Verteiler zu ermitteln. Ergebnisse sind einmal in Papier und einmal in elektronischer Form (PDF) an den AG zu übergeben. Diese Position bezieht sich auf alle Verteilerschränke, Wandlerzählerschränke, Versorgungsschränke mit Steckdosen, sowie Energiesäule mit Steckdosen im Maxi plaza und Durchgang.	
1	Stk	.....
01.01.01.40	Dokumentation und Bestandsplan Dokumentation und Bestandsplan für Maxi plaza und Durchgang erstellen. Dokumentation von Stromlaufplänen, Messprotokollen, den Datenblättern der verwendeten Komponenten und Einmessen der Kabel lagemäßig (digital), der endgültigen Lage der Ausstattungselemente, Leuchten und Muffen, während der Bauausführung und in Bestandsplan übernehmen. Bestandsplan nach Vorgabe des AG auf Koordinatensystem UTM 32 herstellen. Der Verlauf der Kabel einschließlich aller Leuchtenstandorte, Verbindungen, Muffen, Anschluss an Bestand, etc. ist elektrooptisch nach Lage und Höhe aufzumessen und nachvollziehbar darzustellen. Alle Höhenangaben sind auf NN-Höhe zu beziehen. Die Kabel müssen auch nach den erfolgten Arbeiten anhand des Bestandsplans in der Örtlichkeit auffindbar sein. Der Bestandsplan ist auf Papier 2-fach ausgeplottet und auf Datenträger digital im DXF- sowie PDF-Format bei der Schlussrechnung zu den entsprechenden Bausteinen vorzulegen. Die elektronische Form ist zuvor dem Fachplaner zur Freigabe einzureichen.	
1	Psch	.....
Bemerkung: Abschnitt 01.01.01 Maste, Leuchten, Infrastruktur 		
01.01.02 Abschnitt Stegbeleuchtung		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.01.02.01	Flexibles LED-Band, silikon LÄNGENANGABEN NUR ZUR KALKULATION Flexible LED Leiste vergossen in UV-, Chlor-, Salzwasser, Lösungsmittel-, und wärmebeständigem Silikon, für Außenanwendung, Längen von Werk aus konfigurierbar, Wasserstopper in Zuleitung, in Achse lichtaustritt biegsam (top bend), Lichtaustritt nach oben, Einführung Zuleitung rückseitig (gegenüber Lichtaustritt) und einseitig, max 500 lm/m bei 5 - 8 W/m, Lichtfarbe: 2900 - 3100K - warmweiß min. IP67 min CRI 80 Kleinspannungsbetrieb: 24V oder 48V DC min. 100 LED pro Meter für gleichmäßige Abstrahlung Ausschrahlwinkel 100° - 150° minimale Länge pro Anschluss: 27 m Maße: Breite max. 17.00 mm Höhe max. 18.00 mm Temperaturbereich: min -20 bis +60 °C Lebensdauer: L70B50: > 50.000 h Das LED-Band wird, mit einem Aluprofil zusammen, in einen Radabweiser eines Stahlsteg als Wegebeleuchtung integriert. Montage des Bandes soll während des Aufbau des Stegs im Park geschehen. Dazu müssen erst Aluprofile (sep. Position) auf werkseitige Stahlschiene verschraubt werden, evtl. zu kürzen und nachzubohren. Danach das LED-Band eingefädelt und einrasten. Die Versorgung der Bänder geschieht über ext. vom Steg platzierte Anschlusspoller und entsprechenden Treibern (sep. Position). Sämtliche Längenangaben stammen aus der Vorabplanung und sind vor Bestellung auf den Werksplan des Stahlbauers oder das fertige Produkt vor Ort anzupassen. Das Band ist in Teilstücken mit jeweils einseitiger Zuleitung in liefern, ca.: 24,6 m 22,8 m 17,1 m 17,0 m 26,0 m Ein Lichtband aufgeteilt in drei Teile. Mit einer Zuleitung und Ausführung - Kupplung am Ersten,	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Mittleres mit Stecker - Kupplung, letztes Teil mit Stecker und geschlossenem Ende. Ca. Maße: 11,16 m 6,00 m 8,00 m Die Zuleitungslängen der Bänder sind entsprechen den Positionen der Versorgungspoller zu wählen,< 9m. Flexibles LED-Band liefern, fachgerecht montieren und betriebsfertig anschließen. Einbauanleitung der Hersteller beachten. Leitprodukt: VARDAflex Platin REACH30 Lieferbezug: rutec Projekt GmbH Carl-Zeiss-Str. 15 28857 Syke Telefon: +49 (0)4242 95 65 750 info@rutecprojekt.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: maximale Lauflänge, Maße, Lichtfarbe Schutzeigenschaften gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 160 m	
01.01.02.02	Montageprofil aus Aluminium für Lichtband LÄNGENANGABEN NUR ZUR KALKULATION Passendes Aluminiummontage Profil für vorheriges LED-Band. Vor Ort Montage im Radabweiser. Geeignet für Montage im Außenbereich. In Stücken á 2	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Meter geliefert. Material Aluminium eloxiert, inkl. passender Schrauben für Montage. Mit Langlöchern ca. alle 20 cm zur Montage an Stahlsteg. Nötige vor Ort Anpassungen, wie kürzen oder zusätzliche Bohrungen, sind in diese Position einzukalkulieren. Breite max. 22 mm Höhe max. 23 mm Sämtliche Längenangaben stammen aus der Vorabplanung und sind vor Bestellung auf den Werksplan des Stahlbauers oder das fertige Produkt vor Ort anzupassen. Aluminiumprofil liefern und fachgerecht montieren.	
80	St	.....
01.01.02.03	Profilverbinder für Aluprofil	
	Profilverbinder für vorheriges Aluminiumprofil. Zur Wahrung der Flucht der Profile. Mit Noppen-Verriegelung wirkt gegen Versatz in 3-Achsen der Profile. Gleichzeitig als Abstandhalter zwischen den Profilen zu montieren um Materialausdehnung abfangen. Maße: passend zum Aluminiumprofil Profilverbinder liefern und fachgerecht montieren.	
62	St	.....
01.01.02.04	Leerrohr DN 25 liefern und verlegen	
	Kabelschutzrohr DN 25 flexibel aus PE-HD, in Verbundbauweise, schwarz oder grau, hohe Druckfestigkeit, mit Zugdraht liefern und fachgerecht verlegen. Zur Verwendung als Schutzrohr zur Kabeleinführung. Verwendung Als Leerrohr, für Zuleitung LED-Band von Treiberpoller bis Anschluss Stahlsteg. Eigenschaften Material: PE-HD Aussendurchmesser: 25 mm Montage und Verlegung auf eingebrachter Sandbettung in Kabelgraben. Montage an Unterseite Steg mit passenden witterungswiderständigen Schellen und Klemmen. An verlängertem Ø16 Stahlrohr von Steg zugfest befestigen. Lieferumfang	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Lieferung inkl. aller benötigten Verbinder, Befestigungsschellen, Einzughilfen, Endtüllen, Abstandhalter, Trassenwarnband (gelb/schwarz ca. 30 cm über erdverlegtem Leerrohr durchgehend verlegen). Einzughilfen zugfest verbinden. Leerrohrenden sanddicht verschliessen mit Sicherung der Einzughilfe gegen Lösen oder Verlieren (z.B. mittels Verschlussbecher mit Öse). Liefern und in Teilstücken betriebsfertig montieren. 40 m 	
01.01.02.05	LED-Netzteil für LED-Bänder liefern und montieren Treiber für LED-Bänder im Steg. Montage in Anschlusspoller. Adressierbar über Dali, 1 Adresse 1 Kanal einfarbig. Gemäß Dali Standard Protokoll IEC62386-101. Für Einsatz im Außenbereich geeignet. Leistung evtl. anzupassen auf gewähltes Produkt LED-Band und Lauflänge. LED-Netzteil Input: AC 100 - 277V AC LED-Netzteil Output: 24V LED-Stromversorgung, Konstantspannung DC Steuerung: DALI Ausgang: PWM Leistung: ca. 200 W Gehäuse aus Aluminium Dimension: max. L260 x B90 x H40mm Schutzart: mind. IP67 Schutzklasse: I Dimmbereich: min. 10 - 100% Leistungsumfang Netzteil inkl. Klemmen und Befestigungsmaterialien liefern und in Anschlusspoller betriebsfertig montieren und anschließen. Die 230V Leitungen sind bis zu den Anschlussklemmen fachgerecht zu verlängern, inklusive Verbinder. Leitprodukt: PHE785-V2 - Dali-2 DT6 24V Dimm-Aktor Lieferbezug: rutek Projekt GmbH Carl-Zeiss-Str. 15 28857 Syke Telefon: +49 (0)4242 95 65 750 info@rutekprojekt.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit:	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxiplaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Leistung, Maße, Steuerungsprotokoll und Schutzzeigenschaften gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 7 St 	
01.01.02.06	Fertigung eines Musterstückes ~1 m Vor Fertigung der kompletten Steganlage wird vom Stahlbauer ein Musterstück von ca. 1 m hergestellt. An diesem soll die Integration des LED-Bandes vorab getestet werden. Dieses besteht aus 1. Einführung der Zuleitung der LED-Linien 2. Ein grader Teil 3. Ein gewinkeltes Teil 4. Stirnplatte mit Aussparung Zu liefern ist: • ein passendes Stück betriebsfertiges LED-Band • Aluminiumprofil zur Montage am Stahlwinkel und Aufnahme des LED-Bandes • Zuleitung des LED-Bandes • passender Treiber (welcher auch später im Baufeld eingesetzt werden kann) • Kleinstmaterialien, wie Schrauben.etc. Umfang der Tätigkeit: • Absprache mit Stahlbauer zur Integration des LED-Bandes (nach Regeldetail) • Montage des LED-Bandes in Musterstück Steg • Vorführung und Rücksprache des Musterstückes mit Planern, AG und Stahlbauer in Hamm. 1 Psch 	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
Bemerkung: Abschnitt 01.01.02 Stegbeleuchtung		
.....		
.....		
.....		
Bemerkung: Bereich 01.01 Baustein I - Maxi plaza und Durchgang		
.....		
.....		
.....		
01.02 Bereich Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau		
01.02.01 Abschnitt Maste, Leuchten, Infrastruktur		
01.02.01.01 Holzmast, rund konisch 6,0m - 3 Bohrungen		
Rund, glatter konischer Holzmast mit Stahlbasis und durchgängigem Erdstück, Mastlänge 6 m ab GOK.		
Lichtpunkthöhe 6000mm, Erdstücklänge min. 1000 mm, Stahlbasis Länge 1300 mm, inkl. Schutzmanchette für Übergangsbereich Boden.		
Mastzopf Ø90 mm mit flacher Metallkappe abgedeckt in selber Farbe wie Stahlbasis, Mastbasis 140 mm. Mit einer verschleißbaren Mastklappe min. 400 x 85 mm.		
Gerätsteg mit zwei Schiebemuttern, einer VA Erdungsschraube M8. Stahlbasis feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL/DB Farbton nach Bemusterung wie restliches Farbsystem im Park. Holzfarbton: hell, natürlich mit leichter Struktur		
Bohrbild: S1		
Verwendung von Brettschichtholz (Glulam), Festigkeitsklasse mindestens GL28h, Rohmaterial aus nachhaltig bewirtschafteten, PEFC-zertifizierten Wäldern, Dauerhaftigkeit: min. Serviceklasse 3. Stahl nach EN ISO 1461 bearbeitet.		
Inklusive 6 Bohrungen (werkseitig) für zwei montierter Leuchten. Montagedetail/Bohrbild nach Angaben von Hersteller der Leuchten und Zubehör. Höhenangabe Montagepositionen siehe Detailplanung.		
Köcherfundament evtl. freilegen (max. 20cm unter GOK), Mast liefern und betriebsfertig, fachgerecht montieren und nach Detail ausrichten, einsanden und Betonkranz setzen, Leitungsführung bis zum Kabelübergangskasten. Zur Leistung gehört auch die Schutzmanschette und das		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Verfüllmaterial lt. Detail. (Sand und Material für die Betonkappe) Leitprodukt: Pallas Park, in Vanilla brushed Lieferbezug: Valmont Mastbau GmbH Kurfürstendamm 226 10719 Berlin Telefon: +49 (0)30 31197987 Telefax: +49 (0) 3031197989 mastbau@valmont.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Fertigungsmethode des Holzes, Holzart, Holzfarbe und Mastaufbau gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 4 St	
01.02.01.02	Holzmast, rund konisch 6,0m - 6 Bohrungen Wie erste Position Holzmast rund konisch 6,0m, jedoch abweichend durch: Für Aufnahme von zwei Leuchten = 6 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller Mastkonfiguration D6 / D7 / D8 3 St	
01.02.01.03	Holzmast, rund konisch 6,0m - 7 Bohrungen Wie erste Position Holzmast rund konisch 6,0m, jedoch abweichend durch: • Stahlbasis: 1800 mm hoch • Ausgestattet mit zwei verschließbaren Mastklappen • Für Aufnahme von einer Leuchte = 3 Bohrungen nach	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Bohrbild von Hersteller - Für Kabeleinführung von einem WLAN Access Point = 1 fachgerechte Bohrung für RJ45 Kabel - Für Montageplatte Lautsprecher = 3 Bohrungen nach Bohrbild Hersteller Mastkonfiguration S2wl	
1	St	.....
01.02.01.04	Montageplatte für Lautsprecher Montageplatte für bauseitigen Anbau eines Lautsprechers liefern und montieren. Montageadapter ermöglicht einen stufenlosen Abstand der Befestigungsschrauben für verschiedene Leuchten oder Zubehör. Platte soll direkt an Holzmast verschraubt sein. Masthersteller muss entsprechend das Bohrbild des Produktes vorab bekannt sein. Montageplatte bis zu 40° in beide Richtungen drehbar. Kabeleinführung exzentrisch zur Halterung, passend zur Durchführung eines RJ45 Kabels (min. 15mm) für Anschluss des Lautsprechers. Öffnung nachträglich witterungsbeständig versiegelt. Lackierung in identischer Farbe wie Stahlsockel des Mastes. Leitprodukt: Siipi Lieferbezug: Valmont Mastbau GmbH Kurfürstendamm 226 10719 Berlin Telefon: +49 (0)30 31197987 Telefax: +49 (0) 3031197989 mastbau@valmont.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Material, Justierbarkeit und stufenlose Einstellung der Schrauben. gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....'	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	(vom Bieter einzutragen)	
	Mit dem Angebot einzureichen sind	
	1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
1	St	.....
01.02.01.05	Maststrahler zylindrisch - Straßenoptik	
	Zylindrischer Maststrahler mit Straßenoptik (min. 130° / 70°) ,max. 30 W, min 1400 lm, 2200 K , DALI, Farbe nach Bemusterung passend zum Rest des Parks, mit Blendschutz und einer 6m Leuchtenanschlussleitung 5-adrig.	
	Leuchtengehäuse aus hochkorrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss AlSi12 (Leg. 230), Polyesterpulver beschichtet in hochwertig deckendem und UV-stabilen Schichtverfahren, Farbe: silbergrau , alle äußeren Stahlteile aus rostfreiem Edelstahl, temperaturwechselbeständige Sicherheitsgläser : Wasserdichter Zwischenraum zur Ergänzung von lichtlenkenden Folien und Wabenrastern, dunkler Siebdruck, Silikondichtung, mit drehbarem Blendschutz, zur Befestigung an Masten Ø 60 - 100 mm, schwenkbarer Leuchtenfuß aus beschichtetem Aluminium, Bohrungen zur Montage und für Kabeleinführung, Neigungsbereich: min 80°, 360° drehbar, , Anschlussklemme: 5-polig, PMMA Linse, Betriebsgerät (AC/DC) eingebaut, min. CRI > 80, Hauptlichtwinkel: , Leuchtenlichtstrom: min. 2100 lm, Anschlussleistung: max. 30 W, Schutzart min. IP65, Schutzklasse I, Schlagfestigkeit min. IK08, Abmessungen: min. Ø 145 mm, Breite 180 mm / max. Ø 160 mm, Breite 210 mm Die Leuchte muss modulare aufgebaut sein um den Austausch einzelner Komponenten zu gewährleisten.	
	Leuchtenlichtstromreduzierung wird bauseits eingestellt.	
	Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Bohrbild dem Masthersteller zur Verfügung stellen.	
	Leitprodukt: Multispot 3	
	Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies	
5	St	.....
01.02.01.06	Maststrahler zylindrisch - asymmetrisch-vorwärts	
	Identisch wie erste Maststrahler Position, jedoch abweichen durch: Lichtfarbe: 2200 K Optik: Asymmetrisch Vorwärts Lumenoutput: min. 1500 lm Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Leitprodukt: Multispot 3 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit:	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 4 St 	
01.02.01.07	Maststrahler zylindrisch - Straßenoptik Identisch wie erste Maststrahler Position, jedoch abweichen durch: Lichtfarbe: 2200 K Optik: Straßenoptik (min. 130° / 70°) Lumenoutput: min. 1400 lm Montageart: <u>mit Bügel und Rundschelle für Masten</u> Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Leitprodukt: Multispot 3 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen)	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 2 St 	
01.02.01.08	Mastbefestigungsschelle 1-fach Mastbefestigungsschelle 1-fach, für Leuchte aus vorheriger Position. Für Maste bis zu 140 mm Ø, in selber Farbe wie Mast. Traglast passend zur Leuchte, Aluminium, Polyesterpulver beschichtet, Edelstahl-Spannband. Liefern und an Mast vom Sonnensegel betriebsfertig montieren. 2 St 	
01.02.01.09	SO-Leergehäuse mit Zhagasockel für Bewegungsmelder Umgebautes Leergehäuse des vorherigen Maststrahlers um Zhagasockel und PIR-Bewegungsmelder aufzunehmen. Sonderanfertigung des Leuchtenherstellers zur Integration eines Zhagasockels (Book-18) in ein Leuchtenleergehäuse. DALI-Signal des Bewegungssensors wird direkt an Steuerung weitergegeben. Versorgung über Dali Spannung. Mit 5 m Zuleitung - Dalikabel. Leuchtengehäuse in selber Anmutung und Montage wie Maststrahler. Ausnahme Größe des Gehäuses: Ø max. 130, Länge max. 190mm (inkl. Blendschutz). Sensor separate Position. Sondergehäuse mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig am Mast montieren, anschließen und ausrichten. Bohrbild ist dem Masthersteller zur Verfügung zu stellen. Leitprodukt: Multispot 2 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design und Robustheit (IK und IP) gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
3	St	.....
01.02.01.10	PIR-Bewegungssensoren für Zhaga	
	D4i Bewegungssensor für Zhaga Book-18 Montage an Unterseite vorheriger technischer Mastaufsatzleuchte und Sondergehäuse der Maststrahler. Min. 2x PIR-Sensoren eingebaut mit rechteckigem Erfassungsbereich, Montagehöhe zwischen 4 - 8 Meter, geringer Energieverbrauch/ Spannungsversorgung über DALI-2-Bus, einfache Montage an Zhaga Book 18 Ed. 3 Anschlussbuchse, eingebaute Drucksausgleichsmembran, D4i zugelassen, Lebensdauer bis zu 100.00 h bei tc = 60°C, Gehäuse: Dunkelgrau (ähnlich RAL 7031), Lexan und HDPE oder gleichwertig, min. IP 65, min. IK08 (ohne Linse). Individuelle Anpassung der Parameter mit Software nötig. Inkl. Dichtlippe. Sensor mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig an umgebautem Maststrahler montieren, anschließen, konfigurieren und Funktionsfähigkeit feststellen. Software und Hardware zur Konfiguration ist vorzuhalten und in dieser Position mit einzuberechnen. Leitprodukt: PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Lieferbezug: Tridonic GmbH & Co KG Färbergasse 15 6851 Dornbirn Österreich Telefon: +43 5572 395 0 www.tridonic.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Erfassungsbereich, Montageart und Sensortechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
2	St	.....
01.02.01.11	Kabelübergangskasten mit ÜSS	
	Kabelübergangskasten für die Leuchtenmasten liefern und montieren. Produkt geprüft nach DIN VDE 0660 Teil 505 und DIN 43628, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Bemessungsspannung/ -strom: 400V / 16A Sicherung: 3 x D01(E14) Schutzklasse II Schutzart IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 300 x 85 x 75 mm E-Seil 300mm 10mm² Einsatz: Masten mit einem Innendurchmesser ab 89mm Inkl. Überspannungsschutz: Typ 2+3 Nennspannung (Un) 220-240 Vac Max. Nennlaststrom (IL) 10 A Schutzpegel (UP) 1,5 kV Kurzschlussfestigkeit 10000 A Schutzfunktion defekt: LED aus	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Anschlussklemmen max. 2,5 mm² Anschlussquerschnitt: Einspeisungsseite: für bis zu 3 Kabel 5 x 6 mm² bis 5 x 16 mm² Abgangsseite: für bis zu 2 Kabel 4/5 x 1,5 mm² bis 4/5 x 2,5 mm² Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen.	
8	St	.....
01.02.01.12	Kabelübergangskasten inkl. FI für Steckdose Kabelübergangskasten mit FI-Schutzschalter für die Leuchtenmasten liefern und montieren. Produkt geprüft nach DIN VDE 0660 Teil 505 und DIN 43628, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Bemessungsspannung/ -strom: 400V / 16A Sicherung: 3 x D01(E14) Schutzklasse II Schutzart IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 370 x 85 x 98 mm E-Seil 300mm 10mm² Einsatz: Masten mit einem Innendurchmesser ab 95mm Anschlussquerschnitt: Einspeisungsseite: für bis zu 3 Kabel 5 x 6 mm² bis 5 x 16 mm² Abgangsseite: für bis zu 2 Kabel 4/5 x 1,5 mm² bis 4/5 x 2,5 mm² Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen. Leitprodukt: HSW 2537 Lieferbezug: HSW-Stadtfeld Bevertalstraße 20 42499 Hückeswagen Telefon: +49 (0)2192 92 66 0 oder gleichwertiger Art.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Geforderte Gleichwertigkeit: Technische Ausstattung, Maße gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
2	St	.....
01.02.01.13	Klemm-/Abzweigdosen Zur Zusammenführung der DALI-Leitungen in Leuchten. Abzweigdosen min. IP 65 Deckel mit ABS- oder Polypropylenabdeckung, silikon- und halogenfrei, RoHS-konform, Farbe: Hellgrau, elektrische Isolierung gemäß Schutzklasse II, zur Verwendung im Außenraum Zuleitung max. 3 x Leuchtenkabel bis 5x2,5mm² abgehende Leitung 2 x NYY-J 5x2,5mm² Liefern und fachgerecht oberhalb Kük montieren, inkl. Leitungsklemmen zum Anschluss, inkl. aller Montage-, Hilfs- und Befestigungsmittel liefern.	
10	Stk	.....
01.02.01.14	Erdkabel NYY-O 2x2,5 mm² Kabel NYY-O 2x2,5 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 48, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	wasserfest zu beschriften. Kabel als Steuerleitung, immer parallel zu verlegen mit NYY-J 5x10mm² und NYY-J 5x4 mm². (DALI Steuerkabel) 365 m	
01.02.01.15	Erdkabel NYY-J 5x2,5 mm² Kabel NYY-J 5x2,5 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 120, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kombikabel mit DALI Schaukelbeleuchtung) 18 m	
01.02.01.16	Erdkabel NYY-J 5x4 mm² Kabel NYY-J 5x4 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 192, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Stegbeleuchtung) 120 m	
01.02.01.17	Erdkabel NYY-J 5x10 mm² Kabel NYM-J 5x10 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 480, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Mastleuchten) 275 m	
01.02.01.18	Einspeisepoller Lichtband Einspeisepoller für Komponenten Lichtband Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: H : 1450 mm DM: 360 mm Eingrabbtiefe: 600 mm Bestehend aus: - Montageplatte PVC 6mm, HxB 687 x 279 mm - Kleinverteiler IP65 (250x200x122mm) bestehend aus: - 1 -reihig und 12TE (Max. Breite 279 mm) - mit Sichtfester und Tür - 3x LS-Schalter B10A (Nach Herstellerangaben Netzteil LED-Band) - 2x Kabelverschraubungen für NYY-J 5x4 mm² - 2x Kabelverschraubungen für NYY-O 2x2,5 mm² - 3x Kabelverschraubungen für LED-Band 24V DC - PE/N Klemmen - 10x Klemmen bis 4mm² - 10x Klemmen bis 2,5mm² -Sockelfüller Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Produkt: GSAB 36P1500M + Kleinverteiler Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgegebene Einspeisepoller ist bereits in Betrieb im Bereich des Maxiparks. Weiterhin soll ein gleichbleibendes Erscheinungsbild des Bereichs gewährleistet werden, sowie die bekannte Bedienung der Schränke sichergestellt werden.	
2	St	.....
01.02.01.19	Wandler-Zählerschrank Maxigarten	
	Wandlerzählerschrank aus UV beständigem Kunststoff IP44 Schrank für Freiluftaufstellung mit Sockel (Sockel als Baupaket). Schutzart IP44, Zählerfeld IP54 Schutzklasse II (doppelte Isolierung) Farbe: RAL 7016 mit profilierter Tür und Schwenkhebelgriff Doppelschließung. 1 Schließzylinder eingebaut. Material: Vollpolyester glasfaserverstärkt, witterungsbeständig, schlag- und stoßfest, schwer entflammbar mit Kabelabfangschiene. Höhe: 1370+950 mm Breite: 1465 mm Tiefe: 320 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe über GOK: 1720 mm Bestückung : Hausanschluss und Zählerplatz nach Vorgaben Energieversorgungsunternehmen 59065 Hamm (ca. 150 kW) 5-Leiter Sammelschienen-system 250A inkl. HAK, allen notwendigen Sicherungen oder SLS, Wandlerzählerplatz komplett und einzeln mit NH Vorsicherung 3 pol. abgesichert. Inkl. allem nötigen Zubehör, Wandler, Verdrahtung, Klemmen, Sicherungen etc. Bestehend aus: -2x NH2-Sicherungs-lastschalt-leiste Zugang NB (V-Klemme 95-240mm², 3x1-polig schaltbar) - 1x NH00 Sicherungs-lastschalt-leiste Vorsicherung ÜSS	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	+1x ÜSS Kombiabieiter TN-S TYP 1+2 - 5-Leiter Sammelschienensystem 30x10mm CU-blank inkl. Brücke zw. N u. PE - Wandlerbaussatz nach DIN 42600-2 Form A mit Laschen 30x10x170mm - Wandlersekundärverdrahtung: Strompfad: H07V-K 1,5mm²; Spannungspfad NSGAFÖU 1,5mm² - 12x NH00 Sicherungslastschaltleiste (Prismenklemme bis 70mm² CU, 1x3pol. schaltbar) - 1x Wandlerzählerfeld Dreipunkt-Befestigung 450x250mm - 1x Rtz Feld 300x250mm unbestückt - 1x Wandlerzusatzraum 300x250mm inkl. Prüf-/Trennklemmenleiste - 1x zRtz (zusätzlicher Raum für Zusatzanwendung) 150x250mm mit Spannungsversorgung B6 25kA + Buchsenstecker - 2x AAR (Anlagenseitiger Anschlussraum) 150x250mm mit tiefgelegter Hutschiene (1xRJ45 Buchse) (Steuersignal-Klemmleiste ist optional) - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene - Sockelfüllmaterial - RAL 7016 Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Anschluss der Zuleitung erfolgt durch das Energieversorgungsunternehmen. Leitprodukt: GSAB 22.W250.001PA7-S mit 12 Abgängen NH00 Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Technische Ausstattung gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen)	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 1 St	
01.02.01.20	Verteilerschrank Beleuchtung/Wlan (Maxigarten) UV Beleuchtung mit Steuerung und Wlan (Maxigarten) Schrank für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Schutzart IP44 Schutzklasse II (doppelte Isolierung) Farbe: RAL 7016 mit profilierter Tür und Schwenkhebelgriff. 2-türig mit je einem Schwenkhebel und je 1 Schließzylinder eingebaut. Material: Vollpolyester glasfaserverstärkt, witterungsbeständig, schlag- und stoßfest, schwer entflammbar mit Kabelabfangschiene. Inklusive Sockelfüller. Größe min. H 1039+660mm x B 883mm x T 272mm Inkl. 2 x Thermostat, 1x Schaltschrankheizung und 1x Schaltschranklüftung. Inklusive Einbauten wie folgt: <u>Zuleitung:</u> 1 Stück bis 5x25mm² abgesichert mit Sicherungstrennschalter D02 3pol. inkl. Sicherungen Passhülsen, Schraubkappen inkl. betriebsfertiger Anschluss <u>Ableitungen:</u> 4 Stück DALI Ableitungen 2 x 2,5 an Loxone Steuerung angeschlossen, inkl. betriebsfertiger Anschluss 5 Stück bis 5x10mm² abgesichert mit Sicherungstrennschalter D02 3pol. inkl. Sicherungen Passhülsen, Schraubkappen, inkl. betriebsfertiger Anschluss Alle Leitungen auf Klemmen geführt. <u>Absicherungen intern:</u> -	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	• 1 Stück Überspannungsschutz Kombiableiter Typ 1+2 • 1 Stück Sicherungsautomat B10 für Heizung und Lüftung, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 1 Stück Steuersicherung B10 für Lichtsteuerung, inkl. betriebsfertiger Anschluss • 1 Stück FI/LS B10A / 0,03 A für aktive EDV Komponenten sowie 5 fach Steckdose im Kommunikationsfeld, inkl. betriebsfertiger Anschluss. <u>Steuerung:</u> • 1 Stück Loxone Steuerung Miniserver Compact inkl. Netzteil (Produktscharf) • 1 Stück Loxone DALI Extension inkl. Netzteil und DALI Netzteil 250mA (Produktscharf) Alle Sicherungen, Steuerungen und Klemmen in Gehäusen mit Hutschiene min. in IP20 ausführen. <u>Zuleitungen EDV:</u> • 1 Stück Cat7 Leitungen in Patchfeld einführen • 1 Stück OM4 Leitung 12 Fasern in Patchfeld einführen • 3 Stück OM4 Leitung 4 Fasern in Patchfeld einführen <u>EDV Komponenten:</u> • 1 Stück Patchfeld komplett zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene für 12 CAT 7 Leitungen inkl. Anschluss der CAT 7 Leitungen • 1 Stück Patchfeld komplett inkl. Pigtails LC für OM4 Leitung 12 Fasern inkl. Spleißarbeiten. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. • 1 Stück Patchfeld komplett inkl. Pigtails LC für: 3 Stück OM4 Leitung 4 Fasern inkl. Spleißarbeiten. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. • 6 Stück OM 4 Patchkabel LC Duplex inkl. Montage • 2 Stück Cat 7 Patchkabel inkl. Montage • 1 Stück Glasfaser Kupfer Schnittstelle Duplex zur Integration in Switch. Gbic inkl. Spannungsversorgung. • 1 Stück GB Switch mit min. 4 Stück Cat 7 Ausgängen und Duplex OM4 Anschluss über Gbic (siehe oben) inkl.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Netzteil und Konfiguration lt. Angabe AG. Zur Montage auf Montageplatte oder Hutschiene. Inkl. Verdrahtungs-, Klemmen-, Montagematerial, Erdarbeiten, liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und konfigurieren. <u>Produkt einzig die Steuerung:</u> Loxone Miniserver Compact, Art.Nr. 100512 Loxone DALI Extension, Art.Nr. 100200 Lieferbezug: Loxone Electronics GmbH Smart Home 1 4154 Kollerschlag, Österreich Telefon: +43 (0)7287 7070 0 office@loxone.com Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Die vorgesehene Steuerung wird bereits im Maximilianpark durch den Nutzer eingesetzt und soll aus Gründen einer einheitlichen Bedienbarkeit der gesamten Beleuchtungsanlagen im Park verwendet werden. Darüber hinaus bestehen wirtschaftliche und betriebliche Gründe für die Produktfestlegung. Das zuständige Personal ist mit Wartung und Reparatur des Modells vertraut. Ersatzteile, Befestigungsmittel und passende Farben werden bereits vorgehalten. Ein weiteres Modell würde zusätzliche Lagerhaltung, Einarbeitung sowie erhöhte Wartungs- und Instandhaltungskosten verursachen. Die produktspezifische Vorgabe dient daher einer wirtschaftlichen und effizienten Unterhaltung im Betrieb der Wasseranlagen.	
1	St	.....
01.02.01.21	Erdungsanlage als Tiefenerder inkl. Messprotokoll Erdungsanlage als Tiefenerder für Wandler- Verteiler- und Beleuchtungsschrank, inkl. Messprotokoll und Anschluß. Herstellen, Errichten und Prüfen einer Erdungsanlage für den Standverteiler als Tiefen- oder Bänderder inkl. Messung. Vor Ausführung sind Informationen zu Grundleitungen beim Versorger abzufragen. Vorgesehene Ausführung: Tiefenerder Typ Z, mit Dreifach-Rändelzapfen (besonders zugfeste Kupplungsart)	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Werkstoff V4A Normenbezug DIN EN 50164-2 Kalkulationsgrundlage 6Stück Stablänge 1500 mm Durchmesser Ø25 mm Eintriebtiefe mindestens 3 m (ca. 0,60 cm unterhalb der Erdoberkante). Kann nur ein Erder von 1,5 m Länge eingetrieben werden, so ist in einem Abstand von mindestens 3 m ein weiterer einzutreiben. Beide sind mit 8 mm Edelstahldraht V4A zu verbinden. Der Erder ist abhängig von den Bedingungen zum Erreichen der benötigte Auslösezeit und der geforderte Auslöseströme (DIN 18014 für Fundamenterder) für die geforderte Schutzeinrichtung der Anlage gemäß aktuell gültiger TAB. Die Erdertiefe darf 10 m gemessen von Erdoberfläche nicht überschreiten. In allen gewählten Bauformen ist der Erder ohne leitende Berührung mit dem UV-Erdsockel in diesen einzuführen und mit der Haupterdungsschiene zu verbinden. Im Sockel kann ein Übergang von Stahl auf Kupferleiter erfolgen. Dieser Übergang ist mit Korrosionsschutzbinde abzuwickeln. Im Kabelgraben sind Kreuzungen des Erders mit einem Kabel zu vermeiden. Alle Verbindungs- und Schnittstellen des Erders sind mit Korrosionsschutzbinden nach DIN 30672 o.ä. Produkten gegen Korrosion zu schützen. Prüfung und Messung mit Protokoll Der Erdwiderstand soll kleiner 10 Ohm sein. Nachweis per Messung. Die Meßergebnisse sind schriftlich zu protokollieren. Die tatsächliche Anordnung der Tiefenerder und Leitungen ist im Lageplan zu dokumentieren. Aussagefähige Bilder sind der Dokumentation beizufügen. Die Dokumentation / Prüfbericht ist in 3-facher Ausfertigung (DIN 18014) zu erstellen. Der Anschluss ist als NYY-J 1x50mm² oder gleichwertig in die Schränke (Wandlerschrank und Beleuchtungsschrank einzuführen und anzuschließen. Leistungsumfang: Liefern aller benötigten Komponenten, eintreiben, betriebsfertig anschließen, prüfen und dokumentieren. Der Maschineneinsatz von entsprechendem Spezialwerkzeug wie Hammergerüst und Schlagwerkzeug ist in den Angebotspreis der Position mit einzukalkulieren.	
1	Stk	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.02.01.22	Messung und Prüfprotokoll nach VDE 0100-600 Teil 6 Messung und Prüfprotokoll nach VDE 0100-600 Teil 6 (Erstprüfung) für alle Abgangskreise. Abgangskreise sind für jeden Verteiler zu ermitteln. Ergebnisse sind einmal in Papier und einmal in elektronischer Form (PDF) an den AG zu übergeben. Diese Position bezieht sich auf alle Verteilerschränke, Wandlerzählerschränke, Versorgungsschränke mit Steckdosen, sowie Energiesäule mit Steckdosen im Maxigarten.	
1	Stk	.....
01.02.01.23	Dokumentation und Bestandsplan Dokumentation und Bestandsplan für den Maxigarten erstellen. Dokumentation von Stromlaufplänen, Messprotokollen, den Datenblättern der verwendeten Komponenten und Einmessen der Kabel lagemäßig (digital), der endgültigen Lage der Ausstattungselemente, Leuchten und Muffen, während der Bauausführung und in Bestandsplan übernehmen. Bestandsplan nach Vorgabe des AG auf Koordinatensystem UTM 32 herstellen. Der Verlauf der Kabel einschließlich aller Leuchtenstandorte, Verbindungen, Muffen, Anschluss an Bestand, etc. ist elektrooptisch nach Lage und Höhe aufzumessen und nachvollziehbar darzustellen. Alle Höhenangaben sind auf NN-Höhe zu beziehen. Die Kabel müssen auch nach den erfolgten Arbeiten anhand des Bestandsplans in der Örtlichkeit auffindbar sein. Der Bestandsplan ist auf Papier 2-fach ausgeplottet und auf Datenträger digital im DXF- sowie PDF-Format bei der Schlussrechnung zu den entsprechenden Bausteinen vorzulegen. Die elektronische Form ist zuvor dem Fachplaner zur Freigabe einzureichen.	
1	Psch	.....
Bemerkung: Abschnitt 01.02.01 Maste, Leuchten, Infrastruktur 		
01.02.02 Abschnitt Stegbeleuchtung		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.02.02.01	Flexibles LED-Band, silikon LÄNGENANGABEN NUR ZUR KALKULATION Identische Konfiguration wie LED-Band aus Baustein I. Einzig Abweichend durch Konfiguration der Längen: Sämtliche Längenangaben stammen aus der Vorabplanung und sind vor Bestellung auf den Werksplan des Stahlbauers oder dem fertigen Produkt vor Ort anzupassen. Das Band ist in Teilstücken mit jeweils einseitiger Zuleitung in liefern, ca.: 18,8 m 11,1 m 19,9 m 6,0 m Die Zuleitungslängen der Bänder sind entsprechen den Positionen der Versorgungspoller zu wählen,< 10m. Flexibles LED-Band liefern, fachgerecht montieren und betriebsfertig anschließen. Einbauanleitung der Hersteller beachten. Leitprodukt: VARDAflex Platin REACH30 Lieferbezug: rutech Projekt GmbH Carl-Zeiss-Str. 15 28857 Syke Telefon: +49 (0)4242 95 65 750 info@rutechprojekt.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: maximale Lauflänge, Maße, Lichtfarbe Schutzeigenschaften gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen)	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies	
56	m	.....
01.02.02.02	Montageprofil aus Aluminium für Lichtband LÄNGENANGABEN NUR ZUR KALKULATION Passendes Aluminiummontage Profil für vorheriges LED-Band. Vor Ort Montage im Radabweiser. Geeignet für Montage im Außenbereich. In Stücken á 2 Meter geliefert. Material Aluminium eloxiert, inkl. passender Schrauben für Montage. Mit Langlöchern ca. alle 20 cm zur Montage an Stahlsteg. Nötige vor Ort Anpassungen, wie kürzen oder zusätzliche Bohrungen, sind in diese Position einzukalkulieren. Breite max. 22 mm Höhe max. 23 mm Sämtliche Längenangaben stammen aus der Vorabplanung und sind vor Bestellung auf den Werksplan des Stahlbauers oder das fertige Produkt vor Ort anzupassen. Aluminiumprofil liefern und fachgerecht montieren.	
30	St	.....
01.02.02.03	Profilverbinder für Aluprofil Profilverbinder für vorheriges Aluminiumprofil. Zur Wahrung der Flucht der Profile. Mit Noppen-Verriegelung wirkt gegen Versatz in 3-Achsen der Profile. Gleichzeitig als Abstandhalter zwischen den Profilen zu montieren um Materialausdehnung abfangen. Maße: passend zum Aluminiumprofil Profilverbinder liefern und fachgerecht montieren.	
25	St	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.02.02.04	Leerrohr DN 25 liefern und verlegen Kabelschutzrohr DN 25 flexibel aus PE-HD, in Verbundbauweise, schwarz oder grau, hohe Druckfestigkeit, mit Zugdraht liefern und fachgerecht verlegen. Zur Verwendung als Schutzrohr zur Kabeleinführung. Verwendung Als Leerrohr, für Zuleitung LED-Band von Treiberpoller bis Anschluss Stahlsteg. Eigenschaften Material: PE-HD Aussendurchmesser: 25 mm Montage und Verlegung auf eingebrachter Sandbettung in Kabelgraben. Montage an Unterseite Steg mit passenden witterungswiderständigen Schellen und Klemmen. An verlängertem Ø16 Stahlrohr von Steg zugfest befestigen. Lieferumfang Lieferung inkl. aller benötigten Verbinder, Befestigungsschellen, Einzughilfen, Endtüllen, Abstandhalter, Trassenwarnband (gelb/schwarz ca. 30 cm über erdverlegtem Leerrohr durchgehend verlegen). Einzughilfen zugfest verbinden. Leerrohrenden sanddicht verschliessen mit Sicherung der Einzughilfe gegen Lösen oder Verlieren (z.B. mittels Verschlussbecher mit Öse). Liefern und in Teilstücken betriebsfertig montieren.	
30	m	.....
01.02.02.05	LED-Netzteil für LED-Bänder liefern und montieren Treiber für LED-Bänder im Steg. Montage in Anschlusspoller. Adressierbar über Dali, 1 Adresse 1 Kanal einfarbig. Gemäß Dali Standard Protokoll IEC62386-101. Für Einsatz im Außenbereich geeignet. Leistung evtl. anzupassen auf gewähltes Produkt LED-Band und Lauflänge. LED-Netzteil Input: AC 100 - 277V AC LED-Netzteil Output: 24V LED-Stromversorgung, Konstantspannung DC Steuerung: DALI Ausgang: PWM Leistung: ca. 200 W Gehäuse aus Aluminium Dimension: max. L260 x B90 x H40mm Schutzart: mind. IP67 Schutzklasse: I Dimmbereich: min. 10 - 100%	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Leistungsumfang Netzteil inkl. Klemmen und Befestigungsmaterialien liefern und in Anschlusspoller betriebsfertig montieren und anschließen. Die 230V Leitungen sind bis zu den Anschlussklemmen fachgerecht zu verlängern, inklusive Verbinder. Leitprodukt: PHE785-V2 - Dali-2 DT6 24V Dimm-Aktor Lieferbezug: rutec Projekt GmbH Carl-Zeiss-Str. 15 28857 Syke Telefon: +49 (0)4242 95 65 750 info@rutecprojekt.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Leistung, Maße, Steuerungsprotokoll und Schutzeigenschaften gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 4 St 	
Bemerkung: Abschnitt 01.02.02 Stegbeleuchtung		
.....		
Bemerkung: Bereich 01.02 Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau		
.....		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
01.03	Bereich Baustein II.II - Maxigarten	
01.03.01	Holzmast, rund konisch 5.0m - 4 Bohrungen Rund, glatter konischer Holzmast mit Stahlbasis und durchgängigem Erdstück, Mastlänge 5 m ab GOK. Lichtpunkthöhe 5000mm, Erdstücklänge min. 800 mm, Stahlbasis Länge 1800 mm, inkl. Schutzmanchette für Übergangsbereich Boden. Mastzopf Ø90 mm mit flacher Metallkappe abgedeckt in selber Farbe wie Stahlbasis, Mastbasis 140 mm. Mit zwei verschließbaren Mastklappe min. 400 x 85 mm, Gerätesteg mit zwei Schiebemuttern, einer VA Erdungsschraube M8. Stahlbasis feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL Farbtan nach Bemusterung wie restliches Farbsystem im Park. Holzfarbtan: hell, natürlich mit leichter Struktur • Für Aufnahme von einer Leuchte = 3 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller • Für Kabeleinführung von einem WLAN Access Point = 1 fachgerechte Bohrung für RJ45 Kabel Bohrbild: S3wl Verwendung von Brettschichtholz (Glulam), Festigkeitsklasse mindestens GL28h, Rohmaterial aus nachhaltig bewirtschafteten, PEFC-zertifizierten Wäldern, Dauerhaftigkeit: min. Serviceklasse 3. Stahl nach EN ISO 1461 bearbeitet. Inklusive 4 Bohrungen (werkseitig) für zwei montierter Leuchten. Montagedetail/Bohrbild nach Angaben von Hersteller der Leuchten und Zubehör. Höhenangabe Montagepositionen siehe Detailplanung. Köcherfundament evtl. freilegen (max. 20cm unter GOK), Mast liefern und betriebsfertig, fachgerecht montieren und nach Detail ausrichten, einsanden und Betonkranz setzen, Leitungsführung bis zum Kabelübergangskasten. Zur Leistung gehört auch die Schutzmanschette und das Verfüllmaterial lt. Detail. (Sand und Material für die Betonkappe) Leitprodukt: Pallas Park, in Vanilla brushed Lieferbezug: Valmont Mastbau GmbH Kurfürstendamm 226 10719 Berlin Telefon: +49 (0)30 31197987 Telefax: +49 (0) 3031197989	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	mastbau@valmont.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Fertigungsmethode des Holzes, Holzart, Holzfarbe und Mastaufbau gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 1 St 	
01.03.02	Holzmast, rund konisch 5.0m - 7 Bohrungen Wie erste Position Holzmast rund konisch 5,0m, jedoch abweichend durch: • Stahlbasis: 1800 mm hoch • Ausgestattet mit zwei verschließbaren Mastklappen • Für Aufnahme von einer Leuchte = 3 Bohrungen nach Bohrbild von Hersteller • Für Kabeleinführung von einem WLAN Access Point = 1 fachgerechte Bohrung für RJ45 Kabel • Für Montageplatte Lautsprecher = 3 Bohrungen nach Bohrbild Hersteller Mastkonfiguration S4wl 1 St 	
01.03.03	Schlüsselschalter für Lichtmast Schlüsselschalter für Lichtmast - Einbaugehäuse mit Schlüsselschalter für den Einbau in Maste und Pollerleuchten. - Einbaugehäuse können in Rohre mit einem Durchmesser > 82 × 2 mm eingebaut werden. - Erforderliche Einbauöffnung ø 72 mm. - Einbaugehäuse mit Schlüsselschalter 1-polig Aus- / Wechselschalter 10A 250V AC - Mit Profil-Schließzylinder	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Gleichschließendem Profil-Zylinder: Jeder Zylinder wird vom selben Schlüssel geschlossen - Einbaugehäuse aus Aluminiumguss Geräteträger und Klappe aus verstärktem Ultramid-Kunststoff - Befestigungsschrauben Edelstahl - Schraube M5x14 für die Befestigung eines Profil-Halbzyinders - Schutzart IP 44 - Farbe Grafit - Größe LxBxT max. (110x85x65) Liefern, montieren und anschließen, inklusive Befestigungsmaterial. Leitprodukt: Bega Einbaugehäuse mit Schlüsselschalter und Profilhalbzyinder Lieferbezug: BEGA Gantenbrink-Leuchten KG Hennenbusch 1 58708 Menden Telefon: +49 (0)2373 966-0 Telefax: 049 (0)2373 966-216 info@bega.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Funktion, Schutzart IP, Größe gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
2	St	.....
01.03.04	Montageplatte für Lautsprecher	
	Montageplatte für bauseitigen Anbau eines Lautsprechers liefern und montieren. Montageadapter ermöglicht einen stufenlosen Abstand der Befestigungsschrauben für verschiedene Leuchten oder	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Zubehör. Platte soll direkt an Holzmast verschraubt sein. Masthersteller muss entsprechend das Bohrbild des Produktes vorab bekannt sein. Montageplatte bis zu 40° in beide Richtungen drehbar. Kabeleinführung exzentrisch zur Halterung, passend zur Durchführung eines RJ45 Kabels (min. 15mm) für Anschluss des Lautsprechers. Öffnung nachträglich witterungsbeständig versiegelt. Lackierung in identischer Farbe wie Stahlsockel des Mastes. Leitprodukt: Siipi Lieferbezug: Valmont Mastbau GmbH Kurfürstendamm 226 10719 Berlin Telefon: +49 (0)30 31197987 Telefax: +49 (0) 3031197989 mastbau@valmont.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Material, Justierbarkeit und stufenlose Einstellung der Schrauben. gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
1	St	.....
01.03.05	Maststrahler Zylindrisch - Asymmetrische-Vorwärtsoptik	
	Zylindrischer Maststrahler mit Asymmetrisch Vorwärts (min. 130° / 70°) ,max. 30 W, min 1500 lm, 2200 K, DALI, Farbe nach Bemusterung passend zum Rest des Parks, mit Blendschutz und einer 6m Leuchtenanschlussleitung 5-adrig. Leuchtengehäuse aus hochkorrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss AlSi12 (Leg. 230), Polyesterpulver	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	beschichtet in hochwertig deckendem und UV-stabilen Schichtverfahren, Farbe: silbergrau , alle äußeren Stahlteile aus rostfreiem Edelstahl, temperaturwechselbeständige Sicherheitsgläser : Wasserdichter Zwischenraum zur Ergänzung von lichtlenkenden Folien und Wabenrastern, dunkler Siebdruck, Silikondichtung, mit drehbarem Blendschutz, zur Befestigung an Masten Ø 60 - 100 mm, schwenkbarer Leuchtenfuß aus beschichtetem Aluminium, Bohrungen zur Montage und für Kabeleinführung, Neigungsbereich:min 80° , 360° drehbar , , Anschlussklemme: 5-polig, PMMA Linse, Betriebsgerät (AC/DC) eingebaut, min. CRI > 80, Hauptlichtwinkel: , Leuchtenlichtstrom: min. 2100 lm, Anschlussleistung: max. 30 W, Schutzart min. IP65, Schutzklasse I, Schlagfestigkeit min. IK08, Abmessungen:min. Ø 145 mm, Breite 180 mm / max. Ø 160 mm, Breite 210 mm Die Leuchte muss modulare aufgebaut sein um den Austausch einzelner Komponenten zu gewährleisten. Leuchtenlichtstromreduzierung wird bauseits eingestellt. Leuchte mit allem Montagezubehör liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und nach Detail ausrichten. Bohrbild dem Masthersteller zur Verfügung stellen. Leitprodukt: Multispot 3 Lieferbezug: Willy Meyer+Sohn GmbH+Co. KG Stemmessiepener Weg 5 58675 Hemer Telefon: +49 (0)2372 98 91 0 Telefax: 049 (0)2372 98 91 38 info@meyer-lighting.com oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Design, Robustheit (IK und IP), Lebensdauer, Lichtfarbe, Lumenoutput und Lichttechnik gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen)	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Mit dem Angebot einzureichen sind 1. Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2. Gemessene Lichtverteilungskurve der Leuchte im digitalen Format .ldt oder .ies 2 St	
01.03.06	Kabelübergangskasten mit ÜSS Kabelübergangskasten für die Leuchtenmasten liefern und montieren. Produkt geprüft nach DIN VDE 0660 Teil 505 und DIN 43628, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Bemessungsspannung/ -strom: 400V / 16A Sicherung: 3 x D01(E14) Schutzklasse II Schutzart IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 300 x 85 x 75 mm E-Seil 300mm 10mm² Einsatz: Masten mit einem Innendurchmesser ab 89mm Inkl. Überspannungsschutz: Typ 2+3 Nennspannung (Un) 220-240 Vac Max. Nennlaststrom (IL) 10 A Schutzpegel (UP) 1,5 kV Kurzschlussfestigkeit 10000 A Schutzfunktion defekt: LED aus Anschlussklemmen max. 2,5 mm² Anschlussquerschnitt: Einspeisungsseite: für bis zu 3 Kabel 5 x 6 mm² bis 5 x 16 mm² Abgangsseite: für bis zu 2 Kabel 4/5 x 1,5 mm² bis 4/5 x 2,5 mm² Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen. 2 St	
01.03.07	Kabelübergangskasten für Schaukel Kabelübergangskasten für Hollywoodschaukel liefern und montieren. Produkt geprüft nach DIN VDE 0660 Teil 505 und DIN 43628, Schutzart IP 54, Schutzklasse II	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Technische Angaben: Bemessungsspannung/ -strom: 400V / 16A Sicherung: 1 x D01(E14) Schutzklasse II Schutzart IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 190 x 70 x 70 mm E-Seil 300mm 10mm² Einsatz: Masten mit einem Innendurchmesser ab 70mm Anschlussquerschnitt: Einspeisungsseite: für bis zu 2 Kabel 5 x 2,5 mm² bis 5 x 6 mm² Abgangsseite: für bis zu 1 Kabel 3 x 0,75 mm² bis 3 x 2,5 mm² Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen.	
	1	Stk
01.03.08	Klemm-/Abzweigdosen	
	Zur Zusammenführung der DALI-Leitungen in Leuchten.	
	Abzweigdosen min. IP 65	
	Deckel mit ABS- oder Polypropylenabdeckung, silikon- und halogenfrei, RoHS-konform, Farbe: Hellgrau, elektrische Isolierung gemäß Schutzklasse II, zur Verwendung im Außenraum	
	Zuleitung max. 3 x Leuchtenkabel bis 5x2,5mm ² abgehende Leitung 2 x NYY-J 5x2,5mm ²	
	Lieferrn und fachgerecht oberhalb Kük montieren, inkl. Leitungsklemmen zum Anschluss, inkl. aller Montage-, Hilfs- und Befestigungsmittel liefern.	
	2	Stk
01.03.09	Erdkabel NYY-O 2x2,5 mm²	
	Kabel NYY-O 2x2,5 mm ² , nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 48, liefern und in Leerrohr einziehen.	
	Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
01	Titel	BUND
01.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	wasserfest zu beschriften. Kabel als Steuerleitung, immer parallel zu verlegen mit NYY-J 5x10mm² und NYY-J 5x4 mm². (DALI Steuerkabel) 204 m	
01.03.10	Erdkabel NYY-J 5x2,5 mm² Kabel NYY-J 5x2,5 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 120, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kombikabel mit DALI Schaukelbeleuchtung) 65 m	
01.03.11	Erdkabel NYY-J 5x10 mm² Kabel NYM-J 5x10 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 480, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre, Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Mastleuchten) 204 m	
Bemerkung: Bereich 01.03 Baustein II.II - Maxigarten 		
Bemerkung: Titel 01 BUND 		

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
02	Titel Maxipark/Stadt	
02.01	Bereich Baustein I - Maxi plaza und Durchgang	
02.01.01	Versorgungspoller 63/32/16/Schuko/RJ45 Versorgungspoller CEE 63A/CEE32A/CEE16A/4xSchuko liefern, montieren und anschließen. Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: H : 1840 mm DM: 360 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe ab GOK: 1240 mm Bestehend aus: - 1x CEE 63A - 1x CEE 32A - 1x CEE 16A - 4x Schuko 230V - 2x RJ45 Buchse auf Hutschiene im oberen Teil - Einspeiseklemmen bis 5x35qmm hinter Blende, dann auf Linocur 63/3 - RCD-FI63/4/0,3+C63/3+CEE63 - RCD-FI40/4/0,03+C32/3+CEE32+2xB16+2xSchuko - RCD-FI40/4/0,03+C16/3+CEE16+2xB16+2xSchuko - Festplatzeinführung in der Frontblende Polyurethan - dauerhaft flexibel, UV-beständig, - erhöhte Reißfestigkeit - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene - Sockelfüller - RAL 7016 Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	sind hiermit abgedeckt. Produkt: GSAB 36P1400MFP32162S (bis 5x35 mm²) + 2x RJ45 Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgegebene Versorgungspoller ist bereits in Betrieb im Bereich des Maxiparks. Weiterhin soll ein gleichbleibendes Erscheinungsbild des Bereichs gewährleistet werden, sowie die bekannte Bedienung der Schränke sichergestellt werden. 4 St	
02.01.02	Versorgungspoller 32/16/Schuko Versorgungspoller CEE 32A/CEE16A/2xSchuko liefern, montieren und anschließen. Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: H : 1450 mm DM: 360 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe ab GOK: 850 mm Bestehend aus: - 1x CEE 32A - 1x CEE 16A - 2x Schuko 230V - Einspeiseklemmen bis 5x35qmm hinter Blende, dann auf Linocur 63/3 - RCD-FI40/4/0,03+C32/3+C16/3 - RCD-FI25/2/0,03+2xC16+2xSchuko	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	- Festplatzeinführung in der Frontblende Polyurethan - dauerhaft flexibel, UV-beständig, - erhöhte Reißfestigkeit - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene - Sockelfüller - RAL 7016 Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Produkt: GSAB 36P1400MFP32162S (bis 5x35 mm²) Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgegebene Versorgungspoller ist bereits in Betrieb im Bereich des Maxiparks. Weiterhin soll ein gleichbleibendes Erscheinungsbild des Bereichs gewährleistet werden, sowie die bekannte Bedienung der Schränke sichergestellt werden.	
3	St	.....
02.01.03	Versetzen der Bestands Auto E-Ladesäule	
	Im Bestand des Maxipark gibt es zwei Ladestationen montiert an einem Metallrohr mit kleinem Dach und Fundament. Produkt: Gewiss GW J3 113A Diese sollen als komplette Einheit wieder verwendet werden. Fachgerechtes Abklemmen und Demontage der Bestands Auto E-Ladesäule und Einlagerung bis zum Wiedereinbau. Für Sichere Einlagerung ist der AN zuständig. Fundaments fachgerecht zurückbauen und entsorgen. Über Verbleib der Bestandskabel ist vor Ort vom AN zu bestimmen. Montage und Anschluss der Auto E-Ladestationen, an neuem Standort. Setzen der doppelten Ladestation. Durch Herstellung	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	eines neuen Fundamentes verankern. Fachgerechter Anschluss der neuverlegten Zuleitungen. Leistungsumfang: Fachgerechtes Freischalten, Rückbau, evtl. sichere Zwischenlagerung, Montage, fachgerechter Anschluss und Test inkl. Prüfprotokoll nach Neuinstallation. Inkl. aller nötigen Maschinenkosten und Materialien. Materialkosten für evtl. "Fundament" sind in dieser Position mit einzukalkulieren.	
	1 Psch	
02.01.04	Erdkabel NYY-J 5x6 mm² Kabel NYY-J 5x6 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 288, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Ladesäule E-PKW)	
	70 m	
02.01.05	Erdkabel NYY-J 5x25 mm² Kabel NYY-J 5x25 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 1200, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Versorgungspoller)	
	394 m	
02.01.06	Erdkabel CAT-7 Patchkabel Erdkabel CAT-7 liefern und in Leerrohr einziehen. Leiter-Oberfläche: blank Leiterdurchmesser: 1 mm Leiternennquerschnitt: 0,14 mm² Leiter-Klasse: Kl.2 = mehrdrähtig Ader-Zahl: 8	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Verseilelement: Paare Ader-Kennzeichnung: Farbe Schirm über Verseilelement: Folie Schirm über Verseilung: Geflecht Außendurchmesser: ca. 6,4 mm Leiter Kupfer-Litze, blank, Ø 0,14 mm² Isolierung Foam-Skin PE, Ø 1,0mm Verseilung 2 Adern zum Paar Paarabschirmung Aluminiumbeschichtete Kunststoff-Verbundfolie Verseilung zur Seele 4 Paare (PimF) Schirmung Cu-Geflecht verzinkt Ø 5,1 mm Geeignet im Außenbereich, für direkte Erdverlegung Abstand zur Stromleitung UFVs min. 10 cm, Zwischenraum eingesandet. Leistungsumfang: Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken) und betriebsfertig anschließen. Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften.	
717	m	.....
02.01.07	W-Lan Accesspoints liefern und in Betrieb nehmen Ubiquiti UniFi U7 Pro - Accesspoint - Wi-Fi 7, für Mastmontage Formfaktor : Pfostenmontage möglich Data Link Protocol : IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6E), IEEE 802.11be (Wi-Fi 7) Frequenzband : 2.4 GHz, 5 GHz Leistung : Maximale Datenrate (2,4 GHz): 688 Mbps Maximale Datenrate (5 GHz): 8,6 Gbit/s Kapazität : BSSIDs: 8 Wireless Clients: 300+ Power Over Ethernet (PoE)-Unterstützung : PoE+ Stromversorgung : DC 44 - 57 V Max. 21W Power Consumption Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) : 17 cm x 6.65 cm x 20.8 cm Gewicht : 1.2 kg IP67 Accesspoint liefern, fachgerecht montieren, anschließen und Netzwerk in Betrieb nehmen.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Inkl. Antennen, Masthalterung und dem nötigen Montagezubehör. Lieferbezug: Ubiquiti Headquarters 685 Third Avenue New York 10017 Gängiges Produkt im deutschen Handel. Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgesehene Outdoor Router ist bereits im Betrieb im Bereich des Maxiparks. Diese sind untereinander technisch Verknüpft und programmiert. Ein abweichendes Produkt hätte eine aufwendige Schulung, Einarbeitung und Programmierung der Produkte zu Folge. Dies wäre weder bei der Inbetriebnahme, noch bei dem Betrieb der Geräte wirtschaftlich und effizient.	
2	St	.....
02.01.08	Kabelübergangskasten Glasfaser Kabelübergangskasten für Einführung Glasfaser - Anschluss Accesspoints liefern, im Mast montieren und anschließen. Bestückt mit Anschlussklemmen, Spleißeinheit für Glasfaserkabel,min. 1x Neozed Absicherung, Netzteil für Abgang: PoE+ min. 30W. Unterstützt Multimode OM4, 50/125 µm Produkt zugelassen nach DIN EN 55032 und DIN EN 61000-6-2, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Versorgungsspannung: 230 VAC Potentialtrennung: 500 VDC Sicherung: 1 x D01(E14) Schutzart min. IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 390 x 85 x 88 mm Anschlussklemmen:1,5mm² bis 10 mm² Kabelauführung: 1xM20x1,5 Blindstopfen + 1xM20X1,5 geteilte Kabeldurchführung Unterstützt bis zu 1 GBit/s RJ45 Buchse für Anschluss Accesspoint Betriebstemperatur: min -20 - +50 °C Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen. Inklusive spleißen der Faserenden. Leitprodukt:	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	PEL-M EL 1000-XSGP-SFP (PoE+) Lieferbezug: eks Engel FOS GmbH & Co. KG Schützengasse 2-4 57482 Wenden-Hillmicke Telefon: +49 (0)2762-9313-600 Telefax: +49 (0)2762-9313-7906 info@eks-engel.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Schutzart und technische Bauteile gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 2 St	
02.01.09	Glasfaserkabel 4G 50/125 OM4 Glasfaserkabel für den Außenbereich, Faserkategorie Multimode OM4 für den Einsatz von Ethernet Netzwerken mit Transferraten von 10Gbit/s, 40Gbit/s und 100Gbit/s. Faseranzahl: 4 Fasern Typ: 4G 50/125 µm OM4 Multimode Eigenschaften: Direkte Erdverlegung, Nagetierschutz, UV beständig, metallfrei, längswasserdicht. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschleife (4,00m) einziehen (in Teillängen). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Anschlusskabel zu AP) 143	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.01	Bereich	Baustein I - Maxi plaza und Durchgang
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
02.01.10	Cat-6 Kabel - Mastintern Cat- 6 Kabel zum Anschluss des Accesspoints an den Splitter im Mast. Geeignet für den Außeneinsatz und POE+ fähig. Ausführung des RJ45 Steckers beachten. Darf die IP67-Schutzklasse des Accesspoints nicht behindert. Anleitung des Herstellers beachten. Nach Mastausführung mit Tropfschlaufe zu verlegen. Ader-Zahl: 8 Verseilelement: Paare Ader-Kennzeichnung: Farbe Schirm über Verseilelement: Folie Schirm über Verseilung: Geflecht Außendurchmesser: ca. 6,4 mm Leiter Kupfer-Litze, blank, Ø 0,14 mm² Isolierung Foam-Skin PE, Ø 1,0mm Verseilung 2 Adern zum Paar Paarabschirmung Aluminiumbeschichtete Kunststoff-Verbundfolie Verseilung zur Seele 4 Paare (PimF) Schirmung Cu-Geflecht verzinkt Ø 5,1 mm Stecker: RJ45 Pro Mast je ein Kabel ca. 4 m. Stecker - Stecker Ausführung Leistungsumfang: liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen.	
8	m	.....
Bemerkung: Bereich 02.01 Baustein I - Maxi plaza und Durchgang 		
02.02	Bereich Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau	
02.02.01	Versorgungspoller 32/16/Schuko Versorgungspoller CEE 32A/CEE16A/2xSchuko liefern, montieren und anschließen. Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut) Gehäusotyp: H : 1450 mm DM: 360 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe ab GOK: 850 mm Bestehend aus: - 1x CEE 32A - 1x CEE 16A - 2x Schuko 230V - Einspeiseklemmen bis 5x35qmm hinter Blende, dann auf Linocur 63/3 - RCD-FI40/4/0,03+C32/3+C16/3 - RCD-FI25/2/0,03+2xC16+2xSchuko - Festplatzeinführung in der Frontblende Polyurethan - dauerhaft flexibel, UV-beständig, - erhöhte Reißfestigkeit - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene - Sockelfüller - RAL 7016 Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Produkt: GSAB 36P1400MFP32162S (bis 5x35 mm²) Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgegebene Versorgungspoller ist bereits in Betrieb im Bereich des Maxiparks. Weiterhin soll ein gleichbleibendes Erscheinungsbild des Bereichs gewährleistet werden, sowie die bekannte Bedienung der Schränke sichergestellt werden.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	3 St	
02.02.02	Erdkabel NYY-J 5x25 mm² Kabel NYY-J 5x25 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 1200, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Versorgungspoller)	
	300 m	
02.02.03	Erdkabel NYY-J 5x35 mm² Kabel NYY-J 5x35 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 1680, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel südl. Versorgungspoller)	
	72 m	
02.02.04	W-Lan Accesspoints liefern und in Betrieb nehmen Ubiquiti UniFi U7 Pro - Accesspoint - Wi-Fi 7, für Mastmontage Formfaktor : Pfostenmontage möglich Data Link Protocol : IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6E), IEEE 802.11be (Wi-Fi 7) Frequenzband : 2.4 GHz, 5 GHz Leistung : Maximale Datenrate (2,4 GHz): 688 Mbps Maximale Datenrate (5 GHz): 8,6 Gbit/s Kapazität : BSSIDs: 8 Wireless Clients: 300+ Power Over Ethernet (PoE)-Unterstützung : PoE+ Stromversorgung : DC 44 - 57 V Max. 21W Power Consumption Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) : 17 cm x 6.65 cm x 20.8 cm Gewicht : 1.2 kg IP67	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Accesspoint liefern, fachgerecht montieren, anschließen und Netzwerk in Betrieb nehmen. Inkl. Antennen, Masthalterung und dem nötigen Montagezubehör. Lieferbezug: Ubiquiti Headquarters 685 Third Avenue New York 10017 Gängiges Produkt im deutschen Handel. Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgesehene Outdoor Router ist bereits im Betrieb im Bereich des Maxiparks. Diese sind untereinander technisch Verknüpft und programmiert. Ein abweichendes Produkt hätte eine aufwendige Schulung, Einarbeitung und Programmierung der Produkte zu Folge. Dies wäre weder bei der Inbetriebnahme, noch bei dem Betrieb der Geräte wirtschaftlich und effizient.	
1	St	.....
02.02.05	Kabelübergangskasten Glasfaser - für 2 Geräte Kabelübergangskasten für Einführung Glasfaser - Anschluss Accesspoints liefern, im Mast montieren und anschließen. Bestückt mit Anschlussklemmen, Spleißeinheit für Glasfaserkabel,min. 2x Absicherung, Netzteil für Abgänge: PoE+ gesamt min. 70W. 4 x M12 Abgänge Unterstützt Multimode OM4, 50/125 µm Produkt zugelassen nach DIN EN 55032 und DIN EN 61000-6-2, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Versorgungsspannung: 230 VAC Potentialtrennung: 2,5kV Sicherung: 2 Aufnahmen Schutzart min. IP42 Abmessungen (LxBxH):max. 390 x 84 x 88 mm Anschlussklemmen:1,5mm² bis 16 mm² Kabelauführung: 4x M12 (X) -10/100/1000BASE-T, 2 Ports LC -1000BASE-SX/LX Unterstützt bis zu 1 GBit/s Betriebstemperatur: min -20 - +50 °C Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	und anschließen. Inklusive spleißen der Faserenden. Inkl. benötigte <u>2x 4m M12(X) auf RJ45 Kabel</u> für Anschluss Accesspoint. Leitprodukt: pe-light-S, 0685 F412 4110 204 Lieferbezug: eks Engel FOS GmbH & Co. KG Schützengasse 2-4 57482 Wenden-Hillmicke Telefon: +49 (0)2762-9313-600 Telefax: +49 (0)2762-9313-7906 info@eks-engel.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Schutzart und technische Bauteile gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 1 St	
02.02.06	Glasfaserkabel 4G 50/125 OM4 Glasfaserkabel für den Außenbereich, Faserkategorie Multimode OM4 für den Einsatz von Ethernet Netzwerken mit Transferraten von 10Gbit/s, 40Gbit/s und 100Gbit/s. Faseranzahl: 4 Fasern Typ: 4G 50/125 µm OM4 Multimode Eigenschaften: Direkte Erdverlegung, Nagetierschutz, UV beständig, metallfrei, längswasserdicht. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume und in	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.02	Bereich	Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teillängen). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Anschlusskabel zu AP)	
134	m	.....
Bemerkung: Bereich 02.02 Baustein II.I - Maxigarten Umfeld Neubau		
.....		
.....		
.....		
02.03 Bereich Baustein II.II - Maxigarten		
02.03.01	Versorgungspoller 32/16/Schuko	
	Versorgungspoller CEE 32A/CEE16A/2xSchuko liefern, montieren und anschließen.	
	Für Freiluftaufstellung mit Eingrabsockel (Sockel als Baupaket). Konform zu VDE-AR-N 4101 bzw. 4102 TÜV geprüft nach DIN EN 61439-5 Schutzart Säule : IP 44 Schutzklasse II (schutzisoliert) Material : glasfaserverstärktes Polyester Farbe : RAL 7016 Schließung : Einfachschwenkhebel (Profilzylinder eingebaut)	
	Gehäusotyp:	
	H : 1450 mm DM: 360 mm Eingrabetiefe: 600 mm Höhe ab GOK: 850 mm	
	Bestehend aus:	
	- 1x CEE 32A - 1x CEE 16A - 2x Schuko 230V	
	- Einspeiseklemmen bis 5x35qmm hinter Blende, dann auf Linocur 63/3 - RCD-FI40/4/0,03+C32/3+C16/3 - RCD-FI25/2/0,03+2xC16+2xSchuko - Festplatzeinführung in der Frontblende Polyurethan - dauerhaft flexibel, UV-beständig, - erhöhte Reißfestigkeit	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	- Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene - Sockelfüller - RAL 7016 Inklusive Verdrahtungsmaterial, Klemmen, Sicherungen, Befestigungsmaterial, Sockelfüller und allem nötigen Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und anschließen. Tiefbauarbeiten sind auszuführen und in diese Position einzurechnen. Alle abgehenden Leitungen sind hiermit abgedeckt. Produkt: GSAB 36P1400MFP32162S (bis 5x35 mm²) Lieferbezug: GSAB Elektrotechnik GmbH Lindenstr. 23 99718 Greußen Telefon: +49 (0)3636 76140 vertrieb@gsab.de Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgegebene Versorgungspoller ist bereits in Betrieb im Bereich des Maxiparks. Weiterhin soll ein gleichbleibendes Erscheinungsbild des Bereichs gewährleistet werden, sowie die bekannte Bedienung der Schränke sichergestellt werden.	
	3 St	
02.03.02	Erdkabel NYY-J 5x25 mm² Kabel NYY-J 5x25 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 1200, liefern und in Leerrohr einziehen. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel Versorgungspoller)	
	198 m	
02.03.03	Erdkabel NYY-J 5x35mm² Kabel NYY-J 5x35 mm², nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu-Zahl 1680, liefern und in Leerrohr einziehen.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume mit einer Kabelschlaufe (2,00m) einziehen (in Teilstücken). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Kabel südl. Versorgungspoller) 187 m 	
02.03.04	W-Lan Accesspoints liefern und in Betrieb nehmen Ubiquiti UniFi U7 Pro - Accesspoint - Wi-Fi 7, für Mastmontage Formfaktor : Pfostenmontage möglich Data Link Protocol : IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6E), IEEE 802.11be (Wi-Fi 7) Frequenzband : 2.4 GHz, 5 GHz Leistung : Maximale Datenrate (2,4 GHz): 688 Mbps Maximale Datenrate (5 GHz): 8,6 Gbit/s Kapazität : BSSIDs: 8 Wireless Clients: 300+ Power Over Ethernet (PoE)-Unterstützung : PoE+ Stromversorgung : DC 44 - 57 V Max. 21W Power Consumption Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) : 17 cm x 6.65 cm x 20.8 cm Gewicht : 1.2 kg IP67 Accesspoint liefern, fachgerecht montieren, anschließen und Netzwerk in Betrieb nehmen. Inkl. Antennen, Masthalterung und dem nötigen Montagezubehör. Lieferbezug: Ubiquiti Headquarters 685 Third Avenue New York 10017 Gängiges Produkt im deutschen Handel. Begründung der produktspezifischen Ausschreibung: Der vorgesehene Outdoor Router ist bereits im Betrieb im Bereich des Maxiparks. Diese sind untereinander	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	technisch Verknüpft und programmiert. Ein abweichendes Produkt hätte eine aufwendige Schulung, Einarbeitung und Programmierung der Produkte zu Folge. Dies wäre weder bei der Inbetriebnahme, noch bei dem Betrieb der Geräte wirtschaftlich und effizient.	
2	St	.....
02.03.05	Kabelübergangskasten Glasfaser Kabelübergangskasten für Einführung Glasfaser - Anschluss Accesspoints liefern, im Mast montieren und anschließen. Bestückt mit Anschlussklemmen, Spleißeinheit für Glasfaserkabel,min. 1x Neozed Absicherung, Netzteil für Abgang: PoE+ min. 30W. Unterstützt Multimode OM4, 50/125 µm Produkt zugelassen nach DIN EN 55032 und DIN EN 61000-6-2, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Versorgungsspannung: 230 VAC Potentialtrennung: 500 VDC Sicherung: 1 x D01(E14) Schutzart min. IP54 Abmessungen (LxBxH):max. 390 x 84 x 88 mm Anschlussklemmen:1,5mm² bis 10 mm² Kabelauführung: 1xM20x1,5 Blindstopfen + 1xM20X1,5 geteilte Kabeldurchführung Unterstützt bis zu 1 GBit/s RJ45 Buchse für Anschluss Accesspoint Betriebstemperatur: min -20 - +50 °C Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen. Inklusive spleißen der Faserenden. Leitprodukt: PEL-M EL 1000-XSGP-SFP (PoE+) Lieferbezug: eks Engel FOS GmbH & Co. KG Schützengasse 2-4 57482 Wenden-Hillmicke Telefon: +49 (0)2762-9313-600 Telefax: +49 (0)2762-9313-7906 info@eks-engel.de oder gleichwertiger Art.	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Geforderte Gleichwertigkeit: Schutzart und technische Bauteile gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild 1 St	
02.03.06	Kabelübergangskasten Glasfaser - für 2 Geräte Kabelübergangskasten für Einführung Glasfaser - Anschluss Accesspoints liefern, im Mast montieren und anschießen. Bestückt mit Anschlussklemmen, Spleißeinheit für Glasfaserkabel,min. 2x Absicherung, Netzteil für Abgänge: PoE+ gesamt min. 70W. 4 x M12 Abgänge Unterstützt Multimode OM4, 50/125 µm Produkt zugelassen nach DIN EN 55032 und DIN EN 61000-6-2, Schutzart IP 54, Schutzklasse II Technische Angaben: Versorgungsspannung: 230 VAC Potentialtrennung: 2,5kV Sicherung: 2 Aufnahmen Schutzart min. IP42 Abmessungen (LxBxH):max. 390 x 84 x 88 mm Anschlussklemmen:1,5mm² bis 16 mm² Kabelauführung: 4x M12 (X) -10/100/1000BASE-T, 2 Ports LC -1000BASE-SX/LX Unterstützt bis zu 1 GBit/s Betriebstemperatur: min -20 - +50 °C Mit allem nötigen Zubehör (Schraubkappen, Sicherungen, Klemmen, Befestigungsmaterial) betriebsfertig montieren und anschließen. Inklusive spleißen der Faserenden. Inkl. benötigte <u>2x 4m M12(X) auf RJ45 Kabel</u> für Anschluss Accesspoint. Leitprodukt: pe-light-S, 0685 F412 4110 204	

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
	Lieferbezug: eks Engel FOS GmbH & Co. KG Schützemstrasse 2-4 57482 Wenden-Hillmicke Telefon: +49 (0)2762-9313-600 Telefax: +49 (0)2762-9313-7906 info@eks-engel.de oder gleichwertiger Art. Geforderte Gleichwertigkeit: Schutzart und technische Bauteile gewählter Hersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen) gewähltes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen) Mit dem Angebot einzureichen sind Datenblätter mit Angaben der obengenannten Spezifikation und Produktbild	
1	St	.....
02.03.07	Glasfaserkabel 4G 50/125 OM4 Glasfaserkabel für den Außenbereich, Faserkategorie Multimode OM4 für den Einsatz von Ethernet Netzwerken mit Transferraten von 10Gbit/s, 40Gbit/s und 100Gbit/s. Faseranzahl: 4 Fasern Typ: 4G 50/125 µm OM4 Multimode Eigenschaften: Direkte Erdverlegung, Nagetierschutz, UV beständig, metallfrei, längswasserdicht. Leitung liefern, in Leerrohre und Klemmräume und in Köcherfundamente mit einer Kabelschlaufe (4,00m) einziehen (in Teillängen). Kabeleinzuggerät ist vorzuhalten. Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. (Anschlusskabel zu AP)	
264	m	.....

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
02	Titel	Maxipark/Stadt
02.03	Bereich	Baustein II.II - Maxigarten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
02.03.08	Cat-6 Kabel - Mastintern Cat- 6 Kabel zum Anschluss des Accesspoints an den Splitter im Mast. Geeignet für den Außeneinsatz und POE+ fähig. Ausführung des RJ45 Steckers beachten. Darf die IP67-Schutzklasse des Accesspoints nicht behindert. Anleitung des Herstellers beachten. Nach Mastausführung mit Tropfschlaufe zu verlegen. Ader-Zahl: 8 Verseilelement: Paare Ader-Kennzeichnung: Farbe Schirm über Verseilelement: Folie Schirm über Verseilung: Geflecht Außendurchmesser: ca. 6,4 mm Leiter Kupfer-Litze, blank, Ø 0,14 mm² Isolierung Foam-Skin PE, Ø 1,0mm Verseilung 2 Adern zum Paar Paarabschirmung Aluminiumbeschichtete Kunststoff-Verbundfolie Verseilung zur Seele 4 Paare (PimF) Schirmung Cu-Geflecht verzinkt Ø 5,1 mm Stecker: RJ45 Leistungsumfang: liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen.	
4	m	.....
Bemerkung: Bereich 02.03 Baustein II.II - Maxigarten		
Bemerkung: Titel 02 Maxipark/Stadt		
03	Titel	Stundenlohnarbeiten

Leistungsverzeichnis

Hamm, Maxipark (P260224)

01	LV	Licht- und Elektroarbeiten
03	Titel	Stundenlohnarbeiten
Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung
03.01	Meisterstunde Meisterstunde Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. 8 h 	
03.02	Monteurstunde Monteurstunde Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. 8 h 	
03.03	Helferstunde Helferstunde Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. 8 h 	
Bemerkung: Titel 03 Stundenlohnarbeiten 		