

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Vorbemerkungen	2
2.	KG 344 Innenwandöffnungen	5
2.1.	Tischlerarbeiten an Innen- und Außentüren	5
2.2.	Beschläge / Schlösser / Schließsysteme	7
3.	KG 450 Kommunikations- und informationstechnische Anlagen	13
3.1.	Installationen	13
4.	KG 451 Telekommunikationsanlage	18
4.1.	Sprechanlagen	18
5.	KG 452 Such und Signalanlagen	22
5.1.	digitales Schließsystem	24
5.2.	Software + Visualisierung	34
5.3.	Transponder und Bedieneirichtungen	37
5.4.	allgemeine Leistungen	44
6.	KG 457 Datenübertragungsnetze	46
6.1.	Kabel und Leitungen	46
6.2.	Verlegesysteme	56
6.3.	Durchbrüche	60
	Zusammenstellung	62

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1. Vorbemerkungen

Ausstattung von Außen- und definierter Innentüren mit einem digitalen Online Schließsystem über digitaler Beschläge.

Beim vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich um den Einbau einer digitalen Schließanlage in 5 Schulgebäuden in Jena.

Bauherr:
Kommunale Immobilien Jena KIJ
Paradiesstraße 6, 07704 Jena

Die in den folgenden Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) gemäß VOB Teil C DIN 18299 ff, Montage:
Alle Preise für Lieferung auf die Baustelle sowie Montage sind in die Einheitspreise mit einzukalkuliere.
Sämtliche notwendigen Prüfzeugnisse und Nachweise sind in prüfbarer Form der Schlussrechnung unaufgefordert beizulegen und sind notwendiger Bestandteil einer prüfbaren Schlussrechnung.

Angaben zu den Baustellen:

IGS Grete Unrein, August-Bebel-Str. 1, 07743 Jena
SBBS Karl Volkmar Stoy, Paradiesstraße 5, 07743 Jena
Schulkomplex, Karl-Marx-Allee 11, 07747 Jena
Adolf Reichweingymnasium, Wöllnitzer Straße 1, 07749 Jena
Nordschule, Dornburger Straße 31, 07743 Jena

Lärmschutz
Lärmerzeugende Maschinen und Geräte dürfen während der Bautätigkeiten nur in Abstimmung mit den Mitarbeitern (Hausmeister) des Bauherrn betrieben werden.

Baustelleneinrichtung
Leistungen zur Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies betrifft unter Anderem notwendige Gerüste, Hebezeuge, Hubgurte und Lagerplätze. Der AN hat die nach Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenrichtlinie geforderten Maßnahmen für sein erbringen (z.B. Aufenthaltscontainer) einzuhalten.

Die Arbeiten erfolgen im Bestandsgebäude in denen der Schulbetrieb während der Baumaßnahme nicht ausgesetzt wird. Grundsätzlich wird versucht die Baumaßnahme in der Ferienzeit zu realisieren was aber durch bestimmte nicht vorhersehbare Umstände nicht zugesichert werden kann. Die kontinuierliche und ununterbrochene Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen wird ausdrücklich nicht zugesichert.
Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist deshalb davon auszugehen, dass die Arbeiten ggf. in zeitlich und räumlich getrennten Bauabschnitten zur Ausführung kommen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

DIN-Normen
Die für das jeweilige Gewerk bestehenden
DIN-Bestimmungen und Richtlinien sind anzuwenden.

ALLGEMEIN:

Kenntnisse der Baustelle und der örtlichen Arbeitsbedingungen werden als Voraussetzung für die Kalkulation angesehen bzw. dringend empfohlen.

Die Sicherung und Bewachung aller Leistungen und Materialien des vom AN zu erstellenden Werkes obliegt dem AN.

Dem AN obliegt die Sicherung der Baustelle.

(Hierzu zählen Erstbegehung und Verlassen der Baustelle, Überwachung von Licht, Wasser, Bauzaun etc.

Sämtliche Anlagenteile sind während der Bauzeit bis zur Übergabe vom AN gegen Verschmutzung und Beschädigung etc. in geeigneter Weise zu schützen.

Der AN ist für die Verwahrung und Unterbringung seiner Werkzeuge, Materialien, Geräte, Bau- und Hilfsstoffe selbst verantwortlich.

Schadensersatzansprüche gegen den AG sind ausgeschlossen.

Der AN ist verpflichtet einen Fachbauleiter zu stellen, der berechtigt ist, selbständig und jederzeit Entscheidungen für den AN zu treffen. Der Fachbauleiter ist dem AG und örtlichen Oberbauleitung vor Vertragsabschluss schriftlich zu benennen.

Ein Wechsel des Bauleiters während der Bauzeit kann nur in gegenseitigem Einvernehmen erfolgen.

Der Fachbauleiter des AN nimmt an den turnusmäßigen (voraussichtlich 1x pro Woche) Bauberatungen teil.

Sollte in Ausnahmefällen ein wichtiger Verhinderungsgrund auftreten, ist dies vorher der Bauleitung des AG mitzuteilen und einen Vertreter zu benennen.

Der AG kann, sofern ein dem Bauvorhaben förderliches Zusammenarbeiten mit dem Projektleiter oder sonstigen Angestellten des ANs nicht möglich ist, deren Ablösung verlangen.

Der AN hat diesem Verlangen unverzüglich zu entsprechen.

Jeder Wechsel in der Person des Projektleiters ist dem AG und der örtlichen Bauleitung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch zu führen.

Dieses ist der Bauleitung wöchentlich unterzeichnet zu übergeben.

Regiestunden, die nicht durch den Bauherrn schriftlich bestätigt wurden, finden keine Anerkennung.

Den Weisungen der Bauleitung ist vom AN zwingend zu entsprechen.

Es gilt die VOB, in ihren einzelnen Teilen A, B und C in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung!

Leistungsbeschreibung und Pläne

Zeichnungen/ Musterstücke des Bieters müssen im Auftragsfall auf Verlangen sind zur Entscheidungsfindung für den AG unentgeltlich Zeichnungen, Prospektmaterial und auch Musterstücke zur Verfügung gestellt werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Oberflächenbehandlung
Die Ausführungen der Oberflächen sind in den Positionen
gesondert beschrieben.
Baumontage - Nebenleistungen

Maße und Maßaufnahme am Bau

ALLE MASSE SIND AM BAU ZU PRÜFEN !

Dimensionierung der Bauelemente
Alle Bauteile, Befestigungen und Verankerungen am
Bauwerk sind entsprechend der DIN EN 1192 und DIN EN 12
den jeweils in den Leistungspositionen geforderten
Klassifizierungen zu dimensionieren und auszuwählen.
Dem Leistungsverzeichnis liegen wesentliche Teile des
aktuellen Standes der Ausführungsplanung bei. Diese
sollen als Unterstützung bei der Kalkulation der einzelnen
Einheitspreise dienen und sind entsprechend zu beachten.
Sollten Unterlagen oder Angaben in diesem
Leistungsverzeichnis fehlen, die für die Bearbeitung
und Abgabe des Angebotes notwendig sind, so sind diese
rechtzeitig im Rahmen der Angebotsfrist anzufordern.

Aufmaße sind EDV gerecht zu erstellen. Die Übergabe
erfolgt 1x Papierformat sowie 1x Dateiformat. Typ MS
Excel.

Alle Kabelwege und Verlegesysteme sind mit der Projektleitung
abzustimmen. Bei allen Kabel- und Verlegetrassen ist darauf zu
achten, dass Brandschutz (MLAR, Brandschutzkonzept) und
Denkmalschutz betrachtet und eingehalten werden. Der
Schaden an der vorhandenen Bausubstanz soll so gering wie
möglich gehalten werden. Alle notwendigen Maßnahmen an der
Bausubstanz (Verkleidungen, Schlitzarbeiten, Durchbrüche etc.)
sind mit der Projektleitung abzustimmen. Durchbrüche und
Brandschotte sind zu dokumentieren, fotografieren und in den
Revisionsunterlagen darzustellen. Alle Kabelwege sind zu
dokumentieren.

Für alle Leistungen mit einer Produktabfrage sind prüfbare
ausführliche Produktunterlagen in deutscher Sprache dem
Angebot beizulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	KG 344 Innenwandöffnungen			
2.1.	Tischlerarbeiten an Innen- und Außentüren			
2.1.10.	Anpassarbeiten an Türelementen (histor.) Arbeiten an hist. Türelement mit Verzierungen Abmessung ca. H:3,1m B:1,1m T:0,08m Material Eiche naturbelassen lasiert Herstellung Aussparung mit anschließenden Verschluss für Kabelverlegung im Türblatt Kabeldurchmesser ca.4mm inkl Material und Oberflächenbehandlung/ Oberflächenwiederherstellung Die Ausführung muss so erfolgen, dass keine Schäden am Türblatt entstehen und nicht sichtbar sind. Ausführung vor Ort.	14,000 Std	.....	.....
2.1.20.	Anpassarbeiten an Türelementen Tischlerarbeiten an Innen oder Außentüren Abmessung ca. H:2,1m B:0,9m T:0,06m Material: Holz Anpassarbeiten an bestehenden Türen im Zusammenhang mit dem Einbau digit. Schließbleche Verschluss von Öffnungen in Türelementen oder in Rahmen inkl Material und Oberflächenbehandlung/ Oberflächenwiederherstellung inkl. Material wie Holzleisten o.ä. Die Ausführung muss so erfolgen, dass keine Schäden am Türblatt entstehen. Ausführung vor Ort. Leistungserbringung in mehreren Objekten und an unterschiedlichen Türen in mehreren Teilabschnitten	80,000 Std	.....	.....
2.1.30.	Kabelübergang verdeckter Kabelübergang Kabelübergang KÜ 260 110° verdeckt,eins. Gehäuse, 260mm, ER - dormakaba inkl. Fräsarbeiten an historischen Türelement und Rahmen liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
2.1.40.	Rückbau 3- fach Verriegelung- Holz Rückbau 3- fach Verriegelung an Holztür inkl Verschluss der Führungsschiene durch geeignete Holzleiste aus Nadel- oder Hartholz (Eiche/ Buche) Länge ca.2m	14,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.50.	Rückbau 3- fach Verriegelung- Metall Rückbau 3- fach Verriegelung an Metalltür inkl Verschluss der Führungsschiene durch geeignetes Metallprofil aus Alu oder verzinkten Stahlblech	6,000 St	.....	.....
2.1.60.	Austausch Schließblech- Winkelschließblech Austausch Schließblech Neu- Winkelschließblech aus Edelstahl DIN Links oder Rechts an Holzrahmen oder Türblättern (2-flügliges Türelement) Rückbau vorh. Schließblech , Montage neues Schließblech Größe und Ausführung muss vor Ort ermittelt werden. Lieferung+ Demontage+ Montage	18,000 St	.....	.....
2.1.70.	Austausch Schließblech- Lappenschließblech Austausch Schließblech Neu- Lappenschließblech aus Edelstahl DIN Links oder Rechts an Holzrahmen oder Türblättern (2-flügliges Türelement) Rückbau vorh. Schließblech , Montage neues Schließblech Größe und Ausführung muss vor Ort ermittelt werden. Lieferung + Demontage+ Montage	26,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Tischlerarbeiten an Innen- un...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2.	Beschläge / Schlösser / Schließsysteme
-------------	---

Notausgänge nach EN 179 sind bestimmt für Gebäude (oder Gebäudeteile), die keinem öffentlichen Publikumsverkehr unterliegen und deren Besucher die Funktion der Fluchttüren kennen. Dies können unter anderem auch Nebenausgänge in öffentlichen Gebäuden sein, die nur von autorisierten Personen genutzt werden. Als Beschlagelemente sind Drücker vorgeschrieben, bei denen nach EN 179 das freie Ende des Drückers so ausgeführt sein muss, dass es zur Oberfläche des Türflügels zeigt, um das Risiko von Verletzungen zu vermeiden. Die Beschlaggarnituren können als Drücker oder Wechselgarnituren ausgeführt werden. Die Verschraubung ist vorzugsweise durchgehend auszuführen, wobei das Montagezubehör ebenfalls Bestandteil der Prüf- und Verpackungseinheit ist.

2.2.10.	Demontage Drückergarnitur
----------------	----------------------------------

in der Ausführung Rosette oder Langschild mit Drücker/Drücker oder Drücker/Knauf Kombination an Innen- oder Außentüren
Demontage und Übergabe an den AG

	78,000 St		
--	-----------	-------	-------

2.2.20.	Demontage mechanischer Schließzylinder
----------------	---

Demontage der mechanischen Schließzylinder
Protokollierung und Übergabe an den AG

	78,000 St		
--	-----------	-------	-------

2.2.30.	Demontage Einsteckschloss
----------------	----------------------------------

Demontage Einsteckschloss
Protokollierung und Übergabe an den AG

	66,000 St		
--	-----------	-------	-------

2.2.40.	Demontage Einsteckschloss mit Mehrfachverriegelung
----------------	---

Demontage Einsteckschloss
mit Mehrfachverriegelung
in Holz- oder Metalltüren
Protokollierung und Übergabe an den AG

	12,000 St		
--	-----------	-------	-------

2.2.50.	Demontage elektr. Türöffner
----------------	------------------------------------

Demontage elektr. Türöffner
Anschlußkabel zur weiteren Verwendung sichern und isolieren

	12,000 St		
--	-----------	-------	-------

2.2.60.	Demontage Stoßgriff
----------------	----------------------------

festmontiert, senkrecht in Türblatthöhe
Edelstahl rund, gerade Ausführung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Länge. 2 bis 2,4m
 Demontage und Übergabe an AG
 Befestigungstellen sind durch Rosettenabdeckungen aus
 Edelstahl zu verschließen.inkl. 2-fach Rosettenabdeckung in
 Edelstahl, Oberfläche wie Bestand
 an Holz- oder Metalltüren

		6,000 St		
--	--	----------	-------	-------

Die nachfolgend beschriebenen Panikschlösser werden in bestehenden Türen eingesetzt. Die vorhandenen Schlösser werden ersetzt. Für jede Tür muss die Einbausituation vor Ort im Rahmen der Werk- und Montageplanung geprüft werden Die Panikschlösser werden zusammen mit den beschriebenen digitalen Türbeschlägen verwendet. Die Kombination von Schloss, Beschlag und Cover ist unbedingt in der geforderten Funktion umzusetzen.

Selbstverriegelndes Panikschloss mit optimierter mechanischer Ablaufsicherung. Zweipunktverriegelung durch Federvorspannung nach Türschliessung. Universal-Steuerfalle (24-mm-Stulp-Varianten DIN L/R verwendbar), Panikentriegelung über Drücker, Wechsel zur Entriegelung über Schlüssel von aussen. Stahlriegel 20 mm aus schliessend. 9 mm Vierkanthuss.
 Korrosionsgeschützter Schlosskasten in DIN-Abmessungen, Stulp
 inkl. zugehörendes Schliessblech aus Edelstahl.
 Zertifiziert nach EN 179 und nach EN 1125 zum Einsatz mit Paniktürbeschlägen. Einbruchschutz bis RC2 in geeigneten Türsystemen erreichbar.

2.2.70. SVP Schloss Einsteckschloss für Rohrrahmentüren

Ausführung gemäß bestehender Türspezifikation
 für Profilrahmentür
 DIN links, DIN rechts
 Dornmaß je nach Ausführung 55-100mm

Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

		8,000 St		
--	--	----------	-------	-------

2.2.80. SVP Schloss Einsteckschloss für Holztüren

Ausführung gemäß bestehender Türspezifikation
 als Vollblatt Falztür, Vollblatt Stumpftür
 DIN links, DIN rechts
 Dornmaß je nach Ausführung 55-100mm

liefern und montieren

Angebotenes

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

52,000 St

Aktives, selbstverriegelndes mechanischen Panikschloss für den Gangflügel bei 2-flügeligen Türanlagen mit optimierter mechanischer Ablaufsicherung.
 Duisburgfunktion: kompatibel mit Zylindern aller Bauarten, auch Elektronik- und Freilaufzylindern. Zweipunktverriegelung durch Federvorspannung nach Türschliessung. Universal-Steuerfalle, 270 x 24 mm Stulp- Varianten DIN-links und DIN-rechts verwendbar.
 Panikentriegelung über Drücker oder Panikstange gemäss EN 179, EN 1125 und EN 12209. Wechselfunktion zur Entriegelung über Schlüssel von aussen. Stahlriegel 20 mm ausschliessend, 9 mm Vierkantnuss. Korrosionsgeschützter Schlosskasten in DIN-Abmessungen, Stulp inkl.zugehörendes Schliessblech aus Edelstahl.

2.2.90. SVP Schloss Einsteckschloss für Rohrrahmentüren

Ausführung gemäß bestehender Türspezifikation für Profilrahmentür
 DIN links, DIN rechts
 Dornmaß je nach Ausführung 55-100mm

liefern und montieren

Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

12,000 St

2.2.100. SVP Schloss Einsteckschloss für Holztüren

Ausführung gemäß bestehender Türspezifikation als Vollblatt Falztür, Vollblatt Stumpftür
 DIN links, DIN rechts
 Dornmaß je nach Ausführung 55-100mm

liefern und montieren

Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

6,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

*** Nachtrag 1

Selbstverriegelndes Panik-Schloss für Vollblattrüren,
 batteriebetrieben,
 mit geteilter Drückernuss, elektrisch ansteuer barer
 Aussendrücker.
 Arbeitsstrom.
 Über die SVP Übergabebox (eingebunden in vorhandenem
 Zutrittskontrollsystem) oder dem Handsender ist der
 Aussendrücker ein- bzw. auskuppelbar.
 Drücker in Fluchrichtung ist immer eingekuppelt.
 Keine Verkabelung der Tür notwendig. Kurzzeitentriegelung
 oder Dauerauf (permanente Einkupplung des Aussendrückers)
 möglich. Programmierung von mind. 90 Berechtigungen und
 Batteriewechsel ohne Ausbau des Schlosses, gesichert über
 den Schliesszylinder.
 Stahlriegel 20 mm ausschliessend; 9 mm geteilte Vierkantruss.
 Korrosionsschutz Schloss kasten in DIN-Abmessungen,
 Stulp und zum Lieferumfang gehörendes
 Schliessblech aus Edelstahl.
 Zertifiziert gem. EN 179, EN 1125

2.2.110.

SVP Schloss Einsteckschloss für Holztüren

Ausführung gemäß bestehender Türspezifikation
 als Vollblatt Falztür, Vollblatt Stumpftür
 DIN links, DIN rechts
 Dornmaß je nach Ausführung 55-100mm

liefern und montieren

Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

2,000 St

2.2.120.

Übergabebox

SVP Übergabebox für zuvor beschriebenes SVP Schloss

I/O Box 12V-24V DC
 zur Kontrolle des batteriebetriebenen Funkschlusses
 Einbau in Standard-Unterputzdosen. 2 Eingänge für eine
 Kurzzeit und Langzeit-Entriegelung und zwei Ausgänge für die
 Statusabfragen „Aktivität“ und „schwacher Batteriestand“.
 Anschluss: 12- 24 V DC
 inkl. Netzteil
 liefern und montieren sowie anschließen inkl. anteilige
 Verkabelung

Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 St	.....	.....
	Selbstverriegelndes Panik-Schaltschloss für 2-flügelige Türanlagen, Ausführungen für Rohrrahmen (67xx/68xx) oder Vollblatttüren (62xx/63xx), elektrisch überwacht, mit geteilter Drückernuss, elektrisch angesteuertem Aussendrücker und optimierter mechanischer Ablaufsicherung. Mit Zustandsabfragen zur Detektion von „verriegelt“ (> 90 %), „entriegelt“ (< 10 % des Riegelweges), „Tür auf/zu“ über Steuerfalle sowie „Drückerbetätigung/Panikentriegelung und Zylinderkontakt“. Aussendrücker in stromlosem Zustand ausgekuppelt (Arbeitsstrom) bzw. eingekuppelt (Ruhestrom). Über Ansteuerung der Magnetspule (z. B. durch Zutrittskontrollsystem) wird der Aussendrücker ein- bzw. ausgekuppelt. Drücker in Fluchtrichtung ist immer eingekuppelt. Die Ansteuerung des Aussendrückers wird über GND-Kontakt mittels potenzialfreien Schliessers (Arbeitsstrom) bzw. Öffners (Ruhestrom) erzeugt. Dauerauf (permanente Einkupplung des Aussendrückers, z. B. für Tagesbetrieb) möglich. Zweipunktverriegelung durch Federvorspannung nach Türschliessung. Universal- Steuerfalle (24-mm-Stulp-Varianten DIN L/R verwendbar). Entriegelung von aussen über Schlüssel oder einkuppelbaren Aussendrücker. Stahlriegel 20 mm ausschliessend. Geteilte 9 mm Vierkantnuss. Korrosionsgeschützter Schlosskasten in DIN-Abmessungen, Stulp inkl. zugehörendes Schliessblech aus Edelstahl			
2.2.130.	SVP Schloss Einsteckschloss für Holztüren Ausführung gemäß bestehender Türspezifikation als Vollblatt Falztür, Vollblatt Stumpftür DIN links, DIN rechts Dornmaß je nach Ausführung 55-100mm liefern, montieren Angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter angeboten) Typ: '.....' (vom Bieter angeboten)	2,000 St	.....	.....
2.2.140.	Zubehör Bestehend aus: - SVP-A Anschlusskabel - KÜ/KS Kabelübergang/Kabelspirale - NT Netzteil liefern und montieren sowie anschließen inkl. anteilige Verkabelung	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.150.	Aufdopplung für Türbeschlag an bestehender Holz- Außentür an der Tür- Außenseite als Zwischenlage / Unterbau unter dem angebotenen digit. Türbeschlag um ca. 30mm Grund: Die Tür besitzt eine zusätzliche Edelstahl- Blechverkleidung mit einem Abstand zum Türblatt von ca.30mm	1,000 St	.....	.....
2.2.160.	Aussparung in Edelstahlverkleidung Aussparung in perforierter Edelstahlverkleidung an Außentür herstellen Abmessung ca. HxB 260x80mm Materialstärke ca. 2,5mm erforderlich für die Montage des digit. Türbeschlages	3,000 h	.....	.....
Summe 2.2.	Beschläge / Schlösser / Schli...			.....
Summe 2.	KG 344 Innenwandöffnungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.	KG 450 Kommunikations- und informationstechnische Anlagen			
----	--	--	--	--

3.1.	Installationen			
------	-----------------------	--	--	--

3.1.10.	Demontage/ Umbau RJ45 Anschlussdose in BR Kanälen oder als AP Installation RJ 45 2-fach Bei modularen Aufbau ist ein Anschluss zurück zu bauen der verbleibende Anbschluss erhält eine neue Abdeckung aus dem verwendeten Schalterprprogramm Anpassung der Beschriftung demontieren abklemmen und entsorgen	34,000 St		
---------	--	-----------	-------	-------

3.1.20.	Datenanschlußdose RJ 45 mit einem achtpoligen Einsatz UP Datenanschlussdose RJ45 mit einem achtpoligen Einsatz C6[A]modul Universelle Anschlusseinheit Datentechnik Kategorie 6[A], 500 MHz Komponenten geprüfte Ausführung fuer Datenuebertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE 802.3an aus Zinkdruckguss, Oberflaechen veredelt, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse, einteiliges Modulgehaeuse mit Modul-Steckgesicht, Ladestueck mit 180 Grad Kabelzufuehrung, 360 Grad-Schirmanschluss und rastbarer Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6[A], 7 und 7[A] Installationskabeln. Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008), von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert, PVP zertifiziert (kontinuierliche Qualitaetskontrolle) insbesondere im Bezug auf Uebertragungsbandbreiten durch ein akkreditiertes Prueflabor. Einhaltung der Channel-Link Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und TIA/EIA 568B.2-10, fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, geeignet fuer Remote Powering (PoE, PoE plus und UPoE) und HDBaseT, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation,zusaetzlicher Anschluss fuer Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen. Buchse: RJ45, vollgeschirmt Anzahl der Buchsen: 1 Anschluss: 8-polig, T568A/T568B Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme Kabelzufuehrung: 180 Grad, axial Beschaltung: Norm Aderndurchmesser: 0,4 - 0,63 mm			
---------	---	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Einbauform: Modul

Montagetechnik: in u.P Anschlussdose mit Metalltragring komplett mit:

- Zentralscheibe mit Schrägauslass Abdeckung
- Staubschutzklappen farbig (zur Dienstfestlegung Festlegung gemäß AFU)

- Zwischenrahmen 50 auf 55 (wenn erforderlich) wie Schalterprogramm im Bestand

- Beschriftung: schwarze

Buchstaben auf weißen Grund, Schrifttyp Arial, Schriftgröße 10 fett in beige gestellten Rahmen mit Beschriftungsfeld (Siehe Installationsgeräte) einlegen.

Material: Duroplast

Oberfläche: glatt weiß

einschl . Klemmarbeiten

Typ: C6[A]modul 180 Grad

1-fach

liefern und montieren + anschließen

34,000 St

3.1.30.

Datenanschlußdose RJ 45 mit 2 achtpoligen Einsatz UP

Datenanschlussdose RJ45 mit 2 achtpoligen Einsätzen

C6[A]modul

Universelle Anschlusseinheit Datentechnik

Kategorie 6[A], 500 MHz Komponenten geprüfte

Ausführung fuer Datenuebertragungsraten bis 10 GBit

nach IEEE 802.3an aus Zinkdruckguss, Oberflaechen

veredelt, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse,

einteiliges Modulgehaeuse mit Modul-Steckgesicht,

Ladestueck mit 180 Grad Kabelzufuehrung,

360 Grad-Schirmanschluss und rastbarer Zugentlastung,

zum Anschluss von Kategorie 6[A], 7 und 7[A]

Installationskabeln.

Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach

ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08)

und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008), von einem

akkreditierten Prueflabor zertifiziert, PVP

zertifiziert (kontinuierliche Qualitaetskontrolle)

insbesondere im Bezug auf Uebertragungsbandbreiten

durch ein akkreditiertes Prueflabor.

Einhaltung der Channel-Link Klasse E[A] / 500 MHz auf

allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06

und TIA/EIA 568B.2-10, fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155

MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, geeignet

fuer Remote Powering (PoE, PoE plus und UPoE) und

HDBaseT, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur

Applikation,zusaetzlicher Anschluss fuer

Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Metall und

Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform,

Nachweise des Herstellers

sind beizufuegen.

Buchse: RJ45, vollgeschirmt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anzahl der Buchsen: 1 Anschluss: 8-polig, T568A/T568B Anschlussstechnik: IDC Schneidklemme Kabelzufuehrung: 180 Grad, axial Beschaltung: Norm Aderndurchmesser: 0,4 - 0,63 mm Einbauform: Modul Montagetechnik: in u.P Anschlussdose mit Metalltragring komplett mit: - Zentralscheibe mit Schrägauslass Abdeckung - Staubschutzklappen farbig (zur Dienstefestlegung Festlegung gemäß AFU) - Zwischenrahmen 50 auf 55 (wenn erforderlich) wie Schalterprogramm im Bestand - Beschriftung: schwarze Buchstaben auf weißen Grund, Schrifttyp Arial, Schriftgröße 10 fett in beige gestellten Rahmen mit Beschriftungsfeld (Siehe Installationsgeräte) einlegen. Material: Duroplast Oberfläche: glatt weiß einschl . Klemmarbeiten Typ: C6[A]modul 180 Grad 2-fach liefern und montieren + anschließen	24,000 St	.....	.....
3.1.40.	Rahmen 1 fach Rahmen 1-fach für nachfolgende UP-Einsätze inkl. Zwischenrahmen für EDV Anschlussdosen Thermoplast, schlag- und bruchfest, halogenfrei, passend zu Schalterprogramm liefern und montieren	58,000 St	.....	.....
3.1.50.	Aufputzgeräteträger 1-fach Aufputzgeräteträger zum angebotenen Schalterprogramm für ein Einbaugerät liefern und montieren	36,000 St	.....	.....
3.1.60.	Unter Putz Anschlussdose inkl Sackbohrung in Mauerwerk Dm 68mm tiefe Ausführung Oberflächenbündig und Lotgerecht setzen liefern und montieren inkl. Herstellen der erforderlichen Bohrung in Mauerwerk	6,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.1.70.

9 HE IT-Wandgehäuse

9 HE IT-Wandgehäuse mit im 25 mm Raster tiefenverstellbarem 19.-Montagerahmen vorne, bestehend aus Wandteil, zwei Grundträgern, Dach- und Bodenblech, jeweils mit Ausbruch zur Kabeleinführung, abgedeckt mit Bürstenleisten, zwei 19.-Profilschienen, zwei abschließbaren Seitenwänden und einer abschließbaren Sichttür.

Das Gehäuse wird mit Snap-Verbindungselementen werkzeuglos aufgebaut. Durch die symmetrische Grundkonstruktion ist ein verwechslungsfreier Aufbau möglich. Türanschlag frei wählbar. Statische Belastbarkeit der 19.

-Ebene: 5 kg/HE, maximal 75 kg.

Gehäusebreite 700 mm

Seitenwände, Dach und Bodenrahmen mit jeweils zwei Lüfterfeldern für eine passive Durchlüftung, eine Erweiterung zur aktiven Klimatisierung soll möglich sein.

Lüftermotoren möglich, nicht benötigte Lüfterfelder können mit separaten Abdeckplatten geschlossen werden.

hintere 19.-Befestigungsebene mit Profilschienensatz

Material:

Stahlblech, Sichttür perforiert

Oberflächenausführung:

Pulverbeschichtet in RAL 7035

liefern und montieren

gewähltes Fabrikat: Hersteller/Typ:

' _____ / _____ '

1,000 St

3.1.80.

Steckdosenleiste 6- fach

Steckdosenleiste 6- fach als Power System Modul PSM o.glw. mit Anschlusskabel gesteckt-Schukosteckdosen mit Anschlusskabel 1m + Schukostecker

liefern, montieren und anschließen

1,000 St

3.1.90.

RJ 45 Patchfeld Cat 6A

19", 1HE Kategorie 6 Patchfeld , 24 Steckplätze,

modular 12 voneinander unabhängige vollgeschirmte Module mit je 2 einzelgeschirmten RJ45-Buchsen, mit integrierten farbig kodierbaren Staubschutzklappen, zum Anschluss von Kategorie 6-Kabeln, für Datenübertragungsraten bis 1000 MBit / s alle Module sind mittels Erdschiene verbunden, großflächiger Schirmanschluss mit federnder Schirmanschlussschelle ,unverlierbar, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastungsschelle unverlierbar, modulweise

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beschriftung mittels Standard-Beschriftungseinlagen, Einhaltung der Kategorie 6A nach ISO/IEC 11801:2002 , EN50173-1:2002 von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert Einhaltung der Permanent-Link Klasse E / 250 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801:2002 , EN50173-1:2002 von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert Einhaltung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung) und EN 50082-1 (Störfestigkeit) für 10BaseT,Token-Ring FDDI(TP-DDI), 100BaseT, ATM 155 MBit/s,Gigabit- Ethernet Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, Nachweis des Herstellers ist beizufügen. Buchse: RJ 45, vollgeschirmt Anzahl der Buchsen: 24 Anschluss: 8-polig, Schirm als großflächige Klemmverbindung, Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme Beschaltung: Norm Aderndurchmesser: 0,4 - 0,63 mm Erdung: Erdungsbolzen M6x10 mit Mutter und Zahnscheiben Farbe: RAL7035 Einbaumaß: 1 HE Anforderung: CAT6 De- Embedded liefern und montieren gewähltes Fabrikat: Hersteller/Typ: ' _____ / _____ '	3,000 St	.....	.....
3.1.100.	Rangierfeld Rangierfeld mit 5 Kabeleinführungsbügeln Alu natur eloxiert waagerecht 1 Höheneinheit liefern und montieren	3,000 St	.....	.....
Summe 3.1.	Installationen		.....	
Summe 3.	KG 450 Kommunikations- un...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4. KG 451 Telekommunikationsanlage

4.1. Sprechanlagen

4.1.10. IP Türsprechstelle 2 Teilnehmer

hochwertige Türstation in Metallbauweise für den professionellen oder industriellen Einsatz einschließlich Zubehör.

Die Türstation wird an einem Personen-Eingang eines Gebäudes installiert. Sie wird direkt an das IP-Netzwerk (IP-Telefonanlage / SIP-Server) angeschlossen und ermöglicht eine Sprachverbindung zu einem beliebigen Telefon aufzubauen und mit diesem die Tür zu öffnen. Die modulare Bauweise aus Aluminium umfasst 4 Funktionsmodule. Diese Module sind austauschbar und erlauben dadurch jederzeit eine Anpassung. Wegen dem geringen Abstand zwischen Lautsprecher und Mikrofon ist dieses Gerät für eine normale Umgebung geeignet. Die Ruftasten erlauben das direkte Anwählen gespeicherter Rufnummern.

Mit dem Tastwahlblock kann die Tür von außen durch Codeeingabe geöffnet werden bzw. eine beliebige Telefonnummer angerufen werden.

Die Montage erfolgt Aufputz im Aufputzgehäuse

Die Beschriftungsfelder, die Ruftasten und der Tastwahlblock sind beleuchtet.

Türstation MODULAR aus Aluminium, Größe 4 senkrecht, bestehend aus:

- Basiselektronik Größe 4 für ein IP-Telefon
- Rahmen Größe 4 senkrecht
- 1 Modul mit Lautsprecher Größe 2 und Mikrofon
- 1 Modul mit Tastwahlblock mit 16 Tasten
- 1 Modul mit 2 Ruftasten mit Beschriftungsfeldern
- 1 Modul Kartenleser für Einbau Fremdfabrikat aus Plexiglas in Aluminium Optik bedruckt

Enthaltenes Zubehör:

- Aufputzgehäuse

Funktionen:

- Anrufannahme : automatisch oder manuell
- Direktruf : Anrufen einer gespeicherten Nummer durch Drücken einer Ruftaste
- Sammelruf : Anrufen mehrerer gespeicherter Nummern nacheinander
- Öffnen der Tür von innen : Aktivieren eines der integrierten Relais durch Eingabe eines MFV-Codes
- Anzeigen eines bestehenden Anrufs : Aktivieren eines der integrierten Relais während einer Sprachverbindung
- Öffnen der Tür von außen : Aktivieren eines der integrierten Relais durch Eingabe eines Codes auf dem Tastwahlblock
- Telefon : Wählen einer beliebigen Nummer mit dem Tastwahlblock
- Kurzwahl :Eingabe einer zweistelligen Kurzwahl auf dem Tastwahlblock, um die entsprechende Rufnummer anzurufen
- Sprachansagen :Ausgabe einer Sprachansage für die Person vor dem Gerät und für den Angerufenen nach dem Abheben

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Material: Aluminium eloxiert
 Bauweise : Modulsystem, erweiterbar und austauschbar
 Einsatzgebiet : professionell/industriell
 Rückgehäuse : Aluminium
 Rahmen : eloxiertes Aluminium
 Module : eloxiertes Aluminium
 Ruftasten : Edelstahl mit Beleuchtungsring
 Lautsprecher und Mikro : Schutz gegen Vandalismus und Insekten
 Aufputzgehäuse : eloxiertes Aluminium

Abmessungen:
 Größe : Größe 4 senkrecht
 Türstation : 390 x 120 x 76 mm
 Aufputzgehäuse : 406,5 x 151 x 82,5 mm

Technische Daten:
 Anschluss : Ethernet 100BaseT nach IEEE 802.3, RJ-45 oder Klemmen
 Erweiterungspports : 1 Ethernetport mit PoE, unterstützt getaggte VLANs
 Energieversorgung : über PoE (Power over Ethernet) nach IEEE 802.3af
 Maximale Leistungsaufnahme : 12 W, Elektronik: 5 W, am Erweiterungspport angeschlossenes Gerät: 7 W
 Zuweisung der IP-Adresse : statisch, dynamisch per DHCP oder per PPPoE
 SIP-Verbindungen : direkte SIP-Verbindung oder über einen SIP-Server, Festlegen eines Ersatz-SIP-Servers möglich
 Sprachverbindungen : vollduplex, Echounterdrückung
 Verbindungsdauer : 1-20 Minuten oder unbegrenzt
 Alarmeingang : 1 Eingang, Anzeige eines Alarms durch eine Spannung von 10-15 V=
 Lautstärke und Mikrofon : elektronische Einstellung, 10 Einstellstufen
 Eingebaute Relais : 2 Relais, potenzialfreie Kontakte, 1x Schließer, 1x Schließer/Öffner, maximale Schaltleistung: 2 A / 30 V= oder 0,5 A / 125 V~
 Relaisaktivierung : 1-90 s oder während der Verbindung
 Aktivierungs-codes : 1-4 Ziffern
 Kurzwahlen : 100 Kurzwahlen von 00 bis 99
 Sprachansagen : 9 Ansagen von 40 s, individuell einstellbar und änderbar
 Ausgabe möglich : für die Person vor Gerät, während des Rufaufbaus, für die abhebende Person, zur Anrufidentifizierung, während der Aktivierung eines Relais oder nach dem Drücken einer Taste
 Speicher : 16 MB Flash
 Konfiguration : mit dem Webbrowser, automatische Provisionierung über DHCP-Option 66 oder einen konfigurierten Server
 Zugriffsschutz : Passwort, sichere Verbindung durch https
 Aktualisierung der Firmware : über den Webbrowser
 Netzwerk / Protokolle :
 MAC Adresse (IEEE 802.3)
 IPv4 - Internet Protocol Version 4 (RFC 791)
 ARP - Address Resolution Protocol
 DNS - A record (RFC 1706), SRV Record (RFC2782)
 DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

TCP - Transmission Control Protocol (RFC 793)
 UDP - User Datagram Protocol (RFC 768)
 RTP - Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)
 RTCP - Real Time Control Protocol (RFC 1889)
 DiffServ (RFC 2475), Type of Service (RFC 791, RFC 1349)
 SNTP - Simple Network Time Protocol (RFC 2030)
 SIPv2 - Session Initiation Protocol Version 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
 SIP in NAT-Netzwerken (STUN)
 Sprachcodecs :
 G.711 (A-law, μ -law)
 G.726 (32 kbps)
 DTMF In-Band und Out-of-Band (RFC 2833)
 Tastwahlblock :
 16 Tasten: 0-9, *, # und 4 Funktionstasten
 Funktionen: Hörer=telefonieren, Schlüssel=Codeschloß,
 i=Direktruf, +=Kurzwahl
 Betriebstemperatur : -20°C ... +50°C
 Lautstärkeklasse / Umgebung : 2 = normale Umgebung
 Schutzklasse : entspricht IP 54 und IK 9
 Konformität : CE, RoHS, 2004/108/CE
 (elektromagnetische Verträglichkeit), 2006/95/CE
 (Niederspannungsrichtlinie)

liefern, montieren, anschließen, Netzwerkeinbindung zur
 bestehenden TK Anlage,
 Programmierung Türöffnerfunktion und Codeschlossfunktion via
 Tastenblock und Zeitsteuerungen, Rufnummernzuordnung
 Ruftasterbeschriftung

Inbetriebnahme und Funktionstest

Produktvorgabe auf Grund Erweiterung bestehender Systeme
 2N IP Verso2.0 - Wandeinbau

	1,000 St		
--	----------	-------	-------

4.1.20. Anbindung Türsteuerung

Für notwendige Abstimmungen der Schnittstelle und den
 Funktionstest sind die Leistungen auf Nachweis zu erbringen.
 Die Leistung erfolgt in Teilabschnitten.

	6,000 h		
--	---------	-------	-------

4.1.30. Montage Transponderleser in Sprechstelle

Lieferung und Montage Transponderleser in beigestellter oder
 vorhandener Sprechanlage
 Stromversorgung von Sprechanlage
 Anschluss an Sprechanlage Input für Türöffner
 inkl. Kleinmaterial und notwendige Abstimmungen mit
 der Installationsfirma der Sprechanlage
 Transponder wird hinter 4mm Plexiglas Blindpanel installiert.
 liefern+installieren+konfigurieren+Netzwerkeinbindung+Test

	2,000 Stk		
--	-----------	-------	-------

4.1.40. Rufanlage Funk/ Funkklingel

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bestehend aus einem Außenruftaster mit Beschriftungsfeld in Edelstahl, a.P. und einer Inneneinheit mit Netzanschluss und. integr. Netzteil Funkübertragung Rufton und Lautstärke einstellbar mind. 96dbA für Einsatz in einer Sporthalle mit Ballschutz aus Metall	1,000 St	.....	.....
Summe 4.1.	Sprechanlagen			.....
Summe 4.	KG 451 Telekommunikations...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5. KG 452 Such und Signalanlagen

Maßgebend für das Angebot, die Ausführung und Abrechnung sind die für die Ausführung von elektronischen Schließsystemen zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und die anerkannten Regeln der Technik. Zu liefern und einzubauen.

Alle Zylinder, elektronischen Beschläge und Steuereinheiten müssen über passive und zum Teil durch aktive Transponder betätigt werden können.

Die Programmierung erfolgt ausschließlich mit der zur Verfügung gestellten Programmierhardware und -software.

Aus Sabotage-Schutz-Gründen werden keine schlüsselbehafteten Identifikationsmedien zum Einstecken in einen Schließkanal akzeptiert. Die Kommunikation hat berührungslos und verschleißfrei zu erfolgen.

Alle abgefragten Positionen sind mit Typenbezeichnungen und Fabrikationsnummern anzugeben.

Alle Komponenten erfüllen die Anforderungen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), sind CE-geprüft und zugelassen.

Die Einzelkomponenten des Systems dürfen nicht an eine spezifische Schließanlage gebunden sein (Anlagenunabhängigkeit).

Der Lieferant / Bieter erklärt, dass die Produktionsstätten nach ISO 9001:2000 zertifiziert sind. Entsprechende Zertifikate liegen vor.

Der Schließplan ist in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und der Bauleitung zu erstellen. Der Entwurf ist erst gültig, wenn er in allen Einzelheiten von der Bauleitung genehmigt und freigegeben ist.

Speichermedien, Backups und Schließanlagenpasswort sind sofort nach Erhalt bzw. Programmierung der Bauleitung bzw. dem Auftraggeber auszuhändigen. Bei Verlust der vorgenannten Sicherungsdaten und Geräte, haftet bis zur ordnungsgemäßen Übergabe der Auftragnehmer und danach der Auftraggeber für die gesamten Kosten und Ersatzleistungen.

Schließsystem

Das angebotene System soll Online (vernetzt) betrieben werden. Ein Mischbetrieb (Online und Offline Komponenten parallel) soll ebenfalls möglich sein. Die Vernetzung erfolgt kabelfrei über Funk. Eine Kabelgebundene Vernetzung soll grundsätzlich über (TCP/IP oder RS485) möglich sein.

Alle Komponenten sind über die angebotene Verwaltungssoftware zu administrieren und zu programmieren.

In der Schließanlage müssen die Berechtigungen wahlweise sowohl auf den Schließungen als auch auf den Transpondern hinterlegt werden können. Die Transponder können bei Bedarf auch nachträglich in Verbindung mit einem zweiten verkabelungsfreien Medium (z.B. Pincode-Tastatur) im Rahmen einer Zwei-Faktoren-Authentifizierung (2FA) an allen Schließkomponenten mit verwendet werden.

In den Schließsystemen sollen die Möglichkeit bestehenden bei Bedarf mindestens die letzten 3.000 Zutrittsereignisse, ohne

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenverlust bei Batteriewechsel oder Spannungsverlust, zu speichern und je nach nutzerspezifischer Einstellung und Wunsch, ausgelesen werden können.

Die digitalen Schließzylinder entsprechen in Ausführung und Abmessung der DIN EN 18252, der DIN EN 1303 und der DIN EN 15684.

Aufgrund der zu erwartenden und kontinuierlichen Erweiterung der Schließanlage, muss die Möglichkeit der Einbindung nachträglichen Netzwerkeinnehmer gewährleistet sein. Die Nachrüstung erfolgt dabei ohne Veränderungen der Türen oder Ausbau von Schließkomponenten.

Die Übertragung der Daten beim Identifizierungsvorgang hat kontaktlos, verschleißfrei und verschlüsselt zu erfolgen.

Sicherheitsrelevante Daten müssen End-to-End verschlüsselt sein.

Das in den Schließungen integrierte Batteriewarnsystem für Offline-Anlagen muss so ausgelegt sein, dass ein Nutzer im kritischen Ladezustand durch erzwungene Änderungen der Belegungsgewohnheiten (z.B. Tür kann einen Moment lang nicht geöffnet werden) zur Meldung beim Schließanlagenbetreuer angeregt wird.

Des Weiteren müssen die elektronischen Schließungen mit mindestens zwei handelsüblichen Lithium Batterien ausgerüstet sein, welche redundant ausgelegt sein müssen, damit der Funktionsbetrieb bei dem Ausfall einer Batterie/Knopfzelle nicht gestört wird. Alkaline-Knopfzellen und Zink-Kohle Batterien sind aufgrund der deutlich niedrigeren Lebensdauer (Wirtschaftlichkeit) nicht zulässig.

Bei nahezu völliger Entladung verbleibt die Schließung in einem Noterhaltungsmodus, in dem eine verkabelungsfreie Notöffnung weiterhin möglich sein muss. Die Notöffnung kann mit einem Programmiergerät oder über das Netzwerk erfolgen, allerdings nur mit vorheriger Freigabe durch den Administrator.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit muss der Batteriewechsel auch ohne Ausbau der elektronischen Schließkomponente durch den Anwender oder das Personal durchführbar sein. Zur Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit müssen handelsübliche Standardbatterien eingesetzt werden.

Der Batteriewechsel bei den Schließkomponenten darf aus Sicherheitsgründen nur mit einem Spezialschlüssel möglich sein. Einfache Hilfsmittel zum Batteriewechsel und Öffnung von Teilen des Beschlages oder Schließzylinders wie Schraubendreher, Magnete o.ä. sind nicht zulässig.

Personen- und anlagenbezogene Daten werden ausschließlich in der Datenbank der Software gespeichert, passwortgesichert und verschlüsselt. Eine Weitergabe an den Hersteller oder Drittprogramme erfolgt nicht.

Die personenbezogenen Daten innerhalb der Datenbank müssen DSGVO konform zu administrieren sein.

Aufgrund der zu erwartenden und kontinuierlichen Erweiterung der Schließanlage sind die folgenden Anforderungen zwingend:

Die angebotenen elektronischen Schließungen (Zylinder, Türbeschläge, Leser) sind aus Gründen der Nachhaltigkeit mit den Transpondern und Programmiergeräten der jeweils nächsten Generation vollumfänglich bedienbar. Die Verwaltung und Programmierung ist mit künftigen Updates der Standardsoftware gewährleistet.

Für die Systemkomponenten ist eine Abwärtskompatibilität über einen Zeitraum von 10 Jahren gewährleistet.

Der Bieter erklärt schriftlich, auf alle angebotenen Produkte 5

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Jahre Garantie zu gewähren. Das Schreiben ist bei Angebotsabgabe mit beizulegen.

5 Jahre Garantie werden gefordert und angeboten:
JA () / Nein () bitte ankreuzen

Zur Sicherstellung der Systemfunktionalität muss der Lieferant / Bieter einen kostenlosen technischen Telefonsupport bereitstellen.

kostenloser technischer Telefonsupport wird gefordert und angeboten:
JA () / Nein () bitte ankreuzen

5.1. digitales Schließsystem

Der nachfolgend aufgeführten Komponenten werden an bestehenden Türen eingesetzt. Die neuen digitalen Türbeschläge ersetzen die bestehenden mechan. Türbeschläge und müssen u.a. bei den Abdeckungen mind. Abmessungen erfüllen die keine zusätzliche Nacharbeiten erfordern. z.B. Malerarbeiten

Digitaler Türbeschlag
 Breites Cover, für den Einsatz an Standard- und Brandschutz- und Fluchttüren
 - Für Rohrrahmentüren und Vollblattdüren geeignet mit der Möglichkeit der mechanischer Überschießung
 - Bluetooth Low Energy (BLE) für die Türöffnung per Handy über eine Produktspezifische App
 - Online Vernetzung mit integrierter Funkschnittstelle 868 MHz zur Vernetzung der digitalen Türbeschläge.
 - inkl. Secure Element für die sichere Aufbewahrung systemrelevanter Daten
 - Hoher Rotationswinkel: 50°

Drücker links und rechts montierbar
 für Rundrosetten und Ovalrosetten geeignet
 mit Langschild- oder Kurzschildbeschlag
 mit unterschiedlichen Drückern kombinierbar

Modularer Aufbau für max.Kompatibilität
 für Türstärken von 32 bis 185 mm

Elektronischer Türbeschlag als Drückergarnitur zur bohrungsfreien Montage auf vorhandenen Innentüren,
 - Außenseite mit Transpondern bedienbar, Innenseite ist immer eingekuppelt.
 - Keine zusätzlichen Bohrungen in der Tür notwendig
 - stehende oder hängende Montage möglich
 - Batterietyp: handelsüblich, z.B. CR2450 3V Lithium, Batterien redundant ausgelegt,
 - Batterielebensdauer: mind. 300.000 Betätigungen (passiv)
 - mind. 8 Jahre Stand-By

Batterielebensdauer angeboten:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

mind.....Betätigungen

Der Austausch der Batterien muss durch geschultes Personal (z.B. Hausmeister) erfolgen. Das Batteriefach muss mechanisch gesichert sein. Für den Austausch ist ein Spezialwerkzeug gefordert.

- Anzahl der unterschiedlichen Transponder, die pro digitalen
Beschlag verwaltet werden können: min. 64.000

angeboten: mind.....

- Dauerfreigabe durch Betätigen des Funktransponders, sowie automatische Zugangszeiten (Einkuppelzeiten) sind jederzeit programmierbar/ einstellbar
- Direktvernetzung über System- Router der Schließanlage (Router= gesonderte Position)
- ein selbstverriegelndes Einsteckschloss ist Voraussetzung für den Versicherungstechnischen Verschluss der Türen (separate Leistungsposition)
- mit Zutrittskontrolle, Zeitzonensteuerung und Protokollierung

Die notwendige Vierkantgröße muss vor Ort ermittelt werden.
in der Regel sind 8-10mm vorhanden
Die nachfolgend aufgeführten Schließblech- Adeckungen müssen vor Ort geprüft werden und die adäquate Abdeckung wie im Bestand vorhanden wieder montiert werden.
liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test

Angebotenes
Fabrikat: '.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ: '.....'
(vom Bieter angeboten)

5.1.10. digit.. Türbeschlag aktiv (Zulage)

als Zulage für
zusätzliche Funktionalität für die Betätigung über aktive Transpondertechnik
-> als hybrider digitaler Türbeschlag

liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test
Angebotenes
Fabrikat: '.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ: '.....'
(vom Bieter angeboten)

8,000 St

5.1.20. digit.. Türbeschlag mit Langschildabdeckung breit

wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag

zur Montage an vorgerichteten Türen mit
Langschildabdeckung breit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mind. Breite in mm: 55 angeboten:..... mind. Länge in mm: 250 angeboten:..... Geeignet für Drückerschlösser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test	29,000 St	.....	.....
5.1.30.	digit.. Türbeschlag mit Langschildabdeckung schmal wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Türen mit Langschildabdeckung schmal mind. Breite in mm: 35 angeboten:..... mind. Länge in mm: 250 angeboten:..... Geeignet für Drückerschlösser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test	1,000 St	.....	.....
5.1.40.	digit.. Türbeschlag mit Rosettenabdeckung wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Rosettenbohrungen für hängende Montage Geeignet für Drückerschlösser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt mit Rosettenabdeckung ohne Schließzylinderöffnung liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test	7,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 **KIJ- Schließanlagen Schulen**
LV: 24-464 **digitale Schließanlagen Schulen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.1.50.	Aufpreis für Türgriff U-Form (rund gebogen) wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag mit Türgriff U-Form (rund gebogen) silber Edelstahl	37,000 St		
---------	--	-----------	-------	-------

5.1.60.	digit.Türbeschlag für Rohrrahmentüren Ovalrosette wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag Digitaler Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Rohrrahmentüren Geeignet für Drückerschlosser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt mit Ovalrosettenabdeckung ohne Schließzylinderöffnung liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test	12,000 St		
---------	---	-----------	-------	-------

5.1.70.	Aufpreis für Türgriff U-Form (rund gebogen und gekröpft) wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag mit Türgriff U-Form (rund gebogen und gekröpft) silber Edelstahl	12,000 St		
---------	---	-----------	-------	-------

Digitaler Türbeschlag
Breites Cover, für den Einsatz an Standard- und Brandschutz- und Fluchttüren
- Für Rohrrahmentüren und Vollblatttören geeignet mit der Möglichkeit der mechanischer Überschießung
- Bluetooth Low Energy (BLE) für die Türöffnung per Handy über eine Produktspezifische App
- Online Vernetzung mit integrierter Funkschnittstelle 868 MHz zur Vernetzung der digitalen Türbschläge.
- inkl. Secure Element für die sichere Aufbewahrung systemrelevanter Daten
- Hoher Rotationswinkel: 50°

Drücker links und rechts montierbar
für Rundrosetten und Ovalrosetten geeignet
mit Langschild- oder Kurzschildbeschlag
mit unterschiedlichen Drückern kombinierbar

Modularer Aufbau für max.Kompatibilität
für Türstärken von 32 bis 185 mm
Digitaler Türbeschlag
Breites Außencover
für den Einsatz an Außentüren mit Panitfunktion

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Wasserfest und witterungsbeständig Schutzklasse IP66
- Höchster zertifizierter Einbruchschutz ES3
- Mit einer Vielzahl von Panikverschlüssen nach EN 1125 kompatibel
- Für Rohrrahmentüren und Vollblattdüren geeignet mit der Möglichkeit der mechanischer Überschließung
- Bluetooth Low Energy (BLE) für die Türöffnung per Handy über eine Produktspezifische App
- Online Vernetzung mit integrierter Funkschnittstelle 868 MHz zur Vernetzung der digitalen Türbschläge.
- inkl. Secure Element für die sichere Aufbewahrung systemrelevanter Daten
- Hoher Rotationswinkel: 50°
- Temperaturbereich -25° bis +60°C

Drücker links und rechts montierbar
für Rundrosetten und Ovalrosetten geeignet
mit Langschild- oder Kurzschildbeschlag
mit unterschiedlichen Drückern kombinierbar

Modularer Aufbau für maximale Kompatibilität
Für Türstärken von 32 bis 185 mm

Batterielebensdauer mind. 8 Jahre Standby
Robuste Mechanik, auf 1 Mio. Betätigungen getestet
Eignung für Offline-Anwendung, Teilvernetzung und Vollvernetzung
Per Transponder, SmartCard, SmartTag, PinCode und Smartphone bedienbar
Hoher Rotationswinkel: 50°
Betrieb bei -25° bis +60°C möglich

Elektronischer Türbeschlag als Drückergarnitur zur bohrungsfreien Montage auf vorhandenen Außentüren,
- Außenseite mit Transpondern bedienbar, Innenseite ist immer eingekuppelt.
- Keine zusätzlichen Bohrungen in der Tür notwendig
- stehende oder hängende Montage möglich
- Batterietyp: handelsüblich, z.B. CR2450 3V Lithium, Batterien redundant ausgelegt,
- Batterielebensdauer: mind. 300.000 Betätigungen (passiv)
- mind. 8 Jahre Stand-By

Batterielebensdauer angeboten:

mind.....Betätigungen

Der Austausch der Batterien muss durch geschultes Personal (z.B. Hausmeister) erfolgen. Das Batteriefach muss mechanisch gesichert sein. Für den Austausch ist ein Spezialwerkzeug gefordert.

- mit Zeitzonesteuerung und Protokollierung
- Anzahl der unterschiedlichen Transponder, die pro digitalen Beschlag verwaltet werden können: mind. 64.000

angeboten: mind.....

- Dauerfreigabe durch Betätigen des Funktransponders, sowie automatische Zugangszeiten (Einkuppelzeiten) sind jederzeit programmierbar/ einstellbar

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Direktvernetzung über System- Router der Schließanlage (Router= gesonderte Position) -ein selbstverriegelndes Einsteckschloss ist Voraussetzung für den Versicherungstechnischen Verschluss der Türen (separate Leistungsposition) Die notwendige Vierkantgröße muss vor Ort ermittelt werden. in der Regel sind 8-10mm vorhanden liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+Test Angebotenes Fabrikat:'.....' (vom Bieter angeboten) Typ:'.....' (vom Bieter angeboten)			
5.1.80.	digit.. Türbeschlag aktiv (Zulage) als Zulage für zusätzliche Funktionalität für die Betätigung über aktive Transpondertechnik -> als hybrider digitaler Türbeschlag liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test Angebotenes Fabrikat:'.....' (vom Bieter angeboten) Typ:'.....' (vom Bieter angeboten)	4,000 St	.....	.....
5.1.90.	digit. Türbeschlag mit Rosettenabdeckung wie Grundbeschreibung digit. Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Rosettenbohrungen für hängende Montage Geeignet für Drückerschlosser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt mit Rosettenabdeckung ohne Schließzylinderöffnung	1,000 St	.....	.....
5.1.100.	digit. Türbeschlag mit Langschild breit wie Grundbeschreibung digit. Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Türen mit Langschildabdeckung breit mind. Breite in mm: 55 angeboten:.....			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

mind. Länge in mm: 250

angeboten:.....

Geeignet für Drückerschlosser mit Europrofil
 Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar
 Innenseite immer eingekuppelt

liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test

18,000 St

5.1.110. Aufpreis für Türgriff U-Form (rund gebogen)

wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag
 mit Türgriff U-Form (rund gebogen)
 silber
 Edelstahl

15,000 St

**5.1.120. Aufpreis für Rosettenabdeckung mit
Schließzylinderöffnung**

Aufpreis für Innenseite mit Rosettenabdeckung
 mit Schließzylinderöffnung
 Aufpreis für Innenrosette

4,000 St

Digitaler Türbeschlag

für den Einsatz an Rohrrahmentüren Panitfunktion
 - Wasserfest und witterungsbeständig Schutzklasse IP66
 - Höchster zertifizierter Einbruchschutz ES3
 Mit einer Vielzahl von Panikverschlüssen nach EN 1125 kompatibel
 - Für Rohrrahmentüren und Vollblattdüren geeignet
 mit der Möglichkeit der mechanischer Überschießung
 - Bluetooth Low Energy (BLE) für die Türöffnung per Handy
 über eine Produktspezifische App
 - Online Vernetzung mit integrierter Funkschnittstelle 868 MHz
 zur Vernetzung der digitalen Türbschläge.
 - inkl. Secure Element für die sichere Aufbewahrung
 systemrelevanter Daten
 - Hoher Rotationswinkel: 50°
 Temperaturbereich -25° bis +60°C

Drücker links und rechts montierbar
 für Rundrosetten und Ovalrosetten geeignet
 mit Langschild- oder Kurzschildbeschlag
 mit unterschiedlichen Drückern kombinierbar

Modularer Aufbau für maximale Kompatibilität
 Für Türstärken von 32 bis 185 mm

Batterielebensdauer mind. 8 Jahre Standby
 Robuste Mechanik, auf 1 Mio. Betätigungen getestet
 Eignung für Offline-Anwendung, Teilvernetzung und
 Vollvernetzung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Per Transponder, SmartCard, SmartTag, PinCode und Smartphone bedienbar
Hoher Rotationswinkel: 50°
Betrieb bei -25° bis +60°C möglich

Elektronischer Türbeschlag als Drückergarnitur zur bohrungsfreien Montage auf vorhandenen Außentüren,
- Außenseite mit Transpondern bedienbar, Innenseite ist immer eingekuppelt.
- Keine zusätzlichen Bohrungen in der Tür notwendig
- stehende oder hängende Montage möglich
- Batterietyp: handelsüblich, z.B. CR2450 3V Lithium, Batterien redundant ausgelegt,
- Batterielebensdauer: mind. 300.000 Betätigungen (passiv)
- mind. 8 Jahre Stand-By

Batterielebensdauer angeboten:

mind.....Betätigungen

Der Austausch der Batterien muss durch geschultes Personal (z.B. Hausmeister) erfolgen. Das Batteriefach muss mechanisch gesichert sein. Für den Austausch ist ein Spezialwerkzeug gefordert.

- mit Zeitonensteuerung und Protokollierung
- Anzahl der unterschiedlichen Transponder, die pro digitalen Beschlag verwaltet werden können: mind. 64.000

angeboten: mind.....

- Dauerfreigabe durch Betätigen des Funktransponders, sowie automatische Zugangszeiten (Einkuppelzeiten) sind jederzeit programmierbar/ einstellbar
- Direktvernetzung über System- Router der Schließanlage (Router= gesonderte Position)
- ein selbstverriegelndes Einsteckschloss ist Voraussetzung für den Versicherungstechnischen Verschluss der Türen (separate Leistungsposition)

Die notwendige Vierkantgröße muss vor Ort ermittelt werden.
in der Regel sind 8-10mm vorhanden
liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+Test

Angebotenes
Fabrikat: '.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ: '.....'
(vom Bieter angeboten)

"
(vom Bieter angeboten)

5.1.130. digit.. Türbeschlag aktiv (Zulage)

als Zulage für
zusätzliche Funktionalität für die Betätigung über aktive Transpondertechnik
-> als hybrider digitaler Türbeschlag

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test Angebotenes Fabrikat:'.....' (vom Bieter angeboten) Typ:'.....' (vom Bieter angeboten)	1,000 St	.....	.....
5.1.140.	digt. Türbeschlag mit Ovalrosetten wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Rosettenbohrungen für hängende Montage Geeignet für Drückerschlosser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt mit Ovalrosettenabdeckung ohne Schließzylinderöffnung	13,000 St	.....	.....
5.1.150.	digt. Türbeschlag mit mit Langschild schmal wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag zur Montage an vorgerichteten Rosettenbohrungen für hängende Montage Geeignet für Drückerschlosser mit Europrofil Außenseite nur mit Identifikationsmedium bedienbar Innenseite immer eingekuppelt mit Langschildabdeckung beidseitig ohne Schließzylinderöffnung	1,000 St	.....	.....
5.1.160.	Aufpreis für Türgriff U-Form (rund gebogen) wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag mit Türgriff U-Form (rund gebogen) silber Edelstahl	1,000 St	.....	.....
5.1.170.	Aufpreis für Türgriff U-Form (rund gebogen und gekröpft) wie Grundbeschreibung digt. Türbeschlag mit Türgriff U-Form (rund gebogen und gekröpft) silber Edelstahl	14,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1.180.	Aufpreis für Türdicke 59 - 80mm Aufpreis für Türdicke 59 - 80mm	44,000 St	.....	.....
5.1.190.	Aufpreis für Türdicke 79 - 100mm Aufpreis für Türdicke 79 - 100mm	12,000 St	.....	.....
5.1.200.	Montage-/Batterieschlüssel Montage-/Batterieschlüssel Spezialwerkzeug für die Demontage sowie den Batteriewechsel für dsie angebotenen digt. Türbeschläge liefern und an Bauherren übergeben	10,000 St	.....	.....
Summe 5.1. digitales Schließsystem				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.2. Software + Visualisierung

5.2.10. Aufmaß und Schließplanerstellung

Aufmaß an den Türen, sowie Schließplanerstellung mit erforderlichen Funktionalitäten in Zusammenarbeit mit den Vorgaben des Auftraggebers
 je Tür in unterschiedlichen Objekten gemäß Angaben zu den Baustellen/ Objekten

85,000 St

5.2.20. Inbetriebnahme und technischer Support

Inbetriebnahme und technischer Support
 Technische Inbetriebnahme und Konfiguration aller Systemkomponenten der elektronischen Schließanlage inklusive Bedien- und Programmierplätze.
 Prüfung der Gesamtfunktion des Systems mit Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls.
 Normative und gesetzliche Hilfestellung (Fluchttüren EN179, EN1125, etc.)
 Vorstehende Leistung als funktionsfähige Gesamtleistung, einschließlich aller Parametrierungs-, Implementierungs- und sonstiger Softwareleistungen, unter Berücksichtigung der Vorbemerkungen betriebsfertig erbringen.

Leistung in mehreren Teilabschnitten je Schulgebäude/ Schließanlage
 mit jeweils ca.18 Türen

5,000 St

5.2.30. Technische Nutzereinweisung

Technische Nutzereinweisung
 Umfassende Einweisung des technischen Personals.
 Über die Einweisung ist ein ausführliches Protokoll anzufertigen.
 Vorgesehen ist eine Einweisung/ Schulung für das technische Personal des Auftraggebers (ca. 6 Teilnehmer).
 Die Einweisung erfolgt vor Ort oder beim AG.
 Den Mitarbeitern sollen folgende Kenntnisse vermittelt werden:
 - Montage und Inbetriebnahme der elektronischen Türeinheiten
 - Wartungsumfang, z.B, Batteriewechsel
 - Störungsbeseitigung
 - Nottüröffnung
 - Austausch und Instandsetzung defekter Komponenten
 - Softwarenutzung und Bedienung, anlegen und sperren von Teilnehmern.Einrichtung Kurzzeitfregaben und beschränkte Zutrittsbereiche
 Anreise und evtl. anfallende Übernachtungskosten sind in der Position einzukalkulieren.
 Abrechnung auf Nachweis

6,000 h

5.2.40. Schließanlagensoftware

Verwaltungssoftware zur dezentralen Steuerung und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Administration einer elektronischen Schließanlage

geforderter mind. Funktionsumfang:

- Einfache Organisation des gesamten Zutrittskontrollsystems mit On- und Offline Komponenten
- Grafische Benutzerberfläche (mehrsprachig)
- Mehrplatz-Version mit mind. 5 gleichzeitigen Benutzern
- ausbau- und erweiterungsfähig für mind. 50 Nutzer
- Dezentrale Anlagenverwaltung in einer Terminal-Server-Umgebung
- Nutzung mehrerer Datenbanken auf dem Server
- Online-Funktionen, z. B. Ereignismanagement / Alarmfunktionen
- Virtuelle Vernetzung der Anlage
- Revisionssichere Berichte und Protokolle
- Verwendung eines Datenbankserver
- Passwortgeschützte Datenbank
- Passwortgeschützte Benutzerprofile mit Berechtigungsmanagement
- End-to-end Verschlüsselung von zu übertragenden Daten
- Unterstützung von aktiven und/oder passiven Identifikationsmedien
- Verwaltung von Benutzern, Personen, Berechtigungen, Türen, Schließungen, Bereichen, Zeit-/Personengruppen und Zeitzonen
- mind. 4.000 Türen mit mind. 1.000 Zutrittsberechtigten pro Tür
- Batteriezustandsanzeige
- Bereiche zur Gliederung von Gebäude- und Organisationsstrukturen
- Stammdatenpflege innerhalb der Software möglich
- mind. 100 Zeitgruppen mit beliebigen Zeitzeonenplänen definierbar
- Definition von Feiertagen und Ferien
- Import und Export von CSV Dateien
- Export von Programmieraufgaben zu einer mobilen Erweiterung
- Lokale Installation auf einem PC/Laptop
- Windows Betriebssystem Windows 11 oder höher

Grundanforderungen/ Leistungsumfang:

5x virtueller Client (Arbeitsplatz)

1x Datenbankserver

- Verwendung von mehreren Datenbanken mit umfangreichen Berichtswesen
- revisionssichere Protokollierung von Benutzeraktivitäten
- direkte Vernetzung beliebig vieler Komponenten via Wavenet
- virtuelle Vernetzung, Verteilung der Berechtigungs- informationen über Gateways auf Identmedien
- überwachen und verarbeiten von Netzwerkereignissen
- zeitgesteuerte Berechtigungen

liefern, installieren, Netzwerkeinbindung

Angebotenes

Fabrikat:'.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
(vom Bieter angeboten)

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.50.	Erweiterung um 1 client Erweiterung um 1 client zur angebotenen Verwaltungssoftware inkl. Installation und Netzwerkeinbindung	3,000 St	.....	.....
Summe 5.2.	Software + Visualisierung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.3. Transponder und Bedieneirrichtungen

5.3.10. Transponder passiv

Passiver MIFARE DESFire EV3 8K Secure Transponder
 Identmedium im digitalen Schließsystem
 :: in robustem Transpondergehäuse im Anhängerformat mit
 umlaufenden Metallring aus Edelstahl
 :: Anzahl der Schließungen, die pro Transponder verwaltet
 werden können: bis zu 304.000
 :: Einstellbare Gültigkeit (Aktivierung/Deaktivierung): mehr als
 10 Jahre,
 :: Speicherung von Datensätzen von 4 Schließanlagen,
 :: Begehungsliste mit bis zu 1.000 Zutritten je Schließanlage
 speicherbar
 .. mit durchgehender gelasterter Nummerierung/Adresse
 .. Farbe: nach Angabe AG

liefern und Übergabe an AG

2.500,000 St

5.3.20. Feuerwehrtransponder

Feuerwehrtransponder
 wie zuvor beschrieben
 Farbe: Rot
 Programmierung ohne zeitliche Einschränkung für alle mit
 digitalen Schließsystem ausgestatteten Türen

5,000 St

5.3.30. Programmiergerät für passive Transponder

Programmiergerät für passive Transponder
 Zum Anschluss an einen PC/Laptop über USB-Schnittstelle
 - Im Lieferumfang enthalten: Programmiergerät, USB-Kabel,
 Kurzanleitung, 2 integrierte Akkus
 - Batterietyp: 2 Li-Ion-Mangan-Akkus Ladevorgang über USB-
 Schnittstelle
 liefern, betriebsbereit Nutzungsspezifisch einrichten

Angebotenes
 Fabrikat: '.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ: '.....'
 (vom Bieter angeboten)

6,000 St

5.3.40. Funk Router

Router als Umsetzer von Ethernetschnittstelle auf
 Funkschnittstelle (868 MHz Frequenz)
 - für Autokonfiguration des Netzwerks
 - Anschlussklemmen für Eingänge / Ausgänge auf der Platine
 - Sende- und Empfangsantenne auf der Router-Platine integriert
 mit Ansteckmöglichkeit über MCX Buchse für eine externe
 Antenne zur Optimierung der Funkabdeckung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464
LV: 24-464

KIJ- Schließanlagen Schulen
digitale Schließanlagen Schulen

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- mit Schutzfunktion: mind. Deaktivierung und Aktivierung von Schließungen und Scharf- / Unscharfschaltung einer EMA, dauerhafte Öffnung von Schließungen, Impulsöffnung von Schließung - Schutzfunktionen stehen auch dann zur Verfügung, wenn keine Verbindung zur Anwendungssoftware besteht - Zugentlastung: mind. 3 x im Gehäuse - Signalisierung Betriebszustand: via LED am Routergehäuse - Wandmontage: horizontale und vertikale Gehäuseausrichtung - Spannungsversorgung: PoE (Power over Ethernet) IEEE802.3af oder über POE Injektor Netzteil - Schutzklasse mind. IP20 - Frequenzband 868,xx – 870 MHz - Reichweite mind. 30m im Freigelände Technische Daten - Maße: 172 mm × 86 mm × 33 mm Gewicht: ca. 100 g Material: ABS-Kunststoff, UV-stabil Farbe: Weiß (wie RAL 9016 "Verkehrsweiß") Montage: horizontal, vertikal Wandmontage möglich integrierte Zugentlastung Anschlüsse: - RJ45 (Netzwerk/PoE) - Rundstecker Ø 5,5 mm, Ø Stift 2,0 mm (Stromversorgung) - Schraubklemmblock 2-pol, Aderdurchmesser 0,14 mm² bis 1,5 mm² (Stromversorgung für externe Anwendungen) - MCX-Buchse (Optionale externe Antenne) - Federklemmblock 10-pol, Aderdurchmesser 0,14 (starr) bzw. 0,2 (flexibel) mm² bis 0,5 mm² (IO-Connector) Umgebung Temperatur: Betrieb: -10 °C bis +55 °C Luftfeuchtigkeit: Max. 90% ohne Kondensation Schutzklasse: IP20 Elektrik Betriebsspannung: 9 VDC bis 32 VDC über PoE nach IEEE 802.3af Stromversorgung über PoE und Rundstecker gleichzeitig möglich: Rundstecker > 12 VDC - Rundstecker verwendet, Rundstecker < 12 VDC - PoE verwendet Leistung: max. 3 W Ausgang VOUT: 3,0 VDC bis 3,3 VDC, max. 200 mA Relaisausgang O1: Max. Schaltspannung 30 VDC/24VAC (ohmsche Belastung) Max. Schaltstrom 1 A (ohmsche Belastung) Digitale Ausgänge O2/O3: Max. Schaltspannung 12 VDC, max.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schaltstrom 100 mA (ohmsche Belastung)

Schnittstellen: RJ45

Netzwerkschnittstelle

10T/100T

HP Auto_MDX

DHCP-Client (DHCP: on)

IPv4

Services:

TCP: 1x am Port 2101

UDP: 1x für Digi-Scan (OAM-Tool)

Webserver: Enable

868-MHz-Funk:

Funk- Schnittstelle, Reichweite mind. 20m

Analoger Eingang:

1x mit 12-bit-Auflösung von 0 bis 3,3 VDC

Digitale Eingänge: 3x

Ein externer Kontakt, der mit VOUT verbunden wird, ändert den logischen Zustand von 0 auf 1.

Low/Logisch 0: 0 VDC bis 0,8 VDC

High/Logisch 1: 2,0 VDC bis 3,3 VDC

Maximalspannung: 4,1 VDC

Digitale Ausgänge: 2x Open-Drain.

Relaiskontakte: 1x Wechsler, potentialfrei.

Signalisierung: LED überRGB-LED

Software

Programmierung: via TCP/IP-Schnittstelle

liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test
Angebotenes

Fabrikat:'.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
(vom Bieter angeboten)

52,000 St

5.3.50. **Zusatzantenne für Router**

Zubehör für zuvor beschriebenen Funkrouter

Zuleitungskabel mind. 5m

Anschluss über MCX Stecker

auf notwendige Länge einkürzen und anschließen
für den Außeneinsatz geeignet

Angebotenes

Fabrikat:'.....'
(vom Bieter angeboten)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Typ:'.....'
(vom Bieter angeboten)

liefern und montieren+anschließen

12,000 St

5.3.60. **Standortfestlegung für Funk- Router**

In den Gebäuden ist für die erforderliche online Vernetzung der Schließanlagenkomponenten eine Messtechnische Bewertung der notwendigen Routerstandorte durchzuführen. Die Grundlage bildet die Festlegung der betreffenden Türen in der Ausführung- und den Werkplanunterlagen.
Ausführung je vorgesehene Tür

85,000 St

5.3.70. **ZK-Terminal als externer Leser**

ZK-Terminal als externer Leser
Externer Leser in grauem Gehäuse und Signalisierung mit Status LEDs
- zur Montage im nicht gesicherten Bereich,
- Anschluss an einen Controller über Kabel RS485/ CAT7, zur Bedienung des Transponderterminals
- Leitungslänge zwischen Leser und Steuereinheit mind. 150m
- externer Leser mit Anti-Vandalismus-Schutzgehäuse
- optische Signalisierung von Zutrittsberechtigung, Datenübertragung und Ablehnung durch LED sowie zusätzlich unterstützende akustische Signalisierung
- optische und akustische Signalisierung voneinander unabhängig an- und abschaltbar
- Schutzart: mind. IP 20
- inkl. Spannungsversorgung und Steuereinheit mit externen Netzteil

liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test
Angebotenes

Fabrikat:'.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
(vom Bieter angeboten)

4,000 St

5.3.80. **ZK-Terminal als externer Leser vandalisamussgeschützt**

Externer Leser mit Vandalismusschutzrahmen inkl. Bodenplatte zur Montage im nicht gesicherten Bereich wetterfeste Version inkl. Anschlusskabel (ca. 1 m lang), Anschluss an Relais-Steuereinheit über Kabel
- externer Leser kann sowohl mit aktiven Funktranspondern als auch RFID-Karten / RFID-Tags bedient werden
- zu unterstützende Kartentypen: MIFARE Classic® und MIFARE DESFire® EV1/EV2/EV3
- Leitungslänge zwischen Leser und und Steuereinheit mind. 150m
- externer Leser mit Anti-Vandalismus-Schutzgehäuse

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

kombinierbar
 - optische Signalisierung von Zutrittsberechtigung,
 Datenübertragung und Ablehnung durch LED sowie zusätzlich
 unterstützende akustische Signalisierung
 - optische und akustische Signalisierung voneinander
 unabhängig an- und abschaltbar

TECHNISCHE DATEN:
 - Schutzart: mind. IP 65
 - inkl. Spannungsversorgung und Steuereinheit mit externen
 Netzteil

liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test
 Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

4,000 St

5.3.90. **Vernetzte Steuereinheit für Türen**

Vernetzte Steuereinheit mit Zutrittskontrolle, Protokollierung und
 Unterstützung unterschiedlicher Zeitzonengruppen
 - Verwendung als Buchungsstation im virtuellen Netzwerk
 - Schaltung von Relaisausgang nach Betätigung eines
 berechtigten Identmediums
 - Netzwerkeinbindung über Ethernetanschluss
 - Protokollierung: nach Lesern differenzierte Protokollierung von
 Zutritten (auch bei Netzwerkausfall)
 - Speicherbare Zutritte: mind. 1.500
 - die Protokollierung von Zutritten kann separat abgeschaltet
 werden
 - Berechtigung: zeitlich differenzierte Zutrittsberechtigungen der
 Identmedien durch Zuweisung unterschiedlicher Zeitgruppen
 - Zeitzonengruppen: mind. 100
 - Leser: Anschluss von mind. 2 externen Lesern
 - Serielle Schnittstelle: serielle Schnittstelle zur Weiterleitung der
 Transponder-/Karten-ID an Drittsysteme
 - Programmierung: Offlineprogrammierung und
 Programmierung via Netzwerk
 - Anschlussmöglichkeit für Türtaster (push-to-open)
 - Digitale Eingänge: mind. zwei digitale Eingänge zur
 Weiterleitung an die Schließanlagensoftware (bspw. zum
 Anschluss eines Türkontakts)
 - Relais-Erweiterung: Anschlussmöglichkeit für Relais-
 Zusatzmodule für mind. 100 zusätzliche Relaisausgänge
 - Unterstützung DHCP
 - Unterstützung von Remote-Funktionen über Software:
 Notfreischaltung, Fernöffnung, Aktivierung, Deaktivierung
 - Anzahl der unterschiedlichen Identmedien, die pro vernetzter
 Steuereinheit verwaltet werden können: mind. 64.000

inkl. Controller und Netzteil im a.P Gehäuse

liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test
 Angebotenes
 Fabrikat:'.....'
 (vom Bieter angeboten)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Typ:'.....'
(vom Bieter angeboten)

8,000 St

5.3.100. aktive Ansteuereinheit/ Schalttransponder

als aktives Auslöselement zur Ansteuerung von den angebotenen aktiven oder hybriden digitalen Türbeschlägen z.B. für die Anwendung für Türen welche derzeit über elektische Türöffner angesteuert werden.

Der aktive Ansteuereinheit muss am bestehenden Kabel des TÖ- Systems angeschlossen werden und übernimmt die Kurzzeitfreigabe des digt. Türbeschlages via Funk.

Die Installation erfolgt im oder in unmittelbarer Nähe (bis max. 30cm) zum Schließblech/ digt. Beschlag

Der Einbau erfolgt im oder am Türrahmen in Abhängigkeit der Ausführung.

Mit interner Stromversorgung Batterie (Batterielebensdauer mind. 8 Jahre Standby) oder externer Versorgungsspannung aus dem bestehenden 12V TÖ- System.

inkl.12V Koppelrelais als Reedrelais

Abmessung: max. 30x30x5mm

Abmessung angeboten:.....

Montage im Türrahmen oder in Anschlussdose mit Blindabdeckung im gesicherten Bereich

liefern, Einbau, anschließen, Systemeinbindung, Inbetriebnahme + Test

Angebotenes
Fabrikat:'.....'
(vom Bieter angeboten)

Typ:'.....'
(vom Bieter angeboten)

12,000 St

5.3.110. PinCode-Tastatur

PinCode-Terminal als digitaler „Schlüssel“ (Transponder), der nach Eingabe richtiger Zahlencodes berührungslos über Funk Schließungen öffnet. Für die Konfiguration des Systems muss mindestens eine 4- bis 8-stelligen PIN vorkonfiguriert werden und der dazugehörige integrierte Transponder passend zur Schließung programmiert werden. Anschließend wird, nach Eingabe einer richtigen PIN, die zugehörige Schließung freigegeben.

Die PinCode-Tastatur muss im Innen- als auch im Außenbereich genutzt werden können.

Die Tastatur besitzt eine eigene Stromversorgung und muss somit völlig autark betrieben werden können.

- einfache Montage ohne Verkabelung
- integriert in das Schließanlagensystem und muss wie alle Komponenten (transponderseitig) mit der Schließplansoftware

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	programmiert werden können. - IP 65 - mind. 80.000 Betätigungenbzw. mind. 8 Jahre Standby - 500 unterschiedliche PINs Änderungen der PIN kann jederzeit, je nach konfigurierten Modi, vom Nutzer selber durchgeführt werden. Hierzu muss nicht der Anlagenadministrator eingebunden werden. Darüber hinaus soll es möglich sein, in den Schließungen (mit ZK-Funktion, d.h. Zutrittskontroll- und Zeitzonesteuerung) einer Person bzw. Personengruppe auch zeitlich befristeten Zugang zum Gebäude zu gewähren, sowie zu protokollieren, welche PIN wann Zutritt hatte. - für Tagungen oder Versammlungen müssen über einen speziellen Code für die Eingangstür Zugangsrechte vergeben werden können. liefern+ montieren+ Netzwerkeinbindung+ Test Angebotenes Fabrikat:'.....' (vom Bieter angeboten) Typ:'.....' (vom Bieter angeboten)	2,000 St	.....	.....
Summe 5.3.	Transponder und Bedieneiric...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.4. allgemeine Leistungen

5.4.10. Werkplanung/ Revisionsunterlagen

Erstellung der kompletten Werkplan- und Revisionsunterlagen zu den im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen Zutrittskontrolle und Zeiterfassung.

Die Werkplanung ist auf Grundlage der Ausführungspläne des Planungsbüros zu erstellen. Diese umfassen (Übersichtspläne, Grundrisspläne mit allen geforderten Installationen, Strangschemen, Schließpläne)

1 fach ca. 18 x Papier Farbplott 1:50 Blattgröße A1 bis A0 + dwg Datei auf Datenträger

Die Werkplanung ist die Grundlage der Ausführung. Die Ausführungsunterlagen sind Grundlage zur Erstellung der Werk- und Montageplanung.

Die Revisionspläne sind auf Grundlage der Werkplanung und der tatsächlich realisierten Anlagentechnik zu erstellen.

1- fach ca. 18 x Papier Farbplott 1:50 Blattgröße A3 bis A0 + dwg Datei auf Datenträger

Die Unterlagen sind dem Planungsbüro zur Einsichtnahme vor der Ausführung vorzulegen. Eine Freigabe erfolgt nicht durch das beauftragte Planungsbüro.

1,000 psch

5.4.20. Stundenlohn Systemtechniker ZK

Zutrittskontrolle/ Schließanlage

Stundenlohnarbeiten für Systemtechniker/ Programmierer, welche nur auf schriftliche Anordnung der Bauleitung zur Ausführung kommen. Die Leistungen dürfen ausschließlich für zusätzliche, unvorhergesehene Arbeiten ausgeführt werden, deren Umfang im Voraus nicht festgelegt werden kann. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand gemäß §15 VOB/B. Nachweis durch Stundenzettel, gegengezeichnet von der Bauleitung

Die angegebene Stundenanzahl ist eine Schätzmenge für die zusätzlich, unvorhersehbaren Leistungen

20,000 Std

5.4.30. Obermonteur Elektro- und Netzwerktechnik

Stundenlohnarbeiten für Obermonteur, welche nur auf schriftliche Anordnung der Bauleitung zur Ausführung kommen. Die Leistungen dürfen ausschließlich für zusätzliche, unvorhergesehene Arbeiten ausgeführt werden, deren Umfang im Voraus nicht festgelegt werden kann. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand gemäß §15 VOB/B. Nachweis

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	durch Stundenzettel, gegengezeichnet von der Bauleitung Die angegebene Stundenanzahl ist eine Schätzmenge für die zusätzlich, unvorhersehbaren Leistungen	6,000 Std	.....	.....
5.4.40.	Facharbeiter Elektro- und Netzwerktechnik Stundenlohnarbeiten für Facharbeiter, welche nur auf schriftliche Anordnung der Bauleitung zur Ausführung kommen. Die Leistungen dürfen ausschließlich für zusätzliche, unvorhergesehene Arbeiten ausgeführt werden, deren Umfang im Voraus nicht festgelegt werden kann. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Aufwand gemäß §15 VOB/B. Nachweis durch Stundenzettel, gegengezeichnet von der Bauleitung Die angegebene Stundenanzahl ist eine Schätzmenge für die zusätzlich, unvorhersehbaren Leistungen	8,000 Std	.....	.....
Summe 5.4.	allgemeine Leistungen			.....
Summe 5.	KG 452 Such und Signalanla...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.	KG 457 Datenübertragungsnetze			
6.1.	Kabel und Leitungen			
6.1.10.	NHXMH-J 3x1,5 Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf Kabelleiter, oder -rinnen, in offenen Kanälen und Rohren. liefern, in Teilabschnitten verlegen und befestigen.	160,000 m	.....	.....
6.1.20.	NHXMH-J 5x1,5 Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, auf Kabelleiter, oder -rinnen, in offenen Kanälen und Rohren. liefern, in Teilabschnitten verlegen und befestigen.	20,000 m	.....	.....
6.1.30.	Anschließen 3x1,5 bis 5x2,5 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Geräten massiv oder flexible Adern Querschnitt 3 x 1,5 bis 5 x 2,5 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe oder Quetschhülsen.	12,000 St	.....	.....
6.1.40.	Install.Kabel 2x2x0,8 (Kanäle) Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Cu-Zahl 13 auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle oder Schutzrohre. liefern und in Teillängen verlegen und befestigen.	100,000 m	.....	.....
6.1.50.	Install.Kabel 2x2x0,6 (Kanäle) Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6 Cu-Zahl 13 in Schalung oder in Hohlräumen und von zweischaligen Wänden. liefern und in Teillängen verlegen und befestigen.	150,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.1.60.	Install.Kabel 4x2x0,8 (Kanäle) Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8 Cu-Zahl 13 auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle oder Schutzrohre. liefern und in Teillängen verlegen und befestigen.	250,000 m	.....	.....
6.1.70.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 1m grau Daten Kategorie 6 Patchkabel 2x RJ45 8(8) vollgeschirmt für sonstige Dienste Einhaltung der ISO/IEC 11801:2002, EN50173-1:2002 Klasse E 250 MHz auf allen Paarbelegungen, Stecker: Stewart Typ SS39 Cat6/RJ45 für 1000 MBit Tüllenfarbe: Stecker grau umspritzt (mit langer Knickschutztülle) Beschaltung: 1-1 /symmetrisch 8polig für sonstige Dienste Länge: 1 Meter Kabeltyp: 4x2xAWG 27 PIMF halogenfrei Kerpen MegaLine 727 4P *H* liefern und verlegen	12,000 St	.....	.....
6.1.80.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 0,3m grau Daten wie zuvor beschrieben aber 0,3m liefern und verlegen	10,000 St	.....	.....
6.1.90.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 0,5m grau Daten wie zuvor beschrieben aber 0,5m liefern und verlegen	6,000 St	.....	.....
6.1.100.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 2m grau Daten wie zuvor beschrieben aber 2m liefern und verlegen	10,000 St	.....	.....
6.1.110.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 6m grau Daten wie zuvor beschrieben aber 6m liefern und verlegen	3,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen		
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen		Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.1.120.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 8m grau Daten wie zuvor beschrieben aber 8m liefern und verlegen	4,000 St	.....	.....
6.1.130.	Patchkabel RJ45, Kat 6, 12m grau Daten wie zuvor beschrieben aber 12m liefern und verlegen	6,000 St	.....	.....
6.1.140.	Auflegen Installationskabel Auflegen von nachfolgend beschriebenen Installationskabeln J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6/0,9 bis 6 x 2 x 0,6/0,9, an Leisten/Streifen mit Schraubanschluß.	20,000 St	.....	.....
6.1.150.	Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7A, AWG22 Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7A, AWG22 Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse FA (1000 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018. Aufgrund des erhöhten Leiterquerschnitts hervorragend für Power over Ethernet (PoE) / PoE+ geeignet. Elektrisch und mechanisch hervorragendes Kategorie-7A-Datenkabel - übertrifft die Anforderungen der ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, IEC 61156-7, EN 50173-1 und prEN 50288-9-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechtschirm. Klare Unterscheidbarkeit der Adern im Steckverbinder dank farbiger Längsstreifen. Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801. Schleifenwiderstand bei 20° C: 111 O/km Betriebskapazität: 41 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 5/5/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 17 ns / 100 m NVP: 80%			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 **KIJ- Schließanlagen Schulen**
LV: 24-464 **digitale Schließanlagen Schulen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Frequenz [MHz] 1 4 10 100 250 500
 600 862 1000 1200 1500
 Dämpfung [dB/100 m] 1,7 3,2 4,9 16,2 26 38
 40 49 54 58 68
 NEXT [dB] 103 103 103 103 103 98
 96 92 90 85 80
 PS NEXT [dB] 100 100 100 100 100 95
 93 89 87 82 77
 ACR-N [dB] 101 100 98 87 77 60
 56 43 36 27 12
 PS-ACR-N [dB] 98 97 95 84 74 57
 53 40 33 24 9
 ACR-F [dB] 110 108 106 94 84 71
 66 55 52 43 38
 PS-ACR-F [dB] 107 105 103 91 81 68
 63 55 52 43 38
 Rückflusssdämpfung [dB] 26 30 33 33 28 26
 25 24 23 23 20

Biegeradien: beim Einzug: = 64 mm
 fest installiert: = 32 mm
 Einzugskraft: = 130 N
 Querdruckfestigkeit: = 1000 N/10 cm
 Hammerschlag: = 10 Schläge
 Temperaturbereich:
 während Installation: 0° C bis + 50° C
 im Betrieb: -20° C bis + 60° C
 Halogenfreiheit, Korrosivität
 IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE
 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA
 Flammwidrigkeit IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE
 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1
 Brandfortleitung IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24,
 AREI-RGIE Art.104-F2
 Rauchgasdichte IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE
 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD
 PoE IEEE 802.3at
 Cat./Klasse Cat.7A / Klasse FA - Werte gemäß IEC
 61156-5, IEC 61156-7 und EN 50288-9-1 garantiert

oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger
 Sammelbefestigung, auf Kabelpritschen oder in
 Leerrohren

liefern und in Teillängen verlegen

1.700,000 m

6.1.160. Zulage für Kabelverlegung

Zulage für Kabelverlegung unter erschwerten Bedingungen
 in Laboren der Bürobereichen
 Nachweis muss Raumbezogen erfolgen

1.200,000 m

6.1.170. Umverlegung Datenkabel Kat 7

vorhandenes Datenkabel gemäß Patchfeldzuordnung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen Währung: EUR
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

entsprechend der Zuordnung zum angeschlossenen
 Datenanschluß in Raum X beschriften
 Kabel am Patchfeld abtrennen und vom bestehenden
 Kabeltragsystem entfernen und zu einem neuen DV Verteiler
 für Kabellängen zwischen 10-30m umverlegen
 Kabel an neuen Patchfeld auflegen auflegen mit Neuordnung
 DV Anschluss, Anpassung Beschriftung an Arbeitsplatz DV
 Anschlussdose
 Es wurden im Bestand modulare RJ45 Module des Herstellers
 Metz connect/BTR verwendet.

18,000 St

6.1.180. Datenkabel Reparatur Kit

zur Verbindung von 2 Datenkabeln
 Kabelverbinder Class FA

8-adriger feldkonfektionierbarer Kabelverbinder Klasse
 F[A] für Cu-Datenkabel bis Cat. 7[A] mit
 industrietauglichem veredeltes Zinkdruckgussgehäuse.
 In Verbindung mit Cat.7[A] Cu-Kabeln wird die Klasse
 F[A] nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 bis 1000 MHz
 erfüllt.
 Einhaltung der Werte für Datenkabel Cat.7[A]/Class 7[A]
 nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und IEC 61156-5
 Ed.2.1:2012-12.
 Geeignet für 10 GBit nach IEEE 802.3 an und für Power
 over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE).
 IP67 geschütztes Gehäuse in Verbindung mit geeigneten
 Leitungen, Schirmanschluss und Zugentlastung im Gehäuse
 integriert, montagefreundlicher Anschluss von
 Datenleitungen AWG 24/1 bis 22/1 (eindrätig) und AWG
 24/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an IDC Schneidklemmen
 Metall und Kunststoffteile recyclingfähig,
 RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind
 beizufügen.

Anschluss: 8-polig (beidseitig)
 Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme
 Kabelzuführung: 180°, axial
 Leiterdurchmesser: Volldraht 0,5 bis 0,64 mm
 Leiterdurchmesser: Litze 0,61 bis 0,76 mm
 Aderndurchmesser: bis 1,6 mm
 Kabelmanteldurchmesser: 5,0 bis 9,7 mm

gewähltes Fabrikat: Hersteller/Typ:

' _____ / _____ '

36,000 St

6.1.190. Anschluß eines Datenkabels,

Anschluss eines nachfolgend beschriebenen Datenkabels,
 am Verteilfeld, bzw der Anschlussdose (nur wenn nicht
 in der LV Pos. enthalten)
 gem. ISO 11801/EN 50173 (2. Ed.). Cat.7

Umfang:
 - metallfreies, dauerhaftes, kratz- und abriebfestes

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Beschriften des Kabels mittels Beschriftungsgerät

- fachgerechtes Abmanteln des Kabels (ca. 40 mm)
- fachgerechtes Kürzen des Geflechtschirmes, der Folienschirme und des Beidrahtes (ca. 15 mm),
- Einführen des Kabels in Verteilfeld, inkl. fachgerechter Zugentlastung
- großflächiges Auflegen des Gesamtschirmes
- auflegen der Einzeladern auf den Randsteckverbinder mittels Anlegewerkzeug:
 - die Paarverdrehung muß direkt bis an den Anschluß geführt werden (Entdrillung max. 13mm!)
- inkl. notwendigem Kleinmaterial gemäß den Montagerichtlinien des Verteilfeld-Herstellers.

inkl. anschließen und befestigen

60,000 St		
-----------	-------	-------

6.1.200. **Messen von Kupferdatenleitungen**

Messen von Kupferdatenleitungen, 4 DA, Cat. 6
 Die Messung dient dem Nachweis, dass jede Übertragungsstrecke die relevanten Anforderungen gemäß Class D der ISO 11801 (1999) einhält.

Gemessen wird der Channel Link im Bereich von 1 bis 250 MHz:

Anschlussbuchse am Verteilfeld zu Anschlussbuchse der Daten(wand)dose am Endgerät, für alle 8 Adern gleichzeitig, jeweils aus beiden Richtungen (ggf. mit Remote-Einheit).

Die Messgeräte müssen vor den Messungen durch den Auftraggeber freigegeben werden. Die Mess- und Prüfanleitungen des Datensystem-Herstellers sind bindend für die Garantiegewährung!

Für jede Messung ist ein Protokoll-Ausdruck anzufertigen.

Folgende Messungen sind durchzuführen und zu protokollieren:

- Kurzschluss (Ader-Ader, Ader-Schirm)
- Unterbrechung (Ader, Schirm)
- Vertauschung von Adern
- Schleifenwiderstand
- Dämpfung
- Kapazität oder Rückflusdämpfung
- Nahnebensprechen (NEXT)
- ACR
- PS-NEXT
- EL-FEXT
- PS-EL-FEXT
- Sigallaufzeit
- Differential-Laufzeitverzögerung
- Leitungslänge

Jedes Messprotokoll muß zudem enthalten:

- Bauwerk/Objekt/Messdatum
- Dosen-/Portbezeichnung, Start/Ziel/Messrichtung
- Messgerätebezeichnung
- Name des Messenden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- NVP-Wert / Typ des Kabels

Auf dem Deckblatt:

- Messgerätetyp, gewählte Einstellungen, Softwarestand
- Beschreibung des Messaufbaues
- Angabe der Normwerte der durchgeführten Messungen zum Vergleich
- Unterschrift des verantwortlichen Projektleiters/Bauleiters

Messungen und Protokolle in 3-facher Ausfertigung
 sortiert in Ordnern zu übergeben

60,000 St

6.1.210. LWL-Patchkabel LC D- LC D

LWL-Patchkabel mit beidseitig konfektionierten Steckern.

Belegung: Duplexkabel logisch gekreuzt (A->B, B->A) nach DIN EN 50174-1.

Belegung soll ggfs. vor Ort geändert werden können, z.B. durch Wechseln der Steckerposition im Duplex-Clip.

Kabeltyp:

Duplex-Patchkabel mit Trennsteg (I-V(ZN)H2), Ø 2,0 mm x 4,2 mm. Einzelkabel Ø 2,0 mm, mit Vollader und Aramidgarn, geeignet für Innenanwendungen. UV-stabilisiert, flammwidrig und halogenfrei nach IEC 60754-2, IEC 61034, IEC 60332-1 und IEC 60332-3-24.

Kabelmantel: violett

Kabellänge: 2.0 m

Fasertyp: Biegeunempfindliche Multimode-Faser, G50/125µm, OM4 (IEC 11801), IEC 60793-2-10 A1a.3, ITU-T G.651.1.

Seite A:

Stecker: LC-Duplex gemäß IEC 61754-20, Gehäuse beige, mit transparenter Staubschutzkappe.

Einfuegedaempfung: max. 0,2 dB

Rueckflusssdaempfung: min. 35 dB

Seite B:

Stecker: LC-Duplex gemäß IEC 61754-20, Gehäuse beige, mit transparenter Staubschutzkappe.

Einfuegedaempfung: max. 0,2 dB

Rueckflusssdaempfung: min. 35 dB

Einfuegedaempfung gemessen gegen Master (IEC 61300-3-4, Methode C) bei 850 und 1300 nm, 100% geprüft.

Rueckflusssdaempfung gemessen gegen Master (IEC 61300-3-6). Nach Messung abschliessende visuelle Prüfung der Stecker nach IEC 61300-3-35.

Kennzeichnung und Dokumentation:

Das Patchkabel muss mit einer Seriennummer und einem Barcode gekennzeichnet sein. Ein Messprotokoll muss beiliegen oder die oben genannten optischen Grenzwerte müssen auf dem Verpackungsetikett aufgedruckt sein. Ein Messprotokoll mit allen optischen Messwerten muss dann auf

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Anfrage verfuegbar sein.

Metall- und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, halogenfrei, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen.

liefern und installieren

2,000 St

6.1.220. **LWL Patchpanel (MM)**

OpDAT slide² 24xLC-D OM4 splice CSH, 1HE/24gr.
 24Kup/48Pgt viol.
 19 Zoll/1HE ausziehbares LWL Verteilerfeld mit Stahlblechfrontplatte, bis zu 30mm in 1 Stufe tiefenverstellbar. Schublade mit Anschlag zur besseren Bedienung. Schublade komplett herausnehmbar.
 Der Auszug ist durch Rändelschrauben-Vierteldreher-Schnellverschlüsse arretiert und lässt sich werkzeuglos öffnen.

Frontplatte pulverbeschichtet in grau RAL7035
 inkl. Beschriftungsfeld, bedruckt mit Ziffern und mit 24 Durchbruechen fuer Kupplungen mit Schraub- oder Clipbefestigung.

Bestueckt mit LWL-Kupplungen, Pigtails und Spleisskassetten mit Crimpspleisschutzhaltern zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln.

Unbestueckte Durchbrueche sind mit Blindstopfen verschlossen.
 Rueckseitig zehn Kabeleinfuehrungsmoeglichkeiten zur Aufnahme von 6x M20-, 2x M25- Verschraubungen sowie 2 Aufnahmen für vorkonfektionierten Installationskabeln (VIK).

Kupplung:
 LC gemaess IEC 61754-20, duplex, Gehaeuse aus Kunststoff, Farbe erikaviolett, Keramik-Huelsen (geschlitzt), gereinigt, montiert (geschraubt), aussen mit Staubschutzkappen

Pigtails:
 LC gemaess IEC 61754-20, Steckergehaeuse beige, Knickschutz violett. Einfuegedaempfung: typ. 0,2 dB
 Rueckflusssdaempfung: min. 35 dB
 Kompaktader (0,9mm, I-V, STB). Farbig sortiert nach IEC 60304, Primär- und Sekundär-Coating gleichgefärbt, spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassetten abgelegt. Stecker gesteckt in Kupplung nach visueller Pruefung gemaess IEC 61300-3-35.
 100% geprueft, mit Seriennummer und beigelegtem Messprotokoll.
 Biegeunempfindliche Multimode-Faser, G50/125µm, OM4 (IEC 11801), IEC 60793-2-10 A1a.3, ITU-T G.651.1.
 Anzahl Kupplungen: 24
 Anzahl Pigtails: 48
 Anzahl Spleisskassetten: 4
 Anzahl Spleisshalter: 4
 Befestigungsmaß: 465 mm
 Maße (BxHxT): 482.8 x 43,8 (1HE) x 243,9 mm (unbestückt)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen. liefern und montieren gewähltes Fabrikat: Hersteller/Typ: ' _____ / _____ '	2,000 St	.....	.....
6.1.230.	A-DQ(ZN)B2Y,12 G50/125µm OM4 wie zuvor beschrieben aber :12 Fasern A-DQ(ZN)B2Y 12 G50/125µm OM4 LWL Außenkabel liefern und in Teillängen in Rohrsystem einziehen oder auf Kabelträgersystem verlegen	140,000 m	.....	.....
6.1.240.	Zuführung Glasfaserkabel Verteilerschrank Zuführen eines Glasfaserkabels in den Verteilerschrank Folgende Arbeiten sind auszuführen: Einführen des Kabels in den Schaltschrank Kabelführung zum Verteilfeld mit Ankerschellen an den Abfangschienen Abmanteln des Kabels Einführung des Kabels in die Verteilfeldverschraubung Einführen der Bündelröhrchen in das Verteilfeld für GF Kabel bis 2x12 Fasern	2,000 St	.....	.....
6.1.250.	Spleiß für Multimode - LWLFasern Fusionsspleiss für Multimode LWL mit 125 müm Außendurchmesser OM4 mittlere Einfügedämpfung: <0,3dB Temperaturbereich : BIS +80 °C Abmessungen: 51 x 7,6 x 3,3 mm Farbe: violett inkl. Pigtails und Kleinmaterial pro Adernpaar angeboten	12,000 St	.....	.....
6.1.260.	OTDR (optical time domain reflectometry) Messung OTDR (optical time domain reflectometry) Messung Die optische Zeitbereichs-Reflektometrie (OTDR) ist ein Verfahren zum Messen und Testen von Lichtwellenleitern. Mit dem OTDR-Verfahren können Fehler in LwL-Kabeln direkt erkannt, aber auch übertragungstechnische Parameter gemessen und analysiert werden. Messung je Faserpar mit ausführlicher Dokumentation für LWL Singlemode oder Multimode Fasern			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Messung und Dokumentation Die Dokumentation ist auf Datenträger als im pdf Format zu übergeben.	6,000 St	.....	.....
Summe 6.1.	Kabel und Leitungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.2.	Verlegesysteme
-------------	-----------------------

6.2.10.	vorh. BR Kanal öffnen/schließen
----------------	--

zum Zweck der Kabelnachinstallation und Entfernung /
 Demontage von NS- oder / und Datenkabeln sowie
 Anschlussdosen muss der Kanal in Teilstücken geöffnet werden
 und nach Neuverlegung der Kabel wieder geschlossen werden.
 Stahlblechkanal weiß lackiert. 100mm System

	60,000 m		
--	----------	-------	-------

6.2.20.	vorh. LFKI öffnen/schließen
----------------	------------------------------------

zum Zweck der Kabelnachinstallation und Entfernung /
 Demontage von NS- oder / und Datenkabeln sowie
 Anschlussdosen muss der Kanal in Teilstücken geöffnet werden
 und nach Neuverlegung der Kabel wieder geschlossen werden.
 Stahlblechkanal weiß lackiert oder Kunststoff
 Abmessungen 15x20 bis 40x60mm

	110,000 m		
--	-----------	-------	-------

6.2.30.	Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 20x20mm
----------------	---

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal
 aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 zur
 Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit
 vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 200 mm.
 Kupplungen zur Potenzialausgleichsverbinding der
 Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen
 Kanalverbinding. Bei Überkopfmontage ist der Kanal mit
 Stahlblechklammern zu montieren.

Hinweis: Potenzialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und
 Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.

Länge: 2000 mm
 Kanalhöhe: 20 mm
 Kanalbreite: 20 mm
 Werkstoff: Stahl
 Farbe: reinweiß
 RAL Farbnummer: 9010
 Oberfläche: lackiert

liefern,fachgerecht montieren inkl.
 Befestigungsmaterial
 Montage in Teilabschnitten inkl. Zuschnitt

	40,000 m		
--	----------	-------	-------

6.2.40.	Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 20x30mm
----------------	---

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal
 wie zuvor beschrieben aber:

Länge: 2000 mm
 Kanalhöhe: 20 mm
 Kanalbreite: 30 mm
 Werkstoff: Stahl

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Oberfläche: lackiert liefern,fachgerecht montieren inkl. Befestigungsmaterial Montage in Teilabschnitten inkl. Zuschnitt	64,000 m	.....	.....
6.2.50.	LF Kanal 15x15mm Leitungsführungskanal aus Kunststoff halogenfrei LF 15x15 reinweiß Kanalhöhe: 15 mm Kanalbreite: 15 mm liefern und in Teillängen montieren	65,000 m	.....	.....
6.2.60.	LF Kanal 15x20mm Leitungsführungskanal aus Kunststoff halogenfrei LF 15x20 reinweiß Kanalhöhe: 15 mm Kanalbreite: 20 mm liefern und in Teillängen montieren	180,000 m	.....	.....
6.2.70.	Isolierstoffrohr M20 Elektroinstallationsrohr, DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Klassifizierungscode 33411, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, verlegen offen, auf Putz, mit Abstandschellen, max Schellenabstand 25facher Rohrdurchmesser. Liefern, zuschneiden und in Teillängen verlegen. Inkl. Abstandsschellen und Befestigungsmaterial.	40,000 m	.....	.....
	Brandschutzkanal			
6.2.80.	Vierseitiger Brandschutzkanal aus Metall 60x60mm Vierseitiger Brandschutzkanal aus Metall zur Installation und Führung von Kabeln. Mit intumeszierender Innenauskleidung. Verhindert im Brandfall die Brandweiterleitung im Kanal und schützt Flucht- und Rettungswege vor Auswirkungen eines Kabelbrandes.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Direkte Wand- und Deckenmontage, Montage unterhalb von Systemböden oder auf Tragsystemen möglich. Geprüft und zugelassen als I-Kanal nach DIN 4102 Teil 11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Feuerwiderstandsklassen I30 bis I90 Mit dem Brandschutzkanal dürfen ausschließlich nach Zulassung beschriebene vorkonfektionierte Formteile verbaut werden. Sichere Verbindung von Kanalunterteil und abnehmbarem Kanaldeckel durch integrierte Rastklammern. Werkzeuglose Montage. Mehrfaches Montieren und Demontieren des Deckels möglich. Potentialausgleich wird hergestellt über Rastklammern. Kanal bestehend aus Kanalunterteil und Deckel Oberfläche: bandverzinkt Farbe: weiß Länge 2000 x Breite 60 x Höhe 60 mm Fabrikat:'.....]] (vom Bieter angeboten) Typ:[TB62[.....]] (vom Bieter angeboten) liefern,fachgerecht in Teillängen montieren inkl. Befestigungsmaterial, Verbinder etc.	36,000 m	.....	.....
6.2.90.	Kabelbügel für Wandmontage Kabelbügel für Wandmontage für zuvor beschriebenen Brandschutzkanal liefern,fachgerecht montieren inkl. Befestigungsmaterial	36,000 St	.....	.....
6.2.100.	Außeneck Außeneck für zu vor beschriebenen Brandschutz Kanal Farbe weiß liefern,fachgerecht montieren inkl. Befestigungsmaterial	6,000 St	.....	.....
6.2.110.	Kabelbügel für Deckenmontage Kabelbügel für Deckenmontage für zuvor beschriebenen Brandschutzkanal Farbe weiß liefern,fachgerecht montieren inkl. Befestigungsmaterial	22,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.120.	Flexibel anpassbare Schaumstoffdichtung Flexibel anpassbare Schaumstoffdichtung zur Abdichtung von Kabelbündeln oder Kabeln mit großem Außendurchmesser bei der Ausführung aus dem Kanalende oder einem T-Abzweig des BSKM 0711. Zur Versiegelung der Oberfläche wird die Ablationsbeschichtung ASX benötigt. Länge: 40 mm Breite: 250mm Höhe: 100 mm liefern, montieren	16,000 St	.....	.....
6.2.130.	Formteil Endstück Formteil Endstück für Brandschutzkanalsystem für Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120 gemäß DIN 4102 Teil 11. Ausführung zum rauchdichten Endverschluss des BKSM 0407 bei direkter Wand-und Deckenmontage, in Verbindung mit Auflager BKSM-AD 0407 auch bei abgehängter Montage Passend für BKSM: HxB=100x250mm Material: Stahlblech mit intumeszierender Innenbeschichtung Oberfläche: verzinkt/ Weiß liefern, fachgerecht montieren inkl. Befestigungsmaterial	16,000 St	.....	.....
Summe 6.2. Verlegesysteme			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.3. Durchbrüche

HINWEIS für Bohrungen/ Durchführungen

Durchführungen in Wände, Mauerwerk und Beton, bis zu einer Wandstärke von 11,5 cm werden nicht gesondert vergütet, da sie eine Nebenleistung sind.

Durchführungen bzw. Bohrungen durch Wände mit mehr als 11,5 cm Wandstärke bedürfen der Genehmigung der Bau überwachung.

Der anfallende Schutt ist zu beseitigen. Alle Bohrungen sind in Abstimmung mit der Bauüberwachung wieder zu verschließen.

Alle Bohrungen werden in einem bestehenden Gebäude ausgeführt.

Alle Böden sind mit PVC/Kautschuk oder Teppichbelag ausgeführt.

Eine Bestigung des Kernborgerätes ist nur bedingt oder nicht möglich. Verursachte Schäden sind auf eigene Rechnung zu beseitigen.

Vorherige Abstimmung mit der Bauüberwachung über die Technologie sind erforderlich.

Die Deckenelemente sind zum Teil aus Spannbeton hergestellt.

Bohrungen bis 120mm sind prinzipiell möglich.

Bohrungen durch Decken müssen im Bereich der Deckenhohlräume angelegt werden. Es muss sichergestellt sein, dass keine Tragbewehrung geschnitten wird. Dies kann durch Suchbohrungen oder zerstörungsfrei mit Bewehrungssuchgerät erfolgen.

6.3.10. Schlitz- und Stemmarbeiten in Stahlbeton

Schlitz- und Stemmarbeiten in Stahlbeton zum nachträglichen Einlegen von Kabeln, Schlitz-Breite: 30 mm, Schlitz- Tiefe: bis 20 mm

Der anfallende Bauschutt ist zu beseitigen.

Die eingelegten Leitungen sind im Abstand von ca. 0,6 m mit geeigneten Materialien zu befestigen.

16,000 m		
----------	-------	-------

6.3.20. Bohrungen 21 bis 30 mm in Mauerwerk

Herstellen von Bohrungen 21 bis 30 mm in Mauerwerk 100 bis 300 mm Wandstärke / Deckenstärke. Der anfallende Bauschutt ist umgehend zu beseitigen.

42,000 St		
-----------	-------	-------

6.3.30. Bohrungen 21 bis 30 mm in Mauerwerk

Herstellen von Bohrungen 21 bis 30 mm in Mauerwerk 310 bis 600 mm Wandstärke / Deckenstärke. Der anfallende Bauschutt ist umgehend zu beseitigen.

24,000 St		
-----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen		
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen		Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.3.40.	Bohrungen 21 bis 30 mm in Mauerwerk Herstellen von Bohrungen 21 bis 30 mm in Mauerwerk 610 bis 1000 mm Wandstärke / Deckenstärke. Der anfallende Bauschutt ist umgehend zu beseitigen.	8,000 St	.....	.....
6.3.50.	Bohrungen 21 bis 30 mm in Decken/Böden Herstellen von Bohrungen 21 bis 30 mm in Decken aus Ziegel+Holz 250 bis 400 mm Deckenstärke. Der anfallende Bauschutt ist umgehend zu beseitigen.	12,000 St	.....	.....
6.3.60.	Brandschottung F 90 Decke Brandschottung F 90 (Durchmesser 20- 40mm) für Decken bis 25 cm Stärke mit Kabeldurchführungen einzeln oder gebündelt. Kabel auseinanderfädeln und Durchbruch mit zugelassenen Brandschutzschaum in F 90 Qualität verschließen. Angebot inklusive Beschriftung und Fotodokumentation	12,000 St	.....	.....
6.3.70.	Brandschottung F 90 Wand Brandschottung F 90 (Durchmesser 20- 40mm) für Wände bis 15 cm Stärke mit Kabeldurchführungen einzeln oder gebündelt. Kabel auseinanderfädeln und Durchbruch mit zugelassenen Brandschutzschaum in F 90 Qualität verschließen. Angebot inklusive Beschriftung und Fotodokumentation	24,000 St	.....	.....
6.3.80.	Brandschottung F 90 (rund bis 60 mm dm) Brandschottung F 90 zur Brandsicheren Abschottung von Kabel- und Leitungsdurchführungen in Decken und Wänden mit einem bauaufsichtlich zugelassenen System mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. Decken- und Wandstärken bis 400 mm. mit Max. Kabelbelegung 60% Ausführung als Weichschott mittels Brandschutzschaum Angebot inklusive Beschriftung und Fotodokumentation Angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter angeboten) Typ: '.....' (vom Bieter angeboten)	16,000 St	.....	.....
Summe 6.3.	Durchbrüche			.....
Summe 6.	KG 457 Datenübertragungsne...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	KG 344 Innenwandöffnungen	
2.1.	Tischlerarbeiten an Innen- und Außentüren	.....
2.2.	Beschläge / Schlösser / Schließsysteme	.....
	Summe 2.	KG 344 Innenwandöffnungen
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	KG 450 Kommunikations- und informationstechnische Anlagen	
3.1.	Installationen	.....
	Summe 3.	KG 450 Kommunikations- un...
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	KG 451 Telekommunikationsanlage	
4.1.	Sprechanlagen	.....
	Summe 4.	KG 451 Telekommunikations...
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
5.	KG 452 Such und Signalanlagen	
5.1.	digitales Schließsystem	.....
5.2.	Software + Visualisierung	.....
5.3.	Transponder und Bedieneirichtungen	.....
5.4.	allgemeine Leistungen	.....
Summe 5. KG 452 Such und Signalanla...		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 24-464 KIJ- Schließanlagen Schulen
 LV: 24-464 digitale Schließanlagen Schulen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
6.	KG 457 Datenübertragungsnetze	
6.1.	Kabel und Leitungen	.....
6.2.	Verlegesysteme	.....
6.3.	Durchbrüche	.....
Summe 6. KG 457 Datenübertragungsne...		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt:	24-464	KIJ- Schließanlagen Schulen	
LV:	24-464	digitale Schließanlagen Schulen	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

LV	24-464	
2.	KG 344 Innenwandöffnungen	.....
3.	KG 450 Kommunikations- und informationstechnische Anlagen	.....
4.	KG 451 Telekommunikationsanlage	.....
5.	KG 452 Such und Signalanlagen	.....
6.	KG 457 Datenübertragungsnetze	.....
	Summe LV 24-464 digitale Schließanlage...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 67

(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------