Leistungsverzeichnis

Otto-Fricke-Krankenhaus - Lichtrufanlage

Projekt: **Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines neuen Lichtrufsystems**

Auftraggeber: **Otto-Fricke-Krankenhaus Paulinenberg Gmb**
Martha-von-Opel-Weg 34a
65307 Bad Schwalbach (Hessen)

Erstellt von:

Vergabeart:	Öffentliche Ausschreibung			
Angebotseröffnung:	**Datum:**	01.12.2026	**Uhrzeit:**	09:00
	Ort:			
Ende Zuschlagsfrist:	**Datum:**	08.01.2027		
Ausführungsfrist:	**Beginn:**		**Ende:**	31.03.2027

Bieter: _____

_____

_____

_____

_____

Summe netto: ..... EUR

zzgl. 19% MwSt: ..... EUR

Summe inkl. MwSt: ..... EUR

_____

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Zentraleinheit / Lichtrufanlage	7
02	Dienstzimmer und Flure	12
03	Patientenzimmer	16
04	Dienstleistungen	20
	Die Positionen 04.0010 (Monteurstunden) und 04.0020 (Systemspezialist) dienen ausschließlich der Preisbildung für gegebenenfalls später gesondert beauftragte Zusatzleistungen. Eine Vergütung erfolgt nur nach vorheriger ausdrücklicher Beauftragung in Textform durch den Auftraggeber.	
05	Leitungsnetz-Arbeiten	22
06	Service	26
	Zusammenstellung	27

Projektbeschreibung

Das Otto Fricke Krankenhaus in Bad Schwalbach plant den kompletten Austausch der Lichtrufanlage der Fa. Zettler. Ziel dieses Projektes ist es, die Stationen zu modernisieren. Ausgetauscht werden sollen alle zur Zeit verbauten Komponenten der Lichtrufanlage Zettler.
Die genauen Mengen und Funktionen sind dem nachgestehenden Preis-Mengen-Verzeichnis (PMV) zu entnehmen. Dieses ist mit den entsprechenden Preisen zu versehen.
Folgende Vorgaben gelten für die Ausstattung:
- Die Toiletten in den Patientenzimmern sind mit Zugtaster auszustatten
- Alle Terminals in den Zimmern und auf den Stationen werden mit Displays ausgestattet
- Die Flure werden mit 2 Flurdisplays ausgestattet
- Alle Flur-Displays sollen die Uhrzeit anzeigen, außer bei Patienten-Ruf
- Patienten-Handgerät/Birntaster mit Bettenlichtfunktion und Magnet-Stecker
- Telefonanruf-Anzeige pro Station
- Neue Zimmer-Terminals in großer Ausführung zur Vermeidung von Malerarbeiten oder Einsatz zusätzlicher Abdeckplatten
- Keine Rufweiterleitung auf schnurlose Telefone

Die Programmierung der Anlage muss für den Auftraggeber möglich sein

Folgende Funktionen müssen innerhalb des Systems möglich sein:

- Standardfunktionen Schwesternruf: Rufnachsendung, Rufweiterleitungsüberwachung, permanenter Datenerhalt, Funktionskontrolle, Störmeldeausgang
- 2 Anwesenheitskreise (Pflegedienst / Arzt)
- Patientenruf, WC-Ruf, Personalruf 1, Personalruf 2, Diagnostik-Ruf, Alarmruf
- Bettenbezogene Rufanzeige
- Rufnachsendung/Nebenabfrage in allen ausgestatteten Zimmern
- Stationszusammenschaltung
- Bildung von Gruppenpflegebereichen

Beschreibung zeitliche Abfolge der Bauabschnitte
Beginn der Arbeiten nach Zuschlagserteilung und nach Abstimmung mit dem Auftraggeber. Die Umsetzung soll im ersten Quartal 2027 erfolgen. Der Austausch erfolgt stationsweise in Gebäude A und Gebäude B in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Vergütung
Die Vergütung der erbrachten Leistungen erfolgt binnen einer Frist von 30 Tagen nach Abnahme der Arbeiten.

Fertigstellung
Die im Preis-Mengen-Verzeichnis (PMV) aufgeführte Lichtrufanlagenerneuerung ist bis zum 31.03.2027 betriebsbereit zu übergeben!

Projektvorgaben

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Abgefragt wird für das Otto-Fricke-Krankenhaus in Bad Schwalbach ein Austausch des Lichtrufsystems

1. Verfahrensart: Öffentliche Ausschreibung
2. Die endgültige Abnahme/Übernahme der Lieferung und Ausführung erfolgt nur, wenn die Ware bzw. die erbrachte Leistung mangelfrei ist und alle Anforderungen des Leistungsverzeichnisses mangelfrei erfüllt wurden.
3. Mit den angebotenen Preisen sind alle für die sachgemäße Ausführung der Leistungen erforderlichen Aufwendungen abgegolten, soweit nachstehend oder in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt ist.
   Die im Angebot genannten Einzelpreise der Service-Positionen gelten für die Dauer von 24 Monaten nach Zuschlag für die jeweilige Position.
   Die Einheits- und Pauschalpreise beinhalten alle Leistungen zur funktionalen Inbetriebnahme aller Komponenten, auch Patchkabel, Anschlusskabel, Befestigungen usw., auch wenn diese in den Leistungspositionen nicht dediziert aufgeführt, jedoch zur qualifizierten Erbringung der Leistung notwendig sind.
   Es ist nur originale Neuware in Typ und Art des im Angebot benannten Herstellers mit den originalen Hersteller-Seriennummern einzusetzen. Renew oder Refurbished-Komponenten oder Geräte sind nicht zugelassen.
4. Änderung der Leistung
   Arbeiten, die in der Ausschreibung nicht vorgesehen sind, dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Auftraggeber hierüber einen besonderen Auftrag in Textform erteilt. Ergibt sich die dringende Notwendigkeit solcher Arbeiten ohne vorherigen Auftrag, so sind die Preise des ursprünglichen Auftrages maßgeblich.
5. Liefer- und Ausführungsfristen.
   Die Leistung hat gemäß Angebot zu erfolgen. Ein Umsetzungszeitplan ist zwischen Bieter und Auftraggeber abzustimmen. Verbindliches Ziel der Fertigstellung der Maßnahme ist der 31.03.2027.
   Bei Verzögerungen muss der Bieter den Auftraggeber rechtzeitig hierüber in Kenntnis setzen.
6. Die Lieferung hat kostenlos zur Anlieferungsstelle zu erfolgen. Die Verbringung der Komponenten zum Einsatzort obliegt dem Bieter und ist in den Einrichtungspreis einzukalkulieren.
7. Nebenkosten.
   Nebenkosten, die zum Leistungsumfang erforderlich sind, müssen - sofern sie nicht gesondert aufgeführt sind in die jeweils hierzu gehörenden Positionen des Leistungsverzeichnisses mit einkalkuliert werden. Dies gilt auch für Teilleistungen, die nicht ausdrücklich gefordert werden, jedoch zur betriebsbereiten Funktion der Leistung notwendig sind. Hierzu ist auch die Entsorgung des Verpackungsmaterials und die Reinhaltung der Räumlichkeiten zu zählen.
8. Die Ausführung der Leistung muss den angeführten Vorschriften und den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, ergonomischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.
9. Sind in der Leistungsbeschreibung nationale Normen als "Technische Spezifikation" aufgeführt und werden vergleichbare andere "Technische Spezifikationen" aus anderen Mitgliedsstaaten angeboten, so sind diese zuzulassen. Ihre Gleichwertigkeit muss jedoch bei Angebotsabgabe mit den entsprechenden Nachweisen belegt werden.

10. Die angebotenen Komponenten müssen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Weiter sind die Vorgaben der VDE-Normen zu erfüllen.
11. Prüfung
    Der Bieter wird aufgefordert, vor Abgabe des Angebotes die örtlichen Gegebenheiten zu prüfen und preisbeeinflussende Umstände im Anschreiben zu nennen. Der Bieter verzichtet auf die Einrede, die Verhältnisse nicht genau gekannt zu haben, da nachträglich keine Erschwerniszuschläge oder Mehrleistungen anerkannt werden. Ansprechpartner vor Ort: Simi Dragomir, Tel.: 06124 506 640, Mail: simi.dragomir@otto-fricke-krankenhaus.de
12. Service
    Servicezeiten: Mo. - So. von 8.00 bis 16.00 Uhr
    "Support Basic" (inkl. Teile und Arbeitszeit, mit einer Überprüfung im Jahr nach DIN 0834) für das im Preis-Mengen-Verzeichnis (PMV) beschriebene Lichtrufsystem, Reaktionszeiten: remote innerhalb von 4 Stunden und 8 Stunden Vorort
13. Kostenerstattung.
    Die Erstellung der Angebote durch die Bieter ist für den Auftraggeber (AG) kostenfrei. Die Bieter können aus der Angebotserstellung keine Ansprüche ableiten, auch nicht auf Rückgabe des Angebotes mit Anlagen oder auf Nichtverwendung gemachter Vorschläge, es sei denn, diese wurden ausdrücklich unter dem Vorbehalt begründeter Schutzrechte angeboten.

14. Bindefrist.
    Bis zum Ablauf der Bindefrist erklärt sich der Bewerber/Bieter an sein Angebot gebunden. Nachträgliche Berichtigungen oder Änderungen des Angebots sind bis zum Schlusstermin für den Eingang der Angebote möglich.

15. Weitere Bewerbungsbedingungen
    Es gelten folgende, weitere Bewerbungsbedingungen:
    a) Mit der Abgabe eines Angebots erklärt sich der Bieter mit allen Bestandteilen der Vergabeunterlagen einverstanden.
    b) Es gelten die Regelung der VOB/B und der VOB/C in der zum Zeitpunkt der Aufforderung zur Angebotsabgabe geltenden Fassung, soweit die Vergabeunterlagen hiervor nicht abweichen.
    b) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss sämtlicher internationaler Übereinkommen, insbesondere des UN-Kaufrechtsabkommens. Für die Vertragsunterlagen, den Schriftverkehr, die Abwicklung des Vertrags und sämtlicher Verhandlungen gilt die Originalsprache Deutsch.
    c) Gerichtsstand ist der Sitz des Auftraggebers.
    d) Erfüllungsort ist der Sitz des Auftraggebers.
16. Projektleiter.
    Für die Dauer des Projektablaufs ist vom Auftragnehmer ein Projektleiter zu benennen. Dieser ist als Kommunikationspartner zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer zu sehen und führt das Projekt von Seiten des Auftragnehmers. Weitere Ansprechstellen beim Bieter werden nicht akzeptiert. Die Kosten für den Projektleiter sind in das Angebot einzukalkulieren. Der Projektleiter ist nach geklärter Auftragserteilung vom Auftragnehmer zu benennen.

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01 **Zentraleinheit / Lichtrufanlage**

Austausch der vorhandenen Rufanlage (Fabr. Zettler) zu den neuesten Normen und Vorschriften auf das neue Lichtrufsystem . Das System muss der DIN Norm 0834 Teil 1 und Teil 2 entsprechen, nach Funktionalität sowie nach dem Aufbau. Liefern, installieren, beschalten einer Lichtrufanlage für das Otto-Fricke-Krankenhaus " Komplett-Erneuerung von Stationen". Der Ausbau der Rufanlage ist vorzusehen für ca. 150 Zimmer-Elektroniken bzw. Zimmer welche sich vom UG bis zum 3.OG (Gebäude A-Neubau) und vom 2.UG bis 2.OG (Gebäude B – Altbau) befinden. Aufgeteilt ist das Krankenhaus in mehrere Stationen (Pro Stockwerk eine Station). Mit allen hierzu erforderlichen Maßnahmen in Form von Software (Lizenzen) und Hardware (z.B. Gruppenzentralen etc.). Die bestehende Lichtrufanlage basiert auf einer Zettler LR-Anlage mit Sprechen. Eine zusätzliche Verkabelung ist vom Auftragnehmer zu erbringen: Im Falle einer zusätzlichen Verkabelung ist diese auf Basis von 4x2x0,8 Kabeln zu verlegen. Abgesetzte Einheiten wie z.B. ein Zugtaster kann über ein 2x2x0,6 Kabel angeschaltet werden. Die Anlage ist in geschlossener Form wie z.B. 19` Zoll-Schrank etc. zu liefern. Eine Ferndiagnose sowie Fernzugriff auf das gesamt LR-System ist unter Einhaltung der Sicherheitsthematiken (Zugangsberechtigung, Passwort-Schutz, Vorgaben der Klinik) sicherzustellen. Die neu zu liefernden Stromversorgungen sind in geschlossener Form zu liefern. Die Gruppenzentralen sollen in 19` Zoll Einheiten geliefert werden. Liefern, installieren und betriebsbereit übergeben der erforderlichen Einheiten für das Otto-Fricke-Krankenhaus.

01.0010 **Konfiguration**

Konfiguration der neu zu liefernden Lichtrufanlage für alle Krankenhaus-Stationen der Patienten-Notrufmöglichkeiten, der WC`s, der Duschbäder, der Pflegebädern, Sonstigen LR-Quellen etc., nach gemeinsam besprochenen Kundenwunsch.

1 St ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0020	**Steuerzentral-Einheit**		
	Steuerzentral-Einheit. Liefern , installieren und betriebsbereit übergeben einer Steuerzentral-Einheit (PC, Monitor 21` TFT in 19`Zoll-Technik zum Einbau in einen 19 `Zoll-Schrank inkl. Schublade für die Tastatur und der notwendigen Software entsprechend den System-Anforderungen) zur Steuerung der gesamten Lichtrufanlage. Ins kundeneigene Netzwerk bei Bedarf und Wunsch vom Kunden zu integrieren. Inkl. aller hierzu erforderlicher Maßnahmen		
	1 St	.....	.....
01.0030	**Gruppenzentrale 19`Zoll**		
	Gruppenzentrale 19`Zoll -Einschub zur Installation im Elektroraum im EG Gebäude A. Die zu lieferenden Gruppenzentralen sollen wie das heute bereits der Fall ist zentral in einem Schrank installiert und betrieben werden. Liefern, installieren, Kabel anschliessen und betriebsbereit übergeben. Inkl. aller hierzu erforderlicher Maßnahmen je Gruppenzentrale / pauschal**,**		
	7 St	.....	.....
01.0040	**Sonstige Hard-u. Software**		
	Sonstige aller hierzu erforderlicher Hard- und Software, welche erforderlich sind um für das Otto-Fricke-Krankenhaus eine einheitliche Lichtrufanlage nach DIN 0834 zu gestalten. Pauschal		
	1 St	.....	.....
01.0050	**Systemlizenz für 150 Zimmer**		
	1 St	.....	.....
01.0060	**System-Switch (24-Port)**		
	2 St	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0070	**GBIC-Moudl (Typ Multimode)**		
	2 St	.....	.....
01.0080	**Einphasen-USV-Modul 230V AC inkl. Störmeldekontakt**		
	1 St	.....	.....
01.0090	**Einphasen-Netzgerät 24V DC (10A)**		
	7 St	.....	.....
01.0100	**USV-Modul 24V DC (10A)** Unterbrechungsfreie Stromversorgung 24VDC / 10 A als Zusatz zum 24VDC-Netzgerät. Das Gerät ist für den Aufbau einer sicheren, absolut unterbrechungsfreien 24-V-Gleichspannungs-Stromversorgung konzipiert. Im Verbund mit dem 24VDC-Netzgerät übernimmt das USV-Gerät bei Netzausfall durch Zuschalten eines Batteriemoduls die unterbrechungsfreie Stromversorgung der angeschlossenen Rufanlage. Ein Netzausfall sowie Störungen werden nach DIN VDE 0834:1 2016-06 gemeldet. Bei vorhandener Netzspannung werden die Verbraucher vom Netzgerät versorgt und gleichzeitig die Batterien des USV-Gerätes geladen.		
	7 St	.....	.....
01.0110	**Geräteschutzschalter 10A** Sekundärabsicherung Netzgerät		
	7 St	.....	.....
01.0120	**Gehäuse für Netzgerät & USV (5A/10A)**		
	7 St	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0130	**Kleinverteiler 2-reihig mit Tür**		
	7 St	.....	.....
01.0140	**Netzwerk-Isolator EN 60601-1**		
	1 St	.....	.....
01.0150	**Erdschluss-Detektor (VDE 0834)**		
	Erdschluss Detektor zur Überwachung des SELV-Gleichspannungsnetzes der Rufanlage auf Erdschlüsse und gefährliche Fremdspannungen, bedingt u.a. durch Isolationsfehler und fehlerhafte Verkabelungen. Einsatz als Bestandteil eines medizinisch-elektrischen Systems, um den Schutz des Patienten vor gefährlichen Ableitströmen zu gewährleisten.		
	7 St	.....	.....
01.0160	**Schnittstelleneinheit / Kontakt-Interface**		
	Schnittstelleneinheit zur Anbindung der Anlage an eine bestehende Lichtrufanlage sowie von externen Systemen über potenzialfreie Kontakte. Abhängig von der Konfiguration können bis zu 4 Eingänge und 4 Ausgänge genutzt werden. In den Systemen dienen diese Einheiten zudem zur Steuerung von Gruppen-Signalleuchten.		
	10 St	.....	.....
01.0170	**Anschlussträger Kontakt-Interface**		
	10 St	.....	.....
01.0180	**Abstelltaster (Störmeldequittierung (Set))**		
	Zentrale Störungsquittierung		
	1 St	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0190	**Patchkabel Cat.6 S/FTP, 1m**			
	7	**St**	**.....**	**.....**
01.0200	**Patchkabel Cat.6 S/FTP, 3m**			
	7	**St**	**.....**	**.....**
Summe 01	**Zentraleinheit / Lichtrufanlage**			**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	**Dienstzimmer und Flure**		
02.0010	**Flurdisplays**		
	Flurdisplays - zweiseitig sichtbar, mit einer Breite von min. 60 cm. Inkl. Halterung an die Decke oder an die Wand montiert. Formschön. In stromsparender LED-Technik. Es wird explizit ein optisch ansprechendes Flurdisplay gefordert. Anlehnung an die bereits vorhandenen Anzeigen. Im Ruhezustand ist die aktuelle Uhrzeit im Display anzuzeigen. Im Falle eines "Rufes" soll diese, sprich Uhrzeit in den Hintergrund treten. Die anstehenden Rufe sind in rollierender Form anzuzeigen. Liefern, in einer Höhe von ca. 2,3 bis 2,8 Metern installieren, beschalten, betriebsbereit übergeben, inkl. aller hierzu erforderlicher Maßnahmen, **je Flurdisplay,**		
	20 St	**.....**	**.....**
02.0020	**Montageadapter Deckenmontage für Flurdisplay**		
	Variabler Deckenhalter (450mm bis 850mm) für 1 - 2 Info-Displays zur einfachen Befestigung der Display-Einheit(en) an der Decke.		
	10 St	**.....**	**.....**
02.0030	**Dienstzimmer Terminal für Pflegeeinrichtungen**		
	Terminal IP, mit Display und kapazitiver Bedienoberfläche zur Unterstützung der täglichen Pflegeabläufe in Pflegeeinrichtungen. Anwender-konforme Anzeige / Gestaltung laufzeitkritischer und relevanter Daten und Prozessabläufe für Anwendergruppen wie Pflegekräfte, ärztlichen Dienst sowie unterstützendes Personal (u.a. IT-Abteilung, techn. Dienst), zur Reduktion der Wegezeiten, Optimierung der Produktivität und effizientem Informationsfluss von Pflegeaufgaben. Nutzung der RFID-Technologie/PIN-Code zur revisionssicheren Authentifizierung /zeitgenauen Registrierung von Vorgängen und für die Zugriffssteuerung gemäß DSGVO-Vorgaben, in Abhängigkeit der Anforderung in Pflegeeinrichtungen.		
	9 St	**.....**	**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.0040	**Anschlusseinheit für Dienstzimmer Terminal IP** zur Bereitstellung der benötigten Rufanlagen- und Steuerfunktionen im Bewohner-/Patienten/Dienstzimmer gemäß DIN VDE 0834. Dient als Steuereinheit für Zusatzfunktionen im jeweiligen Zimmer und als Gateway zur übergeordneten Zentraleinheit (Datenbus). Überwachung/Synchronisation des gesamten Datenverkehrs sowie der Audioverbindungen (Gespräche, Durchsagen) zu anderen Zimmern innerhalb der Organisationseinheit, Koordination der Kommunikation mit den Zentraleinheiten und weiteren Teilnehmern via Datenbus. Verwaltung der Konfigurationsdaten via Management-Server, redundante lokale Flash-Speicherung undNutzung von Profiles (Funktionen, I/O, Geräte-Dienste).			
	9	**St**	.....	.....
02.0050	**Anschlusseinheit Zimmersignalleuchte** Anschlusseinheit für eine Zimmersignalleuchte zur optischen Anzeige von Ruf- und Anwesenheitszuständen von Bewohnern/Patienten sowie des Dienstpersonals gemäß DIN VDE 0834. Die Zimmersignalleuchte ist mit einer separaten Abdeckung in wahlweise weißer oder silberner Ausführung auszustatten; die optionale Verwendung eines Namensschilds ist vorzusehen. Der Anschluss erfolgt über einen Datenbus an multifunktionale Zimmereinheiten oder alternativ im Kompatibilitätsmodus über definierte Steuerausgänge. Zur einfachen und effizienten Installation sind benutzerfreundliche, farbkodierte Anschlussterminals für Geräte- und Steuerfunktionen einzusetzen, um die Verkabelung und Inbetriebnahme zu optimieren.			
	9	**St**	.....	.....
02.0060	**Abdeckung für Zimmer-Elektronikmodul (weiß)** Abdeckung in Farbe weiß für Zimmer Elektronikmodul und Anschlusseinheit Signalleuchte. Zum Aufrasten			
	9	**St**	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.0070	**Anschlusseinheit mit Signalleuchte und Audio** Anschlusseinheit mit Signalleuchte zur Bereitstellung der benötigten Rufanlagenund Steuerfunktionen im Bewohner-/Patienten/Dienstzimmer gemäß DIN VDE 0834. Separate Abdeckung in Farbe weiss / silber erforderlich. Nutzung benutzerfreundlicher Installationstechnik mit farbkodierten Anschlussterminals für die einzelnen Geräte- und Steuerfunktionen, zur effizienten Verkabelung und zur Optimierung des Inbetriebnahme-Prozesses. **3 St**	.....	.....
02.0080	**Abdeckung Signalleuchte weiß** Abdeckung in Farbe weiß für Modul und Anschlusseinheit Signalleuchte. Zum Aufrasten **3 St**	.....	.....
02.0090	**Anschlusseinheit, zur Bereitstellung der benötigten Rufanlagen und Steuerfunktionen am Dienstplatz** Anschlusseinheit, zur Bereitstellung der benötigten Rufanlagen und Steuerfunktionen am Dienstplatz. **3 St**	.....	.....
02.0100	**Abdeckpl. Anschlusseinheit** **3 St**	.....	.....
02.0110	**Rahmen 1-fach für 1 Abdeckplatte** **3 St**	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.0120		**Kommunikationszentrale als Tischausführung**		
		mit Anschlusskabel 2,50 Meter. Display und kapazitive Bedienoberfläche zur Unterstützung der täglichen Pflegeabläufe in Pflegeeinrichtungen. Anwender-konforme Anzeige / Gestaltung laufzeitkritischer und relevanter Daten und Prozessabläufe für Anwendergruppen wie Pflegekräfte, ärztlichen Dienst sowie unterstützendes Personal (u.a. IT-Abteilung, techn. Dienst), zur Reduktion der Wegezeiten, Optimierung der Produktivität und effizientem Informationsfluss von Pflegeaufgaben. Nutzung der RFID-Technologie/PIN-Code zur revisionssicheren Authentifizierung /zeitgenauen Registrierung von Vorgängen und für die Zugriffssteuerung gemäß DSGVO-Vorgaben, in Abhängigkeit der Anforderung in Pflegeeinrichtungen.		
	3	**St**	**.....**	**.....**
Summe 02		**Dienstzimmer und Flure**		**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

03 **Patientenzimmer**

03.0010 **Anschlusseinheit mit integrierter Signalleuchte und Audiofunktion**

zur Bereitstellung von Ruf- und Steuerfunktionen in Bewohner-, Patienten- und Diensträumen gemäß DIN VDE 0834.
Ausführung mit separater Abdeckung in weiß oder silber, optional mit Namensschild.
Funktion als Raum-Steuereinheit und Gateway zur Zentrale über Datenbus, inklusive Verwaltung und Synchronisation von Daten- und Audioverbindungen.
Anschluss von multifunktionalen Zimmereinheiten sowie Rufeingängen über Datenbus bzw. I/O-Schnittstellen.
Installation über farbkodierte Anschlussterminals zur effizienten Verkabelung und Inbetriebnahme.

114 St ....

03.0020 **Abdeckung für Zimmer-Elektronikmoudl (weiß)**

Abdeckung in Farbe weiß für Anschlusseinheit Signalleuchte.
Zum Aufrasten

114 St ....

03.0030 **Zimmer-Terminal mit Display und Audiofunktion**

Zimmerterminal mit Display zur zentralen Bedienung und Steuerung aller raumbezogenen Funktionen in Bewohner-, Patienten- und Diensträumen von Pflegeeinrichtungen.
Intuitive, symbol- und farbgestützte Benutzeroberfläche zur anwendergerechten Darstellung pflegerelevanter, laufzeitkritischer Informationen und Prozessabläufe für Pflegepersonal, ärztlichen Dienst und unterstützende Dienste.
Integrierter Lautsprecher und Mikrofon für Gegensprechen und Durchsagen. Priorisierte optische Anzeige von Rufen, Alarmen und Anwesenheiten sowie akustische Rufweiterleitung bei gesetzter Anwesenheit. Anzeige von Uhrzeit und Systemmeldungen, optional konfigurierbarer Nachtmodus zur Reduzierung der Displayaktivität.
Ausführung als Terminalgehäuse mit integrierter Elektronik zur Montage auf einen zugehörigen Anschlussträger.

114 St ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.0040	**Anschlusseinheit für Zimmerterminal**		
	Anschlusseinheit für Zimmerterminal oder Zimmerdisplay zur Bereitstellung der benötigten Rufanlagen- und Steuerfunktionen im Bewohner-/Patienten-/Dienstzimmer gemäß DIN VDE 0834. Dient als Steuereinheit für Zusatzfunktionen im jeweiligen Zimmer Anschluss der multifunktionalen Zimmereinheiten sowie der Signalleuchte		
	114 St	**.....**	**.....**
03.0050	**Adapterplatte**		
	114 St	**.....**	**.....**
03.0060	**Betteneinheit mit Magnet-Stecksystem gemäß DIN VDE 0834-1.**		
	Betteneinheit zur Bereitstellung von Ruf- und Steuerfunktionen am Patienten- bzw. Bewohnerbett gemäß DIN VDE 0834-1. Ausführung mit selbstlösendem Magnet-Stecksystem zum Anschluss eines multifunktionalen Handgeräts, inklusive automatischer Trennung bei Überschreiten einer definierten Zugkraft zum Schutz von Gerät und Verkabelung. Die Betteneinheit ist mit einer Ruftaste mit eindeutigem Druckpunkt ausgestattet und verfügt über Abstell- und Abmeldefunktionen im Datenbusbetrieb. Zusätzlich ist eine DIN-7-Buchse für alternative, zugelassene Rufauslösegeräte vorzusehen. Optional wird die bettenweise Sprachkommunikation über ein geeignetes Handgerät unterstützt. Die Anbindung erfolgt über Datenbus oder Rufeingang (I/O) an einen übergeordneten Zimmercontroller. Im Datenbusbetrieb ist der Anschluss externer Rufeinheiten möglich. Über das Magnet-Stecksystem werden Daten- und Audiosignale an das Handgerät übertragen; die Überwachung erfolgt normkonform nach DIN VDE 0834-1. Die Betteneinheit verfügt über Steuerausgänge zur Ansteuerung von bis zu zwei Lichtquellen.		
	192 St	**.....**	**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.0070	**Abdeckpl. Betteneinheit, mag. Stecksys**		
	192 St	.....	.....
03.0080	**Rahmen 1-fach für 1 Abdeckplatte**		
	192 St	.....	.....
03.0090	**Patientenhandgerät (2LT, mag. Stecksys. , 3m, IP67)** für magnetisches Stecksystem		
	192 St	.....	.....
03.0100	**Wandhalterung**		
	192 St	.....	.....
03.0110	**Ruf-/Abstelleinheit** zur Bereitstellung der benötigten Rufanlagenfunktion im Patienten-/ Dienstzimmer oder Funktionsräumen. Die Einheit ist mit einer Ruftaste mit erkennbarem Druckpunkt zur sicheren Rufauslösung ausgestattet.Ausgeführt mit Anwesenheitstaste inkl. Abstellfunktion (Ruf, Alarm, Störung).Anbindung der Einheit über den Datenbus (DBUS) an einen übergeordneten (IP)Zimmerkontroller wie ein Zimmerterminal oder ein Zimmer-Elektronikmodul. Zusatzfunktion: Anschluss einer ext. Rufeinheit am Rufeingang (I/O), für unterschiedliche Anwendungsbereiche wie z.B. WC-Bereich (Zugtaster).		
	73 St	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.0120	**Abdeckplatte SCU Ruf-/Abstelltaster**		
	73 St	**.....**	**.....**
03.0130	**Rahmen 1-fach für 1 Abdeckplatte**		
	73 St	**.....**	**.....**
03.0140	**Rufeinheit für Zugtasteradapter AS/RS**		
	173 St	**.....**	**.....**
03.0150	**Adapter mit Zugschnur und Knauf zum Aufstecken auf Rufeinheit**		
	173 St	**.....**	**.....**
03.0160	**Abdeckplatte für Adapter mit Zugschnur**		
	173 St	**.....**	**.....**
03.0170	**Rahmen 1-fach für 1 Abdeckplatte**		
	173 St	**.....**	**.....**
Summe 03	**Patientenzimmer**		**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04	**Dienstleistungen** **Die Positionen 04.0010 (Monteurstunden) und 04.0020 (Systemspezialist) dienen ausschließlich der Preisbildung für gegebenenfalls später gesondert beauftragte Zusatzleistungen. Eine Vergütung erfolgt nur nach vorheriger ausdrücklicher Beauftragung in Textform durch den Auftraggeber.**		
***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag** 04.0010	**Monteurstunden** je Stunde		
	0 St	**.....**	**.....**
***** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag** 04.0020	**Systemspezialist** je Stunde		
	0 St	**.....**	**.....**
04.0030	**Inbetriebnahme Pauschal**		
	1 St	**.....**	**.....**
04.0040	**Projektbegleitung** (Dokumentation, Besprechungsprotokolle, Projektpläne etc.) pauschal für die Abwicklung des Projektes (komplette Fertigstellung)		
	1 St	**.....**	**.....**
04.0050	**Einweisung und Übergabe Pauschal**		
	1 St	**.....**	**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0060	**Fracht – und Verpackung, pauschal für das Projekt**		
	1 St	**.....**	**.....**
04.0070	**Dokumentation** in zweifacher Ausfertigung über das gesamte Projekt in Papierform in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis versehen und zum anderen auf Datenträger, pauschal für die Abwicklung des Projektes,		
	1 St	**.....**	**.....**
04.0080	**Bedienungsanleitungen** für das Lichtrufsystem und allen angeschalteten Gerätschaften, pauschal		
	1 St	**.....**	**.....**
04.0090	**Demontage und Entsorgung der alten Lichtruf - Komponenten**		
	1 St	**.....**	**.....**
04.0100	**Stellung einer Übergangs-Rufanlage (auf Funkbasis)** **Stellung einer Übergangs-Rufanlage (auf Funkbasis) bei / zur Umsetzung des Projekts! Bei Umsetzung des Projektes Erneuerung der Lichtrufanlage im Otto-Fricke Krankenhaus soll immer sichergestellt sein, daß die Patienten eine Notrufmöglichkeit vorfinden. Im besten Fall auf Funkbasis für bis zu min. 40 Patienten / Möglichkeiten gleichzeitig je Station. Liefern, in Betrieb nehmen und Übergangsweise für die gesamte Installationszeit gestellt. Pauschal**		
	1 St	**.....**	**.....**
Summe 04	**Dienstleistungen** **Die Positionen 04.0010 (Monteurstunden) und 04.0020 (Systemspezialist) dienen ausschließlich der Preisbildung für gegebenenfalls später gesondert beauftragte Zusatzleistungen. Eine Vergütung erfolgt nur nach vorheriger ausdrücklicher Beauftragung in Textform durch den Auftraggeber.**		**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

05 **Leitungsnetz-Arbeiten**

05.0010 **Erforderliche Zusatzverkabelung in den Patienten-WC `s in den Zimmern.**

In den WC`s ist ein Zugtaster nachzurüsten. Hierzu ist es erforderlich vom vorhandenen RT/AT, welcher in einer Höhe von ca. 80 cm verbaut ist ein entsprechendes Kabel (2x2x0,6 oder ein 4x2x0,6) zum Standort des Zugtasters (Höhe ca. 2 Meter) zu verlegen. Die erforderliche Kabellänge beträgt ca. 3-4 Meter. Beim WC handelt es sich um eine Fertigkabine mit einer Deckenklappe, die geöffnet werden kann. Es ist eine u.P.Dose (luftdicht, 40 mm Einbautiefe, Standard Größe zu setzen, inkl. Bohrung, zur Aufnahme des Zugtaster. Das notwendige Kabel ist zu verlegen, abzusetzen und entsprechend auf beiden Seiten / LR-Komponenten aufzulegen. Pauschal für jeden Arbeitsgang / Nachrüstung WC - Zugtaster

10 St ....

05.0020 **Erforderliche Zusatzverkabelung in den Stations-Fluren**

In den Stations-Fluren sind Flur-Displays nachzurüsten. Hierzu ist es erforderlich vom vorhandenen Flur-Display, welcher in einer Höhe von ca. 2,5 bis 3 m verbaut ist ein entsprechendes Kabel (4x2x0,6, 6x2x0,6 oder ein entsprechendes System-Kabel) zum Standort des neuen Flur-Displays (Höhe siehe vorhandenes) zu verlegen. Das neue Flur-Display ist so zu positionieren im Flur, daß die Sicht zu einem Display gut abgedeckt ist. Die erforderliche Kabellänge beträgt ca. 20 bis 25 Meter, welches unter der abgehängten Decke fachmännisch verlegt werden soll. Im Bus zu integrieren oder Stickleitung. Falls eine Busverkabelung erforderlich ist, verlängert sich entsprechend die Kabellänge. Bei der abgehängten Decke im Flur handelt es sich um eine Art Lammelen. Die Decke muss geöffnet und auch wieder fachmännisch verschlossen werden. Das notwendige Kabel ist in der abgehängten Decke zu verlegen / in den vorhandenen Kabelwege bzw. fachmännisch zu befestigen. Das Kabel ist auf beiden Seiten abzusetzen und entsprechend auf beiden Seiten / LR-Komponenten / Flurdisplays aufzulegen. Die Position des vorhandenen Flur-Displays wird nicht verändert. **Pauschal für jeden Arbeitsgang / Nachrüstung Flur-Display,**

5 St ....

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0030 **Cat.8 / Verlegekabel max. 2000Mhz**

Adernpaare Foliengeschirmt, Gesamtschirm (CU-geflecht mit Beidraht), Halogenfrei, blau. Geliefert und in Kabelschächten bzw. Kabelwannen verlegt, je laufender Meter

0 St ..... **nur EP**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0040 **Systemfernmeldekabel J-Y(ST)Y-Kabel 2x2x0,6**

geschirmt und paarweise verdrallt, Halogenfrei. Geliefert und in Kabelschächten bzw. Kabelwannen oder in Leerrohre verlegt,je laufender Meter

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0050 **Systemfernmeldekabel J-Y(ST)Y-Kabel 4x2x0,8**

geschirmt und paarweise verdrallt, Halogenfrei. Geliefert und in Kabelschächten bzw. Kabelwannen oder in Leerrohre verlegt,je laufender Meter

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0060 **Auflegen von Kabelenden**

Auflegen von Kabelenden auf LSA-Plus Anschlusstechnik oder ähnliches, je **CAT8**-Kabelende, abisolieren und auflegen

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0070 **Auflegen von Kabelenden**

Auflegen von Kabelenden auf LSA-Plus Anschlusstechnik oder ähnliches, je **J-Y(ST)Y-Kabel 2x2x0,6** abisolieren und auflegen

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0080 **Auflegen von Kabelenden**

Auflegen von Kabelenden auf LSA-Plus Anschlusstechnik oder ähnliches, je **J-Y(ST)Y-Kabel 4x2x0,6** abisolieren und auflegen

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0090 **Auflegen von Kabelenden**

Auflegen von Kabelenden auf LSA-Plus Anschlusstechnik oder ähnliches, je **J-Y(ST)Y-Kabel 4x2x0,8** abisolieren und auflegen

0 St **.....** **nur EP**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0100 **Leitungsführungskanal, 19x20 mm**

reinweiß, **Halogenfrei**, Umgebungstemperatur min. -30, max. 90°C, komplett liefern, fertig an Decke oder Wand montiert inkl. evtl. Übereckverlegungen bzw. Abkantungen, je Meter

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0110 **Leitungsführungskanal, 30x15 mm**

Leitungsführungskanal, 30x15 mm, reinweiß, **Halogenfrei**, Umgebungstemperatur min. -30, max. 90°C, komplett liefern, fertig an Decke oder Wand montiert inkl. evtl. Übereckverlegungen bzw. Abkantungen, je Meter

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0120 **Betonmauer-Durchbohrungen im Durchmesser von 10 mm**

Betonmauer-Durchbohrungen im Durchmesser von **10 mm** in einer Höhe von ca. 2,5 Metern, Mauerstärke 200 bis 300 mm, je Mauerbohrung

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0130 **Betonmauer-Durchbohrungen im Durchmesser von 20 mm**

Betonmauer-Durchbohrungen im Durchmesser von **20 mm** in einer Höhe von ca. 2,5 Metern, Mauerstärke 200 bis 300 mm, je Mauerbohrung

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0140 **Bohrungen im Durchmesser von 10 mm**

Bohrungen im Durchmesser von **10 mm** durch **Betondecken** mit einer Stärke von ca. 300 mm, je Deckenbohrung

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0150 **Brandabschottungen für Betonmauer-Bohrungen im Durchmesser von 10 mm**

Brandabschottungen für **Betonmauer**-Bohrungen im Durchmesser von **10 mm** in einer Höhe von ca. 2,5 Metern, Mauerstärke 200 bis 300 mm, je Brandabschottung

0 St **.....** **nur EP**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0160 **Brandabschottungen für Betonmauer-Bohrungen im Durchmesser von 20 mm**

Brandabschottungen für **Betonmauer**-Bohrungen im Durchmesser von 2**0 mm** in einer Höhe von ca. 2,5 Metern, Mauerstärke 200 bis 300 mm, je Brandabschottung

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0170 **Brandabschottungen für Bohrungen im Durchmesser von 10 mm**

Brandabschottungen für Bohrungen im Durchmesser von **10 mm** durch **Betondecken** mit einer Stärke von ca. 300 mm, je Brandabschottung

0 St **.....** **nur EP**

***** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

05.0180 **Verteiler VKA2 mit 1 Leisten 20 DA LSA-Plus**

Verteiler VKA2 mit 1 Leisten 20 DA LSA-Plus-Anschlusstechnik, a.P., IP 30, mit Zugentlastung, geschirmt, komplett liefern, alle Kabel aufgelegt, fertig in ca. 2 bis 3 Meter Höhe montiert zum Durschalten der Verbindungen zu den Gruppenzentralen und Verteilerverzeichnis erstellt, je Verteiler

0 St **.....** **nur EP**

Summe 05 **Leitungsnetz-Arbeiten** **.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06	**Service**			
06.0010	**Servicepauschale**			
	Service und Wartung für das gelieferte Gesamtsystem Servicezeiten: Mo. - So. von 8.00 bis 16.00 Uhr "Support Basic" (inkl. Teile und Arbeitszeit, mit einer Überprüfung im Jahr nach DIN 0834) für das im Preis-Mengen-Verzeichnis (PMV) beschriebene Lichtrufsystem, Reaktionszeiten: remote innerhalb von 4 Stunden und 8 Stunden Vorort.			
	36	**Mt**	**.....**	**.....**
Summe 06	**Service**			**.....**

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	**Zentraleinheit / Lichtrufanlage**	**.....**
02	**Dienstzimmer und Flure**	**.....**
03	**Patientenzimmer**	**.....**
04	**Dienstleistungen**	**.....**
	Die Positionen 04.0010 (Monteurstunden) und 04.0020 (Systemspezialist) dienen ausschließlich der Preisbildung für gegebenenfalls später gesondert beauftragte Zusatzleistungen. Eine Vergütung erfolgt nur nach vorheriger ausdrücklicher Beauftragung in Textform durch den Auftraggeber.	
05	**Leitungsnetz-Arbeiten**	**.....**
06	**Service**	**.....**
	Summe Zusammenstellung:	**.....**
	Summe ohne Nachlass:	**.....**
	Nachlass (.....%):	**.....**
	Summe netto:	**.....**
	zzgl. 19% MwSt:	**.....**
	Summe inkl. MwSt:	**.....**