



VERGABEUNTERLAGEN

AP-0020-17-00025

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Offenes Verfahren (EU) (VOB)

Ausschreibung (Korrektur)

AUFTRAGGEBER

Kliniken der Stadt Köln gGmbH

Neufelder Straße 34, 51067 Köln, Deutschland

27.11.2019

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen.....	1
Projektinformation	1
Vergabeunterlagen.....	3
0211_2-BL-EU-Aufforderung.....	3
0213_2-BL-DE_EU-Angebot_digital.....	5
BL_BWB-digital 10_2019	8
0214-BL_BVB.....	15
BL_ZVB 10_2019	18
ZVB_TVgG 10_2019	24
BL_ZVB-ViB 10_2019	26
BL-BVB-TVgG_2018-03.....	29
Arbeitnehmerliste	31
VOB-Verzeichnis_Nachunternehmerleistungen_.....	32
BL-VHB2017-124-Eigenerklärung-zur-Eignung	33
BL-VHB2017-223-Aufgliederung-der-Einheitspreise.....	36
Auflistung der geforderten Nachweise BL 10/2019	37
Bürgschaft-Vertragserfüllung 10_2019.....	39
Bürgschaft-Abschlagszahlung-Vorausz 10_2019	40
Bürgschaft-Mängelansprüche 10_2019	41
BL-Arbeitnehmerliste 10_2019.....	42
BL_DE-Datenschutzerklärung_Internet.....	43
Datenschutzbelehrung	44
BL-VHB2017-221_222-Preisermittlung	47
BL-VHB2017-236-Verpflichtungserklärung-Nachunternehmer	51
Produkte/Leistungen	52
Kriterienkatalog	197
Anlagen	198

Aufforderung zur Angebotsabgabe



Allgemeine Informationen zum Verfahren

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Verfahrensnummer: AP-0020-17-00025

I. Allgemeines

Allgemeine Informationen zum Verfahren

Projektname: Erweiterungsbau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Projektbeschreibung: Erweiterungsbau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Vergabeart: Offenes Verfahren (EU)

Ausschreibung in Losen: Nein

Zuschlagskriterium: Niedrigster Preis

Nebenangebote: Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen

Termine

Frist Bieterfragen: 15.01.2020 15:00

Angebotsfrist: 21.01.2020 14:00:00

Bindefrist: 21.03.2020

Zuschlagsfrist: 21.03.2020

Bieterfragen können im Angebotsassistenten über das Fragen- und Antwortenforum an die Vergabestelle gerichtet werden.

Es ist beabsichtigt, die in anliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen zu vergeben.

Einzelheiten ergeben sich aus den Ausschreibungsunterlagen.

Auskünfte erteilt der Auftraggeber (sofern in der Leistungsbeschreibung keine abweichenden Angaben gemacht werden), bei der auch die der Ausschreibung zugrunde liegenden Bedingungen eingesehen werden können. Der Einwand, dass der Bieter über den Umfang der Leistung oder über die Art und Weise der Ausführung nicht genügend unterrichtet gewesen sei, ist ausgeschlossen.

Weiterhin ist zu beachten, dass die elektronische Angebotsabgabe Teil des umfassenden und ganzheitlichen Prozesses der elektronischen Ausschreibung und Vergabe (E-Vergabe) ist. Die Angebote sind wie auf der Ausschreibungsplattform beschrieben abzugeben. Die Integrität der Daten und die Vertraulichkeit der Angebote sind durch technische Vorrichtungen und durch Verschlüsselung **sichergestellt**. Die Verschlüsselung bleibt bis zum Ablauf der Frist zur Einreichung der Angebote aufrechterhalten. Die elektronischen Angebote werden verschlüsselt gespeichert, mit einem elektronischen Eingangsstempel versehen und können weder durch Vergabebeteiligte noch durch den Dienstleister technisch eingesehen werden.

Hierbei handelt es sich um ein elektronisches Vergabeportal mit dem wir die Vergaben mit elektronischen Mitteln durchführen. Angebote werden elektronisch auf dem eVergabeportal erstellt und abgegeben. Die Vergabeplattform erfüllt die Anforderungen die durch die Vergaberechtsvorschriften an den Einsatz elektronischer Mittel im Vergabeverfahren gestellt werden. Die Integrität der Daten und die Vertraulichkeit der Angebote sind durch technische Vorrichtungen und durch Verschlüsselung sichergestellt. Die Verschlüsselung bleibt bis zum Ablauf der Frist zur Einreichung der Angebote aufrechterhalten. Die elektronischen Angebote werden verschlüsselt gespeichert, mit einem elektronischen Eingangsstempel versehen und können weder durch Vergabebeteiligte noch durch den Dienstleister technisch eingesehen werden.

II. Elektronische Angebotsabgabe

Zur Angebotsabgabe muss das Angebotsschreiben entweder digital signiert oder ausgedruckt und unterschrieben unter "eigene Anlagen" als pdf gespeichert werden.

Hinweis zur digitalen Signatur: Die Autorisierung (Unterzeichnung) Ihres Angebotes ist in Textform nach § 126b des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) sowie mit fortgeschrittener oder qualifizierter Signatur nach § 126a des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) möglich.

In dem Vordruck „Auflistung der geforderten Nachweise und Erklärungen“ sind alle weiteren, zur Angebotsabgabe erforderlichen Unterlagen ersichtlich. Bitte laden Sie diese Dokumente unter der Rubrik „Eigene Anlagen“ des Assistenten hoch. Dazu ist kein bestimmtes Dateiformat vorgeschrieben, Sie könnten z. B. Word, Excel, PDF usw. nutzen. Empfohlen wird das PDF-Format.

Die in der Rubrik „Vertragsbedingungen/Formulare“ enthaltenen, bearbeitbaren PDF-Dokumente können direkt im Assistenten durch Anklicken bearbeitet und gespeichert werden. Der letzte im System unter Ihrem Angebot gespeicherte Stand wird mit Angebotsabgabe automatisch eingereicht.

Sofern Sie die bearbeitbaren PDF-Dokumente auf Ihrem Computer speichern und bearbeiten, müssen Sie diese nach Bearbeitung wieder unter der Rubrik „Eigene Anlagen“ hochladen.

Bitte speichern Sie das pdf-Dokument mit dem roten Button "Dokument speichern", den Sie auf jeder Seite oben rechts finden, da sonst Ihre Eintragungen nicht übernommen werden.

Bitte beachten Sie: Nur die Dokumente, die in der Rubrik „Eigene Anlagen“ enthalten sind (hochgeladen wurden), werden automatisch zu Ihrem Angebot gespeichert und stehen bei der Submission zur Verfügung.

Betriebsplanung Bau Betriebe

Neufelder Str. 34, 51067 Köln

Ansprechpartner Torsten Kuckertz

Tel.: +49 22189072864

Fax: +49 22189072885

E-Mail: Kuckertz@kliniken-koeln.de

www.kliniken-koeln.de

KVB Stadtbahn Linien 3 und 18

Haltestelle Neufelder Straße

Sprechzeiten

nach besonderer Vereinbarung

Kliniken der Stadt Köln gGmbH • 51058 Köln

An alle Bieter

Datum

27.11.2019

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen gemäß Gesetz über die Sicherung von Tariftreue und Mindestlohn bei der Vergabe öffentlicher Aufträge (Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen – TVgG-NRW) vom 22.03.2018, den Verfahrensbestimmungen der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV) vom 12.04.2016, der VOB/A Fassung 2019 und VOB/B Fassung 2016 sowie den hierzu im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemachten Bedingungen zu vergeben. Wird in der Bekanntmachung auf die Vergabeunterlagen verwiesen, so gelten zusätzlich die Bedingungen in den Vergabeunterlagen.

Angebote dürfen ausschließlich in digitaler Form über das elektronische Ausschreibungsportal: <https://bieter.ehealth-evergabe.de/portal/> (elektronisches Vergabesystem „eVergabe“ nachfolgend als eVergabeportal bezeichnet) abgegeben werden.

- Wenn Sie an dem Vergabeverfahren teilnehmen wollen registrieren Sie sich bitte kostenfrei unter: <https://bieter.ehealth-evergabe.de/portal/>
- Der Assistent des eVergabeportals führt Sie durch die einzelnen Schritte der Angebotsbearbeitung bis zur Angebotseinreichung. Die Vergabepattform ermöglicht auch das Herunterladen der Unterlagen, dies stellt eine Hilfefunktion da. Bitte beachten Sie die Hinweise des Bieter-Assistenten, bearbeiten Sie alle Fragen und Unterlagen, laden Sie geforderte Nachweise und Unterlagen sowie ggf. die GAEB-Datei einschließlich einem aus der ausgefüllten GAEB-Datei erzeugten PDF-Dokument unter der Rubrik „Eigene Anlagen“ hoch und reichen Sie Ihr Angebot ein. Kann kein PDF-Dokument erzeugt werden, ist neben der GAEB-Datei das Leistungsverzeichnis vollständig auszufüllen und als PDF-Dokument zusammen mit der GAEB-Datei in der Rubrik „Eigene Anlagen“ des eVergabeportals hochzuladen.
- In dem Vordruck „Auflistung der geforderten Nachweise und Erklärungen“ sind alle weiteren, zur Angebotsabgabe erforderlichen Unterlagen ersichtlich. Bitte laden Sie diese Dokumente

ebenfalls unter der Rubrik „Eigene Anlagen“ des Assistenten hoch. Dazu ist kein bestimmtes Dateiformat vorgeschrieben, Sie könnten z. B. Word, Excel, PDF usw. nutzen. Empfohlen wird das PDF-Format.

- Bitte beachten Sie: Nur die Dokumente, die in der Rubrik „Eigene Anlagen“ enthalten sind (hochgeladen wurden), werden automatisch zu Ihrem Angebot gespeichert und stehen bei der Submission zur Verfügung.
- Die Autorisierung Ihrer Angebotsabgabe ist mit digitaler Signatur im Sinne des § 126 a des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) möglich. Für die Einhaltung der Textform nach § 126 b BGB ist es ausreichend, dass Sie sich mit den Pflichtangaben zu Ihrer Firma im eVergabeportal registriert haben.
- Für eine wirksame Angebotsabgabe mit digitaler Signatur erfolgt die Abgabe der vollständigen Angebotsunterlagen ebenfalls über den Assistenten des eVergabeportals.

Angebote sind in der Form abzugeben, die vorgegeben ist. Digitale Angebote sind ausschließlich über das eVergabeportal einzureichen. Die Abgabe des Angebotes in einer E-Mail oder über die Bieterkommunikation ist ausdrücklich nicht zugelassen. Angebote, die nicht in der richtigen Form abgegeben werden, müssen ausgeschlossen werden.

Daneben sind für eine Angebotsabgabe insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Bedarfspositionen werden grundsätzlich gewertet.
- Erforderliche Nachweise und Erklärungen entnehmen Sie bitte der Bekanntmachung; den Zeitpunkt der Vorlage der Anlage „Auflistung der geforderten Nachweise und Erklärungen“, wenn dieser nicht in der EU-Bekanntmachung enthalten ist.
- Es gelten die Bewerbungsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH, diese sind Bestandteil der Vergabeunterlagen.
- Wegen der Sicherheitsleistungen wird auf die zur Verfügung gestellten BL-ZVB hingewiesen.
- Die Bindefrist beginnt mit dem Ablauf der Angebotsfrist. Innerhalb dieser Frist ist der Bieter an sein Angebot gebunden.
- Nebenangebote müssen die genannten Mindestanforderungen entsprechend der Bekanntmachung beziehungsweise den Vergabeunterlagen erfüllen.

Fragen zu den Vergabeunterlagen oder zum Verfahren sind ausschließlich über den Bieterassistenten des eVergabeportals über die Rubrik „Nachrichten“ in der jeweiligen Ausschreibung an die Vergabestelle zu stellen. Die Beantwortung erfolgt ebenfalls in der Rubrik Nachrichten des Bieterassistenten. Nach erfolgter Submission ist eine Kommunikation auch über E-Mail sowie per Post oder Fax möglich.

Angebote, die nicht den von der Kliniken der Stadt Köln gGmbH genannten Bedingungen entsprechen, können leider nicht berücksichtigt werden.

Nichtbeteiligung an Ausschreibungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH

Möchten Sie nicht an der Ausschreibung teilnehmen, sind die Gründe für die Nichtteilnahme von großem Interesse. Bitte teilen Sie uns Ihre Gründe über das eVergabeportal mit. Nur durch eine Rückmeldung Ihrerseits können Mängel wie beispielsweise eine zu kurze Angebotsfrist, eine zu knapp bemessene Ausführungsfrist oder unklare Leistungsverzeichnisse minimiert werden.

Für Ihre Unterstützung bereits jetzt herzlichen Dank!

Kliniken der Stadt Köln gGmbH

Zentralverwaltung
Neufelder Str. 34
51067 Köln

Vergabenummer: AP-0020-17-00025
Vergabeart:
<input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung
<input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung
<input type="checkbox"/> Angebotsbeziehung
<input type="checkbox"/> Öffentlicher Teilnahmewettbewerb mit anschließender Beschränkter Ausschreibung
<input checked="" type="checkbox"/> Offenes Verfahren
<input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren
<input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren
<input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog
Bindefrist endet am: 21.03.2020
Angebotsfrist
Datum: 21.01.2020 | Uhrzeit: 14:00:00 Uhr

Angebot

Baumaßnahme:
Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)
Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)
Angebot für: Nachrichtentechnik

Anlagen (vom Bieter durch Ankreuzen und ggf. durch weitere Angaben zu vervollständigen):

- Verzeichnis der Nachunternehmer
- Erklärung der Arbeitsgemeinschaft
- Leistungsbeschreibung
- selbstgefertigte Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses
- Nebenangebot(e)
- Freistellungsbescheinigung gemäß § 48b EStG (s. Pkt. 6.1)
-
-
-

1. Die Ausführung der beschriebenen Leistungen wird zu den eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben für das Hauptangebot sowie Neben-/Nachtragsangebote wie im Leistungsverzeichnis eingetragen angeboten:

Anzahl der beiliegenden Nebenangebote

Ein Anschreiben liegt bei. liegt nicht bei.

ggf. Angaben, die die Preise betreffen:

Nachlass auf das Hauptangebot und eventuelle Neben-/ Nachtragsangebote

Ein etwaiger Nachlass auf das Hauptangebot und eventuelle Neben-/Nachtragsangebote wurde im elektronische Ausschreibungsportal unter den Preisangaben eingetragen.

Im Auf-/ Abgebotsverfahren gilt der eingetragene Rabatt nur für gesondert abgefragte zusätzliche Leistungen.

Über die oben aufgeführten Eingabemöglichkeiten hinausgehende Angaben zum Nachlass, beispielsweise im Leistungsverzeichnis, werden nicht berücksichtigt und die Angaben sind ausschließlich in der entsprechend aufgeführten Form zugelassen.

An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2. Diesem Angebot liegen folgende Bedingungen zugrunde:

- 2.1 die Besonderen Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH (BL-BVB)
- 2.2 die Zusätzlichen Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH für die Ausführung von Bauleistungen (BL-ZVB)
- 2.3. die Zusätzlichen Vertragsbedingungen gemäß Tariftreue- und Vergabegesetz NRW (ZVB-TVgG) ab einem geschätzten Auftragswert von 25.000 € ohne Umsatzsteuer
- 2.4. die Zusätzlichen Vertragsbedingungen zur Verhinderung illegaler Beschäftigung (BL-ZVB-ViB)
- 2.5 die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV),
- 2.6 die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B),
- 2.7 die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C),
- 2.8
- 2.9

3. Ich bin/Wir sind

3.1	Mitglied der Berufsgenossenschaft	seit	unter Nr.
-----	-----------------------------------	------	-----------

Unternehmen, die ihren Sitz nicht in der Bundesrepublik Deutschland haben, geben den für sie zuständigen Versicherungsträger an.

- 3.2 In meinem/unserem Betrieb sind insgesamt _____ Mitarbeiter beschäftigt.
Zur Vertragserfüllung werden auf der Baustelle _____ Mitarbeiter eingesetzt.
(bei Niederlassungen, Zweigbetrieben etc. sind die obigen Angaben für den Bereich der anbietenden Niederlassungen zu machen).

- 3.3 Ich bin/wir sind bevorzugter / bevorzugte Bieter gemäß §§ 215-218 (Inklusionsbetrieb) bzw. §§ 219-227 (Werkstatt für behinderte Menschen) in Verbindung mit § 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen (Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016, BGBl. I S. 3234) und Runderlass des Ministeriums NRW vom 29.12.2017 laut beigefügtem(n) Nachweis(en):

4. Hiermit wird erklärt, dass

- den gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung nachgekommen wurde
- ein Eintrag im Handels- oder Berufsregister für die ausgeschriebene Leistung besteht und die Beiträge bezahlt wurden
- in den letzten drei Jahren keine Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder eine Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder Geldbuße von mehr als 2.500 Euro
- gemäß § 21 Arbeitnehmerentendegesetz oder
- gemäß § 19 Mindestlohngesetz oder
- gemäß § 21 Abs. 1 Satz 1 und 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz verhängt wurde,
- die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfüllt werden
- z. Zt. kein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren eröffnet, keine Eröffnung beantragt und kein Insolvenzplan rechtskräftig bestätigt wurde
- sich das Unternehmen nicht in Liquidation befindet
- bei europaweiten Verfahren die Voraussetzungen nach § 128 GWB erfüllt sind und keine Ausschlussgründe nach § 6 e EU Abs. 1, 4 und 6 VOB/A und §§ 123, 124 GWB vorliegen.

Die Präqualifikation ist im Präqualifizierungsverzeichnis eingetragen unter der Nr. _____

Es besteht ein Eintrag in der Unternehmensdatenbank der Stadt Köln und wird geführt unter Kreditoren-Nr. _____

5. Der Einsatz von Nachunternehmern ist beabsichtigt. Eine Bescheinigung des Nachunternehmers, dass die erforderlichen Mittel zur Verfügung stehen (Verpflichtungserklärung Nachunternehmer), wird vorgelegt. Der Nachunternehmer erfüllt bei EU-weiten Verfahren die Voraussetzungen nach § 128 GWB.

Ist das vorgenannte Kästchen nicht angekreuzt, wird die geforderte Leistung im eigenen Betrieb durchgeführt.

Die Regelungen zum Nachunternehmereinsatz sind in den die Zusätzlichen Vertragsbedingungen gemäß Tariftreue- und Vergabegesetz NRW (TVgG-ZVB) (bei einem geschätzten Auftragswert von 25.000 € ohne Umsatzsteuer) und in den Zusätzlichen Vertragsbedingungen zur Verhinderung illegaler Beschäftigung (BL-ZVB-ViB) enthalten. Diese wurden nachgelesen.

6. Eine wissentlich falsche Erklärung im Angebotsschreiben kann den Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben.
- 6.1 Der Auftraggeber ist verpflichtet, von dem Zahlbetrag einen **Steuerabzug i. H. v. 15%** für Rechnung des Auftragnehmers vorzunehmen, wenn keine Freistellungsbescheinigung gem. § 48b EStG spätestens bis zum Zeitpunkt der Zahlung vorgelegt wird. (Zweckmäßigerweise ist die Bescheinigung mit der Rechnung vorzulegen.)
- 6.2 Es liegen keine Verfehlungen vor, die einen Ausschluss von der Teilnahme am Wettbewerb rechtfertigen oder zu einem Eintrag in das Vergaberegister führen könnten. Es ist bekannt, dass vor Auftragserteilung eine Anfrage beim Vergaberegister gem. § 8 Korruptionsbekämpfungsgesetz durchgeführt werden kann. Ebenso werden Verfehlungen im Sinne dieses Gesetzes an das Vergaberegister gemeldet.
- 6.3 Die Unrichtigkeit abgegebener Erklärungen kann zum Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwa erteilten Auftrages wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grunde führen und eine Meldung des Ausschlusses und der Ausschlussdauer an die Informationsstelle für Vergabeausschlüsse nach sich ziehen. Seitens der Vergabestelle sind noch keine Informationen hinsichtlich etwaiger Ausschlüsse meines/unseres Unternehmens von Vergabeverfahren eingeholt worden.
- 6.4 Die vom Auftraggeber geforderten Erklärungen werden auch von Nachunternehmern gefordert und auf Anforderung des Auftraggebers vor Vertragsschluss bzw. spätestens vor Zustimmung zur Weiterbeauftragung diesem vorgelegt.
7. Bei digitaler Angebotsabgabe gilt die digitale Signatur für alle Bestandteile des Angebotes; dazu gehören auch die auf der ersten Seite aufgeführten Anlagen. Wird eine selbstgefertigte Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses abgegeben, wird mit Angebotsabgabe auch die vom Auftraggeber verfasste Urschrift des Langtextes des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkannt. Zudem werden bei digitaler Angebotsabgabe die über das elektronische Ausschreibungsportal: <https://bieter.ehealth-evergabe.de/portal/> (elektronisches Vergabesystem „eVergabe“) zur Verfügung gestellten Urschriften der Ausschreibungsunterlagen als alleinverbindlich anerkannt. Die digitalen Signaturen sowie die Autorisierung in Textform gelten für das gesamte Angebot, einschließlich dieses Vordrucks
8. Sämtliche im elektronische Ausschreibungsportal zur Verfügung gestellten Unterlagen und Informationen werden Vertragsinhalt.



Kliniken Köln

Beste **Medizin** für alle.

Bewerbungsbedingungen
der Kliniken der Stadt Köln gGmbH

für die Vergabe von Bauleistungen
(BL-BWB-digital)

Bewerbungsbedingungen
in der aktualisierten Fassung 10/2019

Bewerbungsbedingungen

für die Vergabe von Bauleistungen

INHALTSÜBERSICHT

1. Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen
2. Kommunikation/Anfragen
3. Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen und wettbewerbsbeschränkende Absprachen
4. Angebot
5. Nebenangebote
6. Bietergemeinschaften
7. Nachunternehmer
8. Bevorzugte Bewerber
9. Eignungsnachweis
10. Angebotsfrist/Eröffnungstermin
11. Kosten

Bewerbungsbedingungen

für die Vergabe von Bauleistungen

Hinweis

„Der Auftraggeber verfährt nach dem Gesetz über die Sicherung von Tariftreue und Mindestlohn bei der Vergabe öffentlicher Aufträge (Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen – TVgG NRW) und der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A „Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A).

Sofern Angebote in digitaler Form verlangt sind, ist hierfür das elektronische Ausschreibungsportal: <https://bieter.ehealth-evergabe.de/portal/> (elektronische Ausschreibungsplattform für die „eVergabe“ nachfolgend als eVergabeportal bezeichnet) zu benutzen. Hierbei handelt es sich um ein elektronisches Vergabeportal mit dem die Kliniken der Stadt Köln gGmbH die Vergaben mit elektronischen Mitteln durchführen. Angebote werden elektronisch auf dem eVergabeportal erstellt und abgegeben. Die Vergabepattform erfüllt die Anforderungen die durch die Vergaberechtsvorschriften an den Einsatz elektronischer Mittel im Vergabeverfahren gestellt werden. Die Integrität der Daten und die Vertraulichkeit der Angebote sind durch technische Vorrichtungen und durch Verschlüsselung sichergestellt. Die Verschlüsselung bleibt bis zum Ablauf der Frist zur Einreichung der Angebote aufrechterhalten. Die elektronischen Angebote werden verschlüsselt gespeichert, mit einem elektronischen Eingangsstempel versehen und können weder durch Vergabebeteiligte noch durch den Dienstleister technisch eingesehen werden. Sie benötigen weder für die Registrierung noch für das Einsehen der Vergabeunterlagen und die Bearbeitung der Angebotsunterlagen eine eigene Software auf Ihrem PC. Ein PC mit Internetzugang und aktuellem Webbrowser ist ausreichend. Wenn Sie sich erfolgreich auf dem Vergabeportal angemeldet haben, wählen Sie bitte das gewünschte Vergabeverfahren aus und aktivieren es über den Button „Angebot bearbeiten“. Das Vergabeverfahren finden Sie nun unter „Meine Angebote“. Der Assistent des eVergabeportals führt Sie durch die einzelnen Schritte der Angebotsbearbeitung bis zur Angebotsanmeldung.

1. Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Nach Erhalt der Vergabeunterlagen hat der Bieter diese auf Vollständigkeit zu überprüfen. Sollte er unvollständige Unterlagen erhalten haben oder der Auffassung sein, dass die Unterlagen inhaltliche Unstimmigkeiten aufweisen, so hat er unverzüglich den Auftraggeber vor Angebotsabgabe über das Fragen- und Antwortenforum des Angebotsassistenten des eVergabeportals darauf hinzuweisen. Nachteile, die sich daraus ergeben, dass ein Angebot auf Grundlage unvollständiger Unterlagen abgegeben wurde, gehen zu Lasten des Bieters.

Die Hinweispflicht besteht auch, wenn der Bewerber nach einem Ortstermin der Auffassung ist, dass das Leistungsverzeichnis nicht oder nicht vollständig die erforderlichen Leistungen beinhaltet.

Erkennbare Verstöße in der Bekanntmachung oder den Vergabeunterlagen müssen unverzüglich, spätestens bis zum Ablauf der Angebots-/Bewerbungsfrist gerügt werden.

2. Anfragen

Sowohl Anfragen an die Vergabestelle als auch deren Beantwortung haben schriftlich über das Fragen- und Antwortenforum des Angebotsassistenten des eVergabeportals zu erfolgen.

3. Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen und wettbewerbsbeschränkende Absprachen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung der Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich oder rechtlich mit anderen Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

Wettbewerbsbeschränkende Absprachen sind unzulässig (§ 1 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkung – GWB) und führen zum Ausschluss des Angebots.

Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH ist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten, wenn nachträglich festgestellt wird, dass gegen vorstehende Regelung verstoßen wurde.

4. Angebot

4.1 Grundsätzlich ist bei nationalen Verfahren die Abgabe mehrerer Hauptangebote möglich, es sei denn, diese Möglichkeit wurde in den Vergabeunterlagen ausgeschlossen. In diesem Fall hätte die Abgabe mehrerer Hauptangebote den Ausschluss aller Angebote zur Folge.

Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.

4.2 Das Angebot ist in allen seinen Bestandteilen in deutscher Sprache abzufassen. Es ist an der dafür vorgesehenen Stelle zu signieren.

4.3 Digitale Angebote mit Signatur können über die Vergabepattform der Kliniken der Stadt Köln gGmbH abgegeben werden. Für die Einhaltung der Textform nach § 126 b BGB ist es ausreichend, sich mit den Pflichtangaben zur Firma auf der Vergabepattform registriert zu haben. Darüber hinaus wird darum gebeten, im Bietertool das „Profil“ vollständig auszufüllen.

Andere auf elektronischem Wege übermittelte Angebote sind nicht zugelassen.

- 4.4 Bei digitaler Angebotsabgabe werden die auf dem eVergabeportal zur Verfügung gestellten Urschriften der Ausschreibungsunterlagen als alleinverbindlich anerkannt. Die digitalen Signaturen sowie die Autorisierung in Textform gelten für das gesamte Angebot, einschließlich des Angebotsvordrucks.
- 4.5 Das Angebot ist in der von der Vergabestelle vorgegebenen Form und Frist einzureichen. Es werden nur über das von den Kliniken der Stadt Köln gGmbH verwendete eVergabeportal eingereichte Angebote gewertet.
- 4.6 Für das Angebot sind die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Vordrucke zu verwenden. Die Verwendung selbstgefertigter Vervielfältigungen, Abschriften und Kurzfassungen ist - ausgenommen beim Leistungsverzeichnis - unzulässig.
- Anstelle des vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Leistungsverzeichnisses können selbstgefertigte Abschriften oder Kurzfassungen verwendet werden, wenn der Bieter den vom Auftraggeber verfassten Langtext des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkennt.
- Kurzfassungen müssen die Ordnungszahlen (Positionen) des vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Leistungsverzeichnisses vollzählig, in der gleichen Reihenfolge und mit den gleichen Nummern enthalten; sie müssen für jede Teilleistung nacheinander die Ordnungszahl, die Menge, die Einheit, den Einzelpreis und den Gesamtbetrag, darüber hinaus den jeweiligen Kurztext sowie die dem Leistungsverzeichnis entsprechenden Zwischensummen der Leistungsabschnitte, die Angebotssumme und alle vom Auftraggeber geforderten Textergänzungen enthalten. Angebote, die diesen Bedingungen nicht entsprechen, können ausgeschlossen werden.
- Die Kurzfassung ist zusammen mit dem vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Langtext des Leistungsverzeichnisses Bestandteil des Angebots.
- Der Bieter ist verpflichtet, auf Anforderung des Auftraggebers vor Auftragserteilung ein vollständig ausgefülltes Leistungsverzeichnis nachzureichen.
- 4.7 Änderungen des Bieters an seinen Eintragungen müssen zweifelsfrei sein.
- Ist im Leistungsverzeichnis bei einer Teilleistung eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat mit dem Zusatz "oder gleichwertiger Art" verwendet worden, und macht der Bieter keine Angabe, gilt das im Leistungsverzeichnis genannte Fabrikat als angeboten.
- Änderungen an den Vergabeunterlagen sind unzulässig.
- Soweit Erläuterungen zur Beurteilung des Angebotes für erforderlich gehalten werden, sind diese auf besonderer Anlage beizufügen.
- Muster und Proben müssen als zum Angebot gehörig gekennzeichnet sein.
- Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einzelpreis, so ist der Einzelpreis maßgebend.
- Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einzelpreise auf verschiedene Einzelpreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise im Sinne von § 13 Abs. 1 Nr. 3 bzw. § 13 EU Abs. 1 Nr. 3 VOB/A. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einzelpreise einzelner Leistungspositionen in "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, grundsätzlich von der Wertung ausgeschlossen.
- 4.8 Alle Preise sind in Euro, Bruchteile in vollen Cent anzugeben.
- Die Preise (Einzelpreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen.
- Soweit Preisnachlässe ohne Bedingungen gewährt werden, sind diese an der in den Vergabeunterlagen bezeichneten Stelle aufzuführen; sonst dürfen sie bei der Wertung nicht berücksichtigt werden.
- Nicht zu wertende Preisnachlässe (ohne Bedingungen oder unaufgefordert angebotene mit Bedingungen für Zahlungsfristen) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Falle der Auftragserteilung Vertragsinhalt.
- 4.9 Wenn den Vergabeunterlagen EFB-Blätter zur Preisaufgliederung beigelegt sind, hat der Bieter die seiner Kalkulationsmethode entsprechenden EFB-Blätter ausgefüllt zum von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt abzugeben. Die Nichtabgabe der ausgefüllten EFB-Blätter kann dazu führen, dass das Angebot nicht berücksichtigt wird.
- 4.10 Eine Leistung, die von den vorgesehenen technischen Spezifikationen abweicht, darf angeboten werden, wenn sie mit dem geforderten Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichwertig ist. Die Abweichung muss im Angebot eindeutig bezeichnet sein. Die Gleichwertigkeit ist mit dem Angebot nachzuweisen.
- 4.11 Die Vergabeunterlagen dürfen nur zur Erstellung des Angebots verwendet werden; jede Veröffentlichung (auch auszugsweise) ist ohne die ausdrückliche Genehmigung der ausschreibenden Stelle nicht statthaft.
- 4.12 Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation oder die von ihr benannten EFB-Blätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einzelpreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen. Die Nichtvorlage führt dazu, dass das Angebot ausgeschlossen wird.
- 4.13 Der Bieter hat – auch nach Beendigung der Angebotsphase – über die ihm bei seiner Tätigkeit bekanntgewordenen dienstlichen Angelegenheiten des Auftraggebers Verschwiegenheit zu bewahren. Er hat hierzu auch die bei der Erstellung des Angebotes beschäftigten Mitarbeiter/-innen sowie einbezogene Unterauftragnehmer und Lieferanten zu verpflichten. Weitergehende, insbesondere datenschutzrechtliche Regelungen, sind dem Einzelfall vorbehalten.
- 4.14 Sofern ein Angebot eigene Geschäftsbedingungen enthält, der Bieter jedoch nicht ausdrücklich und individuell auf die Einbeziehung dieser verweist, gelten seine Geschäftsbedingungen nicht als Bestandteil seines Angebotes. Sofern die Geschäftsbedingungen ausdrücklich und individuell einbezogen werden, wird das Angebot ausgeschlossen.

5. Nebenangebote

- 5.1 Soweit Nebenangebote zugelassen sind, müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der geforderten Mindestkriterien bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen. Sonst können sie nicht berücksichtigt werden. Für Nebenangebote gelten die gleichen Zuschlagskriterien wie für Hauptangebote.
Sie müssen auf besonderer Anlage gemacht und als solche deutlich gekennzeichnet sein. Die Anzahl von Nebenangeboten ist an der in den Vergabeunterlagen bezeichneten Stelle aufzuführen.
Der Angebotsvordruck ist wegen der Rechtsverbindlichkeit der Vertragsbedingungen auch dann signiert zurückzugeben bzw. dem elektronischen Angebot beizufügen, wenn nur ein Nebenangebot abgegeben wird.
- 5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.
Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.
Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.
- 5.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 5.4 Der Auftraggeber behält sich vor, Nebenangebote, die den Nrn. 5.1 - 5.3 nicht entsprechen, von der Wertung auszuschließen.
- 5.5 Sofern das Angebot eines Pauschalvertrages gemäß § 4 Absatz 1 Nr. 2 bzw. § 4 EU Absatz 1 Nr. 2 VOB/A nicht ausdrücklich zugelassen ist, werden Nebenangebote über einen Pauschalvertrag nicht gewertet. Dies gilt auch für einzelne Lose.

6. Bietergemeinschaften

- 6.1 Bietergemeinschaften haben mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterschriebene Erklärung unter der Rubrik „Eigene Anlagen“ des eVergabeportals hochzuladen und einzustellen,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist.
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen anzunehmen,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
- Die bei digitalen Angeboten unter der Rubrik „Eigene Anlagen“ eingestellte Bietererklärung ist dem Auftraggeber auf Anforderung im Original vorzulegen.
- 6.2 Beim Nichtoffenen Verfahren und bei beschränkter Ausschreibung werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.
- 6.3 Bei Verträgen zwischen Mitgliedern von Bietergemeinschaften sind die Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen angemessen zu berücksichtigen. Dies ist auf Verlangen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH nachzuweisen.
- 6.4 Darüber hinaus sind Bietergemeinschaften oder andere gemeinschaftliche Bewerber nur zugelassen, wenn durch den Zusammenschluss der Wettbewerb nicht eingeschränkt wird. Eine Einschränkung des Wettbewerbs liegt insbesondere dann nicht vor, wenn die beteiligten Unternehmen jedes für sich zu einer Teilnahme an der Ausschreibung, und zwar zur Bedienung auch nur eines Loses, mit einem eigenständigen Angebot aufgrund ihrer betrieblichen oder geschäftlichen Verhältnisse objektiv nicht leistungsfähig sind und erst der Zusammenschluss zu einer Bietergemeinschaft sie in die Lage versetzt, sich an der Ausschreibung zu beteiligen. Die Leistungsunfähigkeit aufgrund von betrieblichen oder geschäftlichen Verhältnissen kann sich insbesondere aus mangelnden Kapazitäten, technischen Einrichtungen und /oder fachlichen Kenntnissen ergeben. Für die Begründung der Bildung einer Bietergemeinschaft ist ein wirtschaftlicher Vorteil, der aus dem Zusammenschluss als Bietergemeinschaft resultiert, nicht allein ausreichend.
Bewerber, die sich in einer Bietergemeinschaft zusammenschließen wollen, haben mittels geeigneter Unterlagen nachzuweisen, dass durch den Zusammenschluss zu einer Bietergemeinschaft eine Einschränkung des Wettbewerbs nicht erfolgt.

7. Nachunternehmer

- 7.1 Der Auftragnehmer eines nach dem 1. Abschnitt der VOB/A ausgeschriebenen Auftrags muss grundsätzlich die Leistungen durch den eigenen Betrieb mit eigenem Personal ausführen. Zur Feststellung der Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers ist im Angebot die Anzahl seiner Mitarbeiter anzugeben, die zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen auf der Baustelle eingesetzt werden sollen.
- 7.2 Leistungen, auf die der Betrieb des Auftragnehmers eingerichtet ist, dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Auftraggebers auf Nachunternehmer übertragen werden. Dies gilt sowohl für die Übertragung von Leistungen durch den Auftragnehmer auf Nachunternehmer als auch für die Übertragung von Leistungen durch einen Nachunternehmer auf jeden weiteren Nachunternehmer. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass vor jeder Übertragung von Leistungen - auch durch Nachunternehmer - die Zustimmung des Auftraggebers eingeholt wird. Die Zustimmung ist schriftlich unter

der Angabe der Firma des neu zu beauftragenden Nachunternehmers und der Zahl seiner Beschäftigten zu beantragen.

Die Zustimmung kann insbesondere von der Vorlage der Handwerks-/Gewerbekarte, einer Auskunft aus dem Gewerbezentralregister oder eines Führungszeugnisses sowie vom Nachweis einer gültigen Gewerbemeldung, der erforderlichen gültigen Bescheinigung des Finanzamtes, des städtischen Steueramtes, der Krankenkasse und Berufsgenossenschaft - bezogen auf den neu zu beauftragenden Nachunternehmer - abhängig gemacht werden.

Im Einzelfall können weitere Unterlagen – bezogen auf den neu zu beauftragenden Nachunternehmer – wie zum Beispiel Referenzen, Angabe der Umsätze der letzten drei Jahre oder Qualifikationsnachweise gefordert werden.

Jeder Nachunternehmer darf auf der Baustelle erst dann tätig werden, wenn der Auftraggeber die erforderliche Zustimmung zur Beauftragung des Nachunternehmers erteilt hat.

Auch jeder Nachunternehmer hat die übertragenen Leistungen grundsätzlich durch den eigenen Betrieb mit eigenem Personal auszuführen. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass dies von allen Nachunternehmern beachtet wird.

- 7.3 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmer übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen sowie die Vorgaben des TVgG, insbesondere über Tarif- bzw. Mindestlöhne beachten. Er hat die Nachunternehmer bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt und insbesondere das TVgG zu beachten ist. Entsprechendes gilt für den Einsatz von Verleihern von Arbeitskräften.

Er darf den Nachunternehmern keine ungünstigeren Bedingungen - insbesondere hinsichtlich der Zahlungsweise und der Sicherheitsleistungen - auferlegen, als zwischen ihm und dem Auftraggeber vereinbart sind. Auf Verlangen des Auftraggebers hat er dies nachzuweisen. Die Vereinbarung der Preise bleibt hiervon unberührt.

Der Auftragnehmer hat bei der Einholung von Angeboten für Unteraufträge regelmäßig kleine und mittlere Unternehmen angemessen zu beteiligen.

Bei Großaufträgen hat sich der Auftragnehmer zu bemühen, Unteraufträge an kleine und mittlere Unternehmen in dem Umfang zu erteilen, wie er es mit der vertragsgemäßen Ausführung der Leistung vereinbaren kann.

Der Bieter hat Art und Umfang der Leistung anzugeben, die er an Unterauftragnehmer übertragen will.

8. Bevorzugte Bewerber

Bieter, die als bevorzugte Bewerber berücksichtigt werden sollen, müssen den Nachweis, dass sie die Voraussetzungen hierfür erfüllen, bei der Angebotsabgabe führen; wird der Nachweis nicht bei der Angebotsabgabe geführt, so wird das Angebot wie die Angebote nicht bevorzugter Bewerber behandelt.

Bietergemeinschaften, denen bevorzugte Bewerber als Mitglieder angehören, haben zusätzlich den Anteil nachzuweisen, den die Leistungen dieser Mitglieder am Gesamtangebot haben. Dieser Nachweis ist dem Angebotsschreiben beizufügen.

9. Eignungsnachweis

9.1 Bei nationalen Vergabeverfahren:

- a) Auf Verlangen hat der Bieter zum Nachweis seiner Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Angaben zu machen über
- seinen Umsatz in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind, unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmern ausgeführten Aufträgen,
 - die Zahl der bei ihm in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegebenenfalls gegliedert nach Berufsgruppen,
 - die ihm für die Ausführung der zu vergebenden Leistung zur Verfügung stehende technische Ausrüstung,
 - das von ihm für die Leitung und Aufsicht vorgesehene technische Personal,
 - die Eintragung in die Handwerksrolle, das Berufsregister oder das Register der Industrie- und Handelskammer seines Sitzes oder Wohnsitzes,
 - die von ihm ausgeführten Leistungen in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind (Referenzen),
 - andere, insbesondere für die Prüfung der Fachkunde geeignete Nachweise. (s. § 6a Abs. 3 Nr. 3 bzw. § 6a EU Abs. 3 Nr. 3 VOB/A).

Es dürfen nur die Referenzen vorgelegt werden, deren Vorlage der Referenzgeber genehmigt hat.

- b) Auf Verlangen hat der Bieter zudem eine Bescheinigung der Berufsgenossenschaft vorzulegen. Bieter, die ihren Sitz nicht in der Bundesrepublik Deutschland haben, haben eine Bescheinigung des für sie zuständigen Versicherungsträgers vorzulegen.

Vorsätzlich abgegebene unzutreffende Erklärungen in Bezug auf Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit führen zum Ausschluss des Angebots.

Der Zeitpunkt, wann und welche Erklärungen und Nachweise vorzulegen sind, ergibt sich bei nationalen Vergabeverfahren aus den Vergabeunterlagen bzw. dem Vordruck „Auflistung der geforderten Nachweise und Erklärungen“.

Werden die Unterlagen und Preisangaben zum vorgeschriebenen Zeitpunkt nicht, unvollständig oder fehlerhaft vorgelegt, können sie nach gesonderter Aufforderung durch die Vergabestelle innerhalb von sechs Tagen nachgereicht werden, es sei denn, die Nachforderung (Nachreichen, Vervollständigen oder Korrigieren) wurde ausdrücklich aus-

geschlossen. Werden die Unterlagen und Preisangaben innerhalb dieser Frist nicht vorgelegt, wird das Angebot nicht weiter gewertet.

- 9.2 Bei europaweiten Vergabeverfahren ergeben sich die erforderlichen Nachweise und der Zeitpunkt der Vorlage aus der EU-Bekanntmachung.

10. Angebotsfrist/Eröffnungstermin

Die Angebotsfrist läuft ab, sobald der Verhandlungsleiter im Eröffnungstermin mit der Öffnung des ersten Angebotes beginnt. Bis zum Ablauf der Angebotsfrist können Angebote digital zurückgezogen werden. Für die digitale Zurücknahme des Angebotes findet die Formvorschrift des § 13 Abs. 1 Nr. 1 S. 4 bzw. § 13 EU Abs. 1 Nr. 1 S. 3 VOB/A entsprechende Anwendung.

11. Kosten

Für das Bearbeiten und Einreichen des Angebotes wird eine Entschädigung nur gewährt, wenn dies in der Aufforderung zur Angebotsabgabe ausdrücklich angegeben ist.

Bauvorhaben:

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Angebot für (Gewerk):

Nachrichtentechnik

Besondere Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH (BL-BVB)

Änderungen/Eintragungen des Bieters in diesen Vertragsbedingungen sind nicht zulässig und führen zum Ausschluss des Angebotes. Die Vorgaben erfolgen ausschließlich durch die Kliniken der Stadt Köln gGmbH.

Die §§ beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)

0. Vereinbarung der VOB/B in der aktuellen Fassung

Dem Vertrag mit dem Auftragnehmer liegen die Bestimmungen der VOB/B in der jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses geltenden Fassung ohne inhaltliche Abweichungen und insgesamt zugrunde. Die nachstehenden Besonderen Vertragsbedingungen und auch die ergänzend geltenden Zusätzlichen Vertragsbedingungen enthalten Regelungen, die keine Abweichung von den unverändert geltenden Bedingungen der VOB/B enthalten. Im Zweifel haben die Regelungen der VOB/B Vorrang.

Soweit in der vertraglichen Leistungsbeschreibung Regelungen enthalten sind, die von den Bestimmungen der VOB/B abweichen, haben die Regelungen der VOB/B ebenfalls Vorrang.

1. Objektüberwachung/Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1)**1.1 Objekt-/Bauüberwachung**

Diese obliegt dem Auftraggeber.

Der mit der Wahrnehmung beauftragte Architekt/Ingenieur wird nach der Auftragserteilung bekanntgegeben.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

1.2 Sicherheitskoordination

Der mit der Wahrnehmung beauftragte Sicherheitskoordinator/-in wird nach der Auftragserteilung bekanntgegeben.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

2. Dem Auftragnehmer werden unentgeltlich zur Benutzung überlassen (§ 4 Abs. 4):**2.1 Lager- und Arbeitsplätze:**

Ja, Lagerplatz nur begrenzt vorhanden

2.2 Verkehrswege innerhalb des Baugeländes:

Ja

2.3 Wasseranschlüsse⁽¹⁾

Vorhanden, siehe 6.3

2.4 Stromanschlüsse⁽¹⁾

Vorhanden, siehe 6.3

2.5 Sonstige Anschlüsse⁽¹⁾

siehe 6.3

Kosten des Verbrauchs (zu den Nrn. 2.3 – 2.5):

Die vom Auftragnehmer zu erstattenden Kosten des Verbrauchs (§ 4 Abs. 4 Nr. 3 Satz 2) werden durch Messungen ermittelt.

Bei Arbeiten in belegten baulichen Anlagen hat sich der Auftragnehmer mit der hausverwaltenden Dienststelle in Verbindung zu setzen und deren Rechnung zu begleichen.

3. Ausführungsfristen (§ 5)

3.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

3.1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen:

- am
- spätestens Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der KW 20 , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 S. 2 VOB/B). Die Aufforderung wird dem Auftragnehmer voraussichtlich bis zum zugehen; das Auskunftsrecht des Auftragnehmers gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

3.1.2 Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am innerhalb von Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der KW 20 , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

3.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:
 - gemäß Rahmenterminplan
 -
 -

4. Vertragsstrafen (§11)

4.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter Ziffer 3.2 als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- EUR (ohne Umsatzsteuer)
- Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

4.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auf-

tragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 4.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

5. Sicherheitsleistungen (§ 17)

Folgende Sicherheitsleistung ist vereinbart:

- Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 10 % der Auftragssumme.
- Sicherheit für die Gewährleistungsansprüche (Mängelansprüche) in Höhe von 3 % der Auftragssumme einschließlich erteilter Nachträge.

6. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

- 6.1 Die Lohngleitklausel gilt als -nicht- vereinbart.
- 6.2 Steuerabzug bei Bauleistungen
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
- 6.3 In der Schlussrechnung werden die Verbrauchskosten für Bauwasser und Strom sowie etwaige Kosten für Zähler und Messer, beim AN in Höhe von 0,5% des Endbetrages der Schlussrechnung, einbehalten.
- 6.4 Für das Bauvorhaben wird der AG eine Bauleistungsversicherung (Bauwesenversicherung) abschließen, deren Prämie anteilig von der Schlusszahlung des AN, in Höhe von 0,3% des Endbetrages der Schlussrechnung, einbehalten wird.
- 6.5

⁽¹⁾ z. B.: Durchmesser, Leistung (zu 2.5 auch Art)



Kliniken Köln

Beste **Medizin** für alle.

Zusätzliche Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH

für die Ausführung von Bauleistungen
(BL-ZVB)

Zusätzliche Vertragsbedingungen
in der aktualisierten Fassung 10/2019

Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen

INHALTSÜBERSICHT

1. Leistungsverzeichnis
2. Technische Regelwerke
3. Preisermittlungen
4. Einheitspreise
5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten
6. Ausführungsunterlagen
7. Veröffentlichungen, Vervielfältigungen
8. Baustellenräumung
9. Werbemaßnahmen
10. Nachunternehmer
11. Mitteilung von Bauunfällen
12. Mängelansprüche
13. Abrechnung
14. Rechnungen
15. Stundenlohnarbeiten
16. Zahlungen
17. Sicherheitsleistungen, Bürgschaften
18. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern
19. Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers
20. Vertragsänderungen

Hinweis:

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

1. Leistungsverzeichnis (§ 1)

- 1.1 Bei Widersprüchen zwischen Leistungsverzeichnis und Zeichnungen geht das Leistungsverzeichnis vor.

2. Technische Regelwerke (§ 1 Abs. 2)

- 2.1 In den Vergabeunterlagen genannte technische Regelwerke sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 4.
- 2.2 Die in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen und den übrigen Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen sind für die Kalkulation des Angebotes in der drei Monate vor dem Eröffnungs-/ Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

3. Preisermittlungen (§ 2)

- 3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.
Der Auftraggeber darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem der Auftragnehmer davon rechtzeitig verständigt und ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.
- 3.2 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder 8 Nr. 2 Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer auf Verlangen seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

4. Einheitspreise (§ 2 Abs. 1)

Der Einheitspreis ist der vertragliche Preis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Produkt aus Einheitspreis und Mengenansatz entspricht.

5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten (§ 2 Abs. 2)

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

6. Ausführungsunterlagen (§ 3)

6.1 Soweit zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer keine Fristen für die Übergabe der Ausführungsunterlagen gem. § 3 Abs. 1 VOB/B vereinbart worden sind, hat der Auftragnehmer – entsprechend dem Baufortschritt – dem Auftraggeber den Zeitpunkt, zu dem er die nach dem Vertrag vom Auftraggeber zu liefernden Ausführungsunterlagen benötigt, möglichst frühzeitig anzugeben, um die rechtzeitige Übergabe durch den Auftraggeber sicherzustellen.

6.2 Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

7. Veröffentlichungen, Vervielfältigungen (§ 3)

7.1 Der Auftragnehmer darf Veröffentlichungen über die Leistung nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers vornehmen.

7.2 Der Auftraggeber darf die vom Auftragnehmer beschafften Ausführungsunterlagen für die Durchführung der Leistung und ihre Erhaltung vervielfältigen und verwenden, für andere Zwecke nur mit Zustimmung des Auftragnehmers.

8. Baustellenräumung (§ 4)

Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind vom Auftragnehmer dem früheren Zustand entsprechend instand zu setzen, sofern nichts anderes vereinbart ist.

9. Werbemaßnahmen (§ 4 Abs. 1)

Werbemaßnahmen des Auftragnehmers auf der Baustelle sind nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber zulässig.

10. Nachunternehmer (§ 4 Abs. 8)

10.1 Der Auftragnehmer eines nach dem 1. Abschnitt der VOB/A ausgeschriebenen Auftrags muss grundsätzlich die Leistungen durch den eigenen Betrieb mit eigenem Personal ausführen. Zur Feststellung der Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers ist im Angebot die Anzahl seiner Mitarbeiter anzugeben, die zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen auf der Baustelle eingesetzt werden sollen.

10.2 Leistungen, auf die der Betrieb des Auftragnehmers eingerichtet ist, dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers auf Nachunternehmer übertragen werden. Dies gilt sowohl für die Übertragung von Leistungen durch den Auftragnehmer auf Nachunternehmer als auch für die Übertragung von Leistungen durch einen Nachunternehmer auf jeden weiteren Nachunternehmer. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass vor jeder Übertragung solcher gem. § 4 Abs. 8 Nr. 1 VOB/B im eigenen Betrieb auszuführender Leistungen - auch durch Nachunternehmer - die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers eingeholt wird. Die Zustimmung ist schriftlich unter der Angabe der Firma des neu zu beauftragenden Nachunternehmers und der Zahl seiner Beschäftigten zu beantragen.

Die Zustimmung kann insbesondere von der Vorlage der Handwerks-/Gewerbekarte, einer Auskunft aus dem Gewerbezentralregister oder eines Führungszeugnisses sowie vom Nachweis einer gültigen Gewerbemeldung, der erforderlichen gültigen Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes, des städtischen Steueramtes, der Krankenkasse und Berufsgenossenschaft sowie der Soka Bau - bezogen auf den neu zu beauftragenden Nachunternehmer - abhängig gemacht werden.

Im Einzelfall können weitere Unterlagen – bezogen auf den neu zu beauftragenden Nachunternehmer – wie zum Beispiel Referenzen, Angabe der Umsätze der letzten drei Jahre oder Qualifikationsnachweise gefordert werden.

Jeder Nachunternehmer darf auf der Baustelle erst dann tätig werden, wenn der Auftraggeber die erforderliche schriftliche Zustimmung zur Beauftragung des Nachunternehmers erteilt hat.

Auch jeder Nachunternehmer hat die übertragenen Leistungen grundsätzlich durch den eigenen Betrieb mit eigenem Personal auszuführen. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass dies von allen Nachunternehmern beachtet wird.

- 10.3 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmer übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen sowie die Vorgaben des TVgG, insbesondere über Tarif- bzw. Mindestlöhne beachten. Er hat die Nachunternehmer bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt und insbesondere das TVgG zu beachten ist. Entsprechendes gilt für den Einsatz von Verleihern von Arbeitskräften.
- 10.4 Der Auftragnehmer hat spätestens bis zum Leistungsbeginn Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschl. Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmens schriftlich bekanntzugeben.

11. Mitteilung von Bauunfällen (§ 10)

- 11.1 Bewachung und Verwahrung der Bauunterkünfte, Arbeitsgeräte, Arbeitskleider usw. des Auftragnehmers oder seiner Erfüllungsgehilfen - auch während der Arbeitsruhe - ist Sache des Auftragnehmers; der Auftraggeber ist dafür nicht verantwortlich, auch wenn sich diese Gegenstände auf seinen Grundstücken befinden.
- 11.2 Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

12. Mängelansprüche (§ 13)

Um eine reibungslose Abwicklung von Nachbesserungsarbeiten des Auftragnehmers zu gewährleisten, stimmt der Auftragnehmer nach einer Mängelrüge des Auftraggebers die Mängelbeseitigung und deren Zeitpunkt rechtzeitig mit dem Auftraggeber ab.

13. Abrechnung (§ 14)

- 13.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung der Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.
- 13.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnliche Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 13.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen mit zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte mit drei Stellen nach dem Komma zu berechnen. Geldbeträge sind in Euro auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

14. Rechnungen (§§ 14 und 16)

- 14.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnung zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 14.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - ggf. abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 14.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.
- 14.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

15. Stundenlohnarbeiten (§ 15)

- 15.1 Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten werktäglich oder wöchentlich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3
- das Datum,
 - die Bezeichnung der Baustelle,
 - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle
 - die Art der Leistung,

- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngößen enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auf- trag-nehmer.

- 15.2 Sind Stundenlohnarbeiten mit anderen Leistungen verbunden, so sind keine getrennten Rechnungen aufzu- stellen.

16. Zahlungen (§ 16)

- 16.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.

- 16.2 Soweit der Auftragnehmer berechtigt gemäß § 650c Abs. 3 BGB eine Abschlagszahlung in Höhe von 80 % seines Angebots nach § 650b Abs. 1 BGB verlangt, leistet der Auftraggeber ihm die entsprechende Zah- lung Zug-um-Zug gegen eine Abschlagszahlungsbürgschaft entsprechend Ziffer 17.2 der Zusätzlichen Ver- tragsbedingungen, die einen etwaigen Rückzahlungsanspruch des Auftraggebers absichert. Beiden Partei- en bleibt vorbehalten, eine anderslautende gerichtliche Entscheidung gemäß § 650c Abs. 3 BGB zu erwir- ken.

17. Sicherheitsleistungen, Bürgschaften (§ 17)

- 17.1 Die Höhe der vom Auftragnehmer geschuldeten Sicherheit für die Vertragserfüllung bzw. die Mängelän- sprüche richtet sich nach Ziffer 5 VOB-BVB.

- 17.2 Leistet der Auftragnehmer Sicherheit durch Bürgschaft, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auf- traggebers zu verwenden bzw. muss die Bürgschaft den Formblättern des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Abs. 1 Nr. 1 S. 3 VOB/B das Form- blatt „Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft.“

- 17.3 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Abs. 4 S. 2 Hs. 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:

15 „Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.

16 Auf die Einrede der Vorausklage gem. § 771 BGB wird verzichtet.

17 Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.

18 Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Fall seiner schriftlichen Zustim- mung bindend.

19 Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.“

- 17.4 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.

- 17.5 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlung angerechnet worden ist.

18. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18)

Bei Auslegung des Vertrages ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertragli- chen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland, für ein evtl. gerichtliches Verfahren das Prozessrecht der Bundesrepublik Deutschland.

19. Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers

Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers, insbesondere Zahlungs- und Lieferungsbedingungen, Anga- ben über Erfüllungsort und Gerichtsstand gelten nur dann, wenn sie vom Auftraggeber ausdrücklich und schriftlich angenommen sind.

Sofern ein Angebot eigene Geschäftsbedingungen enthält, der Bieter jedoch nicht ausdrücklich und indivi- duell auf die Einbeziehung dieser verweist, gelten seine Geschäftsbedingungen nicht als Bestandteil seines

Angebotes. Sofern die Geschäftsbedingungen ausdrücklich und individuell einbezogen werden, wird das Angebot ausgeschlossen.

20. Vertragsänderungen

Jede Änderung des Vertrages bedarf der Schriftform.

Zusätzliche Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH zur Kontrolle der Verpflichtungen zur Tariftreue und Mindestentlohnung sowie Mindestarbeitsbedingungen nach dem Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (ZVB-TVgG) für die Vergabe von Leistungen

I. Tariftreue- und Vergabegesetz (Mindest- bzw. Tariflohn und Mindestarbeitsbedingungen)

Die Auftragnehmerin beziehungsweise der Auftragnehmer sowie die Nachunternehmerinnen beziehungsweise Nachunternehmer sind zur Einhaltung der Vorgaben des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen vom 22.03.2018 nach Maßgabe der nachfolgenden Zusätzlichen Vertragsbedingungen verpflichtet.

Dies beinhaltet die Vorgaben des § 2 TVgG:

- Bei öffentlichen Aufträgen für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich
 1. eines nach dem Tarifvertragsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 1969 (BGBl. I S. 1323) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages,
 2. eines nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder
 3. einer nach den §§ 7, 7a oder 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung erlassenen Rechtsverordnung unterfällt,

muss das beauftragte Unternehmen bei der Ausführung wenigsten diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts gewähren, die in dem Tarifvertrag oder der Rechtsverordnung verbindlich vorgegeben werden (§ 2 Absatz 1 TVgG).

- Darüber hinaus muss bei allen anderen öffentlichen Aufträgen im Sinne des § 1 Absatz 2 TVgG das beauftragte Unternehmen bei der Ausführung der Leistung wenigstens ein Entgelt zahlen, das den Vorgaben des Mindestlohngesetzes vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) in der jeweils geltenden Fassung entspricht. Satz 1 gilt nur, sofern die ausgeschriebene Leistung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erbracht wird (§ 2 Absatz 3 TVgG).
- Die § 2 Absatz 1 bis 3 auferlegten Pflichten gelten entsprechend für sämtliche Nachunternehmen des beauftragten Unternehmens. Das beauftragte Unternehmen stellt sicher, dass die Nachunternehmer beziehungsweise Nachunternehmerinnen die in Absatz 1 bis 3 auferlegten Pflichten ebenfalls einhalten (§ 2 Absatz 5 TVgG).

1) Nachunternehmerinnen beziehungsweise Nachunternehmer

Die Auftragnehmerin beziehungsweise der Auftragnehmer verpflichtet sich, bei der Weitergabe von Bauleistungen die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil B, zum Vertragsbestandteil zu machen.

Die Auftragnehmerin beziehungsweise der Auftragnehmer verpflichtet sich, bei der Weitergabe von Dienstleistungen oder Lieferleistungen die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL), Teil B, zum Vertragsbestandteil zu machen.

2) Kontrolle

Die Auftragnehmerin beziehungsweise der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) der Kliniken der Stadt Köln gGmbH bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Auftragnehmer beziehungsweise Auftragnehmerin und Nachunternehmern beziehungsweise Nachunternehmerinnen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen vorzulegen,
- (2) seine beziehungsweise ihre Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,
- (3) der Kliniken der Stadt Köln gGmbH ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinn dieser ZVB bei der Beauftragung von Nachunternehmen einräumen zu lassen,
- (4) vollständige und prüffähige Unterlagen (die Vorlage erfolgt grundsätzlich in anonymisierter Form) zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des § 2 Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen bereitzuhalten, auf Verlangen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen vertraglich sicherzustellen.

3) Sanktionen

Für jeden schuldhaften Verstoß der Auftragnehmerin beziehungsweise des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach § 2 Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen gilt zwischen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH und Auftragnehmerin beziehungsweise Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe bis zu fünf von Hundert des Auftragswertes beträgt. Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß gegen § 2 Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen durch eine oder einen von der Auftragnehmerin beziehungsweise vom Auftragnehmer eingesetzte(n) Nachunternehmerin beziehungsweise Nachunternehmer oder eine oder einen von dieser / diesem eingesetzte(n) Nachunternehmerin beziehungsweise Nachunternehmer begangen wird, es sei denn, dass die Auftragnehmerin beziehungsweise der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste.

Bei mehreren festgestellten Verstößen im Rahmen eines oder mehrerer Bauvorhaben dürfen die festgesetzten Vertragsstrafen insgesamt fünf vom Hundert des Nettoauftragswerts in Bezug auf den letzten festgestellten Verstoß nicht überschreiten. Sollte die Auftragnehmerin beziehungsweise der Auftragnehmer auch aus anderen Verstößen, die nicht von diesen ZVB erfasst werden (zum Beispiel Verstoßes gegen die illegale Beschäftigung), eine Vertragsstrafe verwirkt haben, dürfen sämtliche Vertragsstrafen nicht mehr als fünf vom Hundert des Nettoauftragswerts betragen.

Die schuldhafte Nichterfüllung der Verpflichtungen nach § 2 Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen durch die Auftragnehmerin beziehungsweise den Auftragnehmer oder durch seine Nachunternehmerinnen beziehungsweise Nachunternehmer sowie schuldhafte Verstöße gegen die Verpflichtungen der Auftragnehmerin beziehungsweise des Auftragnehmers aus § 2 Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen berechtigen die Kliniken der Stadt Köln gGmbH zur fristlosen Kündigung des Vertrages.

Die Bestimmungen des § 11 VOB/B beziehungsweise § 11 VOL/B bleiben hiervon unberührt.

Zusätzliche Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH zur Verhinderung illegaler Beschäftigung und Sanktionen bei Verstößen gegen diese Verpflichtungen für die Vergabe von Bauleistungen (BL-ZVB-ViB)

Verhinderung illegaler Beschäftigung

1. Pflichten zur Verhinderung illegaler Beschäftigung

Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin ist verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass bei der Vertragsausführung die nachfolgenden Regelungen eingehalten werden:

1.1. Rechtliche Verpflichtungen

Auf der Baustelle dürfen weder durch den Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin selbst noch durch ein Nachunternehmen Arbeitnehmer beziehungsweise Arbeitnehmerinnen beschäftigt werden,

- a) die Schwarzarbeit im Sinne des § 1 Abs. 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes erbringen,
- b) für die die Regelung des § 8 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz nicht eingehalten wird, d. h., dass die ihnen zustehenden Arbeitsbedingungen nicht sichergestellt sind und die hiernach erforderlichen Beiträge nicht geleistet werden,
- c) die als ausländische Arbeitnehmer beziehungsweise Arbeitnehmerin nicht im Besitz einer Arbeitserlaubnis nach §§ 284 ff Sozialgesetzbuch III (Arbeitsgenehmigungsverordnung) sind,
- d) deren Einsatz als Leiharbeiter beziehungsweise Leiharbeiterin ohne die erforderliche Erlaubnis unter Verstoß gegen §§ 1, 15 a, 16 Abs. 1 Nr. 1, 1a, 1b oder 2 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erfolgt.

1.2 Pflicht zum Mitführen des Ausweises

Der Auftragnehmer beziehungsweise die Arbeitnehmerin hat dafür Sorge zu tragen, dass die von ihm beziehungsweise ihr eingesetzten Arbeitskräfte den Personalausweis oder Pass auf der Baustelle mitführen, zur Prüfung vorlegen und sich der Kontrolle des Ausweises nicht entziehen. Im Einzelfall kann mit der Kliniken der Stadt Köln gGmbH ein anderer entsprechender Identitätsnachweis vereinbart werden.

1.3 Pflicht zur Führung der Anwesenheitsliste

Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin hat zu Kontrollzwecken eine Liste zu erstellen, in der alle auf der Baustelle Beschäftigten vor Arbeitsaufnahme mit Name, Geburtsdatum, Adresse und täglicher Stundenzahl (insbesondere bei Teilzeitbeschäftigten) einzutragen sind. Hierbei ist der in der Anlage 1 zur Verfügung gestellte Vordruck zu verwenden. Die arbeitstäglichen Listen sind bis zum Abschluss der Baumaßnahme auf der Baustelle zur jederzeitigen Einsicht vorzuhalten. Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH ist ermächtigt, diese Liste ggf. den zur Bekämpfung der illegalen Beschäftigung zuständigen Dienststellen (z. B. Bundesagentur für Arbeit, Ordnungsamt, Zoll u. a.) zu übergeben.

1.4 Verpflichtungen bei Ausführung durch Nachunternehmen

Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin stellt sicher, dass die unter den Ziffern 10.2 BL-ZVB (Zustimmung zum Nachunternehmereinsatz) und den hier oben aufgeführten Ziffern 1.1 (Rechtliche Verpflichtungen), 1.2 (Mitführen des Ausweises), 1.3 (Anwesenheitsliste) genannten Verpflichtungen auch von allen auf der Baustelle tätigen Nachunternehmen eingehalten werden. Dies gilt auch für etwaige durch das Nachunternehmen beauftragte Nachunternehmen.

Sicherstellen bedeutet, dass der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin geeignete Maßnahmen ergreift, insbesondere hat er beziehungsweise sie hierzu regelmäßige Kontrollen durchzuführen. Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin ist verpflichtet,

- a) einem Nachunternehmen die in den Ziffern 10.2 BL-ZVB (Zustimmung zum Nachunternehmereinsatz) und den hier oben aufgeführten Ziffern 1.1 (Rechtliche Verpflichtungen), 1.2 (Mitführen des Ausweises), 1.3 (Anwesenheitsliste) genannten Verpflichtungen vertraglich aufzuerlegen und

- b) durch eine Verpflichtung des Nachunternehmens sicherzustellen, dass in jedem Falle der Beauftragung eines weiteren Nachunternehmens die genannten Verpflichtungen weitergegeben werden.

Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin hat gegenüber der Kliniken der Stadt Köln gGmbH die Einhaltung seiner beziehungsweise ihrer Sicherstellungspflichten zu dokumentieren und auf besondere Anforderung nachzuweisen.

2 Vertragsstrafen

Kommt der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin schuldhaft (vgl. Ziffer 2.4) seinen beziehungsweise ihren Verpflichtungen aus der Ziffer 10.2 BL-ZVB (Zustimmung zum Nachunternehmereinsatz) und den zuvor aufgeführten Ziffern 1.1 (Rechtliche Verpflichtungen), 1.2 (Mitführen des Ausweises), 1.3 (Anwesenheitsliste) sowie 1.4 (Ausführung durch Nachunternehmen) nicht nach, so hat er beziehungsweise sie eine Vertragsstrafe verwirkt. Hierfür gelten die folgenden Bestimmungen:

2.1 Direkte Vertragsstrafe

Werden auf der Baustelle Arbeitnehmer beziehungsweise Arbeitnehmerinnen angetroffen, mit deren Beschäftigungen gegen die Regelung in Ziffer 1.1 (Rechtliche Verpflichtungen) verstoßen wird, so hat der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin eine direkte Vertragsstrafe verwirkt. Sollten die Arbeitnehmer beziehungsweise die Arbeitnehmerinnen die Anmeldung zur Sozialversicherung erst nach der Kontrolle durch die Kliniken der Stadt Köln gGmbH vornehmen, so gilt die Schwarzarbeit grundsätzlich als nachgewiesen. Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH kann eine Vertragsstrafe nach billigem Ermessen für alle Pflichtverletzungen im Sinne der Ziffer 2.1, die an einem Kontrolltag festgestellt werden, bis zu einer Höhe von 0,5 vom Hundert des Nettoauftragswerts festsetzen. Die Bemessung richtet sich nach dem letzten Kontrolltag. Liegen bei der Festsetzung einer direkten Vertragsstrafe auch Verstöße nach Punkt 2.2 vor, so können sich diese nach billigem Ermessen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH erhöhend auf die Vertragsstrafe auswirken. Der Verwarncharakter der Abmahnung bleibt dennoch bestehen.

2.2 Vertragsstrafe nach Abmahnungen

kommt der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin der Verpflichtung

- a) dafür Sorge zu tragen, dass seine beziehungsweise ihre auf der Baustelle tätigen Beschäftigten Personalausweis oder Pass mitführen, zur Prüfung vorlegen und sich der Kontrolle des Ausweises nicht entziehen (Ziffer 1.2),
- b) arbeitstäglich eine Liste zu erstellen, in der alle auf der Baustelle Beschäftigten mit Name, Geburtsdatum und Adresse aufgeführt sind (Ziffer 1.3),
- c) Leistungen nur mit vorheriger Zustimmung der Kliniken der Stadt Köln gGmbH auf Nachunternehmen zu übertragen (Ziffer 10.2 BL-ZVB)

nicht nach, so mahnt die Kliniken der Stadt Köln gGmbH den Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin bei erstmaligem und zweimaligem Verstoß zunächst schriftlich ab. Mit dem dritten Verstoß hat der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin jeweils eine Vertragsstrafe verwirkt, die für alle Pflichtverletzung im Sinne der Ziffer 2.2, die an einem Kontrolltag festgestellt werden, nach billigem Ermessen bis zu einer Höhe von 0,5 vom Hundert des Nettoauftragswerts in Bezug auf den letzten festgestellten Verstoß festgesetzt werden kann. Diese Vertragsstrafe ist auf höchstens 5.000 Euro je Kontrolltag begrenzt.

2.3 Vertragsstrafen bei Nachunternehmereinsatz

Setzt der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin einen Nachunternehmer ein und kommt es bei der Auftragsdurchführung durch den Nachunternehmer zu Verstößen im Sinne der Ziffern 2.1 und 2.2, so hat der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin bei Vorliegen eines Verschuldens im Sinne der Ziffer 2.4 eine Vertragsstrafe verwirkt. Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH kann eine Vertragsstrafe nach billigem Ermessen für jeden Tag, an dem Verstöße gegen die Ziffer 2.3 festgestellt werden, bis zu einer Höhe von 0,5 vom Hundert des Nettoauftragswerts festsetzen.

2.4 Verschulden

Die Zahlung einer Vertragsstrafe nach den Ziffern 2.1 (sofortige Vertragsstrafe), 2.2 (Vertragsstrafe nach Abmahnungen) und 2.3 (Vertragsstrafe bei Nachunternehmereinsatz) durch den Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin setzt ein Verschulden voraus. Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin muss es vorsätzlich oder fahrlässig unterlassen haben, die unter den Ziffern 10.2 BL-ZVB (Zustimmung zum

Nachunternehmereinsatz) und den hier oben aufgeführten Ziffern 1.1 (Rechtliche Verpflichtungen), 1.2 (Mitführen des Ausweises), 1.3 (Anwesenheitsliste) sowie 1.4 (Ausführung durch Nachunternehmen) aufgeführten Verpflichtungen zu erfüllen.

2.5 Maximale Höhe der Vertragsstrafe

Bei mehreren festgestellten Verstößen nach den Ziffern 2.1, 2.2 und 2.3 im Rahmen eines Auftrages werden die festgesetzten Vertragsstrafen insgesamt drei vom Hundert des Nettoauftragswerts in Bezug auf den letzten festgestellten Verstoß nicht überschreiten. Sollte der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin auch aus anderen Verstößen, die nicht von diesen Bestimmungen erfasst werden (Verstöße gegen die Regelungen der ZVB-TVgG und / oder der BL_BVB), eine Vertragsstrafe verwirkt haben, werden sämtliche Vertragsstrafen nicht mehr als fünf vom Hundert des Nettoauftragswerts überschreiten.

2.6 Geltendmachung der Vertragsstrafe

Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH kann die Vertragsstrafe bis zur Fälligkeit der Schlusszahlung geltend machen. Darüber hinaus kann die Kliniken der Stadt Köln gGmbH die Vertragsstrafe nur fordern, wenn sie sich deren Geltendmachung bei der Schlusszahlung vorbehält. Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH kann spätestens mit der Schlussrechnung oder der Schlusszahlung die Vertragsstrafe aufrechnen.

3. Kontrollen

Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH ist berechtigt, auf der Baustelle Kontrollen über die Einhaltung der unter der Ziffer 10.2 BL-ZVB (Zustimmung zum Nachunternehmereinsatz) und den hier oben aufgeführten Ziffern 1.1 (Rechtliche Verpflichtungen), 1.2 (Mitführen des Ausweises), 1.3 (Anwesenheitsliste) sowie 1.4 (Ausführung durch Nachunternehmen) genannten Verpflichtungen durchzuführen. Dazu gehören auch Personenkontrollen. Der verantwortliche Baustellenleiter des Auftragnehmers beziehungsweise der Auftragnehmerin hat hierbei auf Anforderung der Kliniken der Stadt Köln gGmbH zu unterstützen.

4. Einverständnis zur Nachfrage bei anderen Behörden

Der Auftragnehmer beziehungsweise die Auftragnehmerin ist damit einverstanden, dass die Behörden der Arbeitsverwaltung und die Behörden zur Bekämpfung illegaler Beschäftigung der Kliniken der Stadt Köln gGmbH auf Anfrage mitteilen, ob ein Ordnungswidrigkeitsverfahren, Ermittlungsverfahren oder Strafverfahren nach dem Sozialgesetzbuch III oder einer anderen Vorschrift anhängig ist bzw. ob und wie dieses rechtskräftig zum Abschluss gekommen ist. Er beziehungsweise sie hat sicherzustellen, dass jedes Nachunternehmen ebenfalls mit der Nachfrage einverstanden ist.

5. Vergabesperre und Strafanzeige

Die Kliniken der Stadt Köln gGmbH behält sich vor, bei Verstößen die Zuverlässigkeit des Auftragnehmers beziehungsweise der Auftragnehmerin zu überprüfen und insbesondere eine Vergabesperre von bis zu drei Jahren zu verhängen. Außerdem wird überprüft, ob Strafanzeige zu stellen ist. Dies gilt auch für Verstöße gegen diese BL-ZVB-ViB die erst nach der Schlussrechnung oder Schlusszahlung festgestellt werden.

Besondere Vertragsbedingungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen)

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der Vorgaben des Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen verpflichtet. Die weiteren Vertragsbedingungen bleiben hiervon unberührt. Hierzu vereinbaren die Parteien Folgendes:

1. Einhaltung von Mindestarbeitsbedingungen

1.1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet,

- a) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich
- eines nach dem Tarifvertragsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 1969 (BGBl. I S. 1323) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages,
 - eines nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder
 - einer nach den §§ 7, 7a oder 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung erlassenen Rechtsverordnung unterfällt,

seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die in dem Tarifvertrag oder der Rechtsverordnung verbindlich vorgegeben werden.

- b) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene (§ 1 Abs. Absatz 3 TVgG) seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens das in Nordrhein-Westfalen für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag vorgesehene Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten zu zahlen und während der Ausführungslaufzeit Änderungen nachvollziehen.
- c) bei der Ausführung der Leistung seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) wenigstens ein Entgelt in Höhe des allgemeinen Mindestlohns, nach den Vorgaben des Mindestlohngesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) in der jeweils geltenden Fassung zu zahlen. Diese Pflicht gilt auch, sofern das gemäß lit. a) und b) zu zahlende Entgelt das Mindeststundenentgelt nach dem Mindestlohngesetz unterschreitet.

1.2. Der Auftragnehmer trägt dafür Sorge, dass die bei der Ausführung des Auftrags beteiligten Nachunternehmer die in Ziffer 1.1. genannten Pflichten ebenfalls einhalten.

1.3. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nur, sofern die ausgeschriebene Leistung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erbracht wird. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nicht für Auftragnehmer, die unter § 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie § 226 des Neunten Sozialgesetzbuches fallen.

2. Kontroll- und Prüfrecht

Der Auftraggeber ist berechtigt, die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen während der Auftragsausführung zu überprüfen. Hierzu ist der Auftragnehmer verpflichtet,

- a) dem Auftraggeber auf dessen Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen, aus denen sich die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen zweifelsfrei ergibt. Sofern diese Unterlagen personenbezogene Daten enthalten, erfolgt die Vorlage in anonymisierter Form sowie unter Beachtung des Datenschutzrechts.
- b) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen.

3. Kündigung aus wichtigem Grund; Vertragsstrafe

3.1. Der Auftraggeber kann den Vertrag aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist unter anderem kündigen,

- a) wenn der Auftragnehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. verletzt,
- b) wenn der Auftragnehmer nicht sicherstellt, dass die Nachunternehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. einhalten oder
- c) wenn der Auftragnehmer seinen Pflichten aus Ziffer 2. nicht nachkommt.

3.2. In den in Ziffer 3.1. genannten Fällen, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe, deren Höhe eins von Hundert, bei mehreren Verstößen bis zu fünf von Hundert des Auftragswertes beträgt. Dies gilt nicht, wenn der Auftragnehmer die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens durch den Auftraggeber ist nicht ausgeschlossen, jedoch wird die verwirkte Vertragsstrafe auf den weiteren Schadensersatz des Auftraggebers angerechnet.

3.3. Im Übrigen berühren Ziffer 3.1. und 3.2. nicht die weiteren Rechte der Vertragsparteien.

Arbeitnehmerliste: (siehe Ziffer 15.6 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen – nur im Auftragsfall zu verwenden)

											Datum			
Vorname	Nachname	Geburtsdatum	Wohnanschrift: Str./PLZ/Ort											

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen, auf die mein/unser Betrieb nicht eingerichtet ist

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen auf die mein/unser Betrieb nicht eingerichtet ist

Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der durch Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen und auf Verlangen der Vergabestelle die Namen der Nachunternehmer:

Titel / Ordnungszahl / Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistung	Name (wenn verlangt)

(Fortführung des Verzeichnisses bei Bedarf auf gesondertem Blatt)

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmenummer **AP-0020-17**Vergabenummer **AP-0020-17-00025**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input checked="" type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Erweiterungsneubau F-Trakt

Leistung

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber ^{*)} | |
| <input type="checkbox"/> Bieter ^{*)} | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft ^{*)} | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer ^{*)} | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen ^{*)} | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

€

€

€

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten

- drei Jahren¹
 fünf Jahren²

vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die Referenznachweise bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

^{*)} zutreffendes ankreuzen

¹ Vergabeverfahren nach Abschnitt 1 VOB/A

² Vergabeverfahren nach Abschnitt 2 oder 3 VOB/A

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die o.g. Angaben bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

- Ich bin/Wir sind im Handelsregister eingetragen.
 Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
 Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

keine schwere Verfehlung vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt z.B.

wirksames Berufsverbot (§ 70 StGB), wirksames vorläufiges Berufsverbot (§ 132a StPO), wirksame Gewerbeuntersagung (§ 35 GewO), Verstoß gegen § 81 Absatz 1 Nummer 1 GWB, rechtskräftiges Urteil innerhalb der letzten zwei Jahre gegen mich/uns oder Mitarbeiter mit Leitungsaufgaben einschließlich der Überwachung der Geschäftsführung oder der sonstigen Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung wegen

Terrorismusfinanzierung oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 StGB zu begehen (§ 89c StGB), Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern (§ 108e StGB), Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr), Bildung krimineller Vereinigungen (§ 129 StGB), Bildung terroristischer Vereinigungen (§ 129a StGB), kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland (§ 129b StGB), Menschenhandel (§§ 232, 233 StGB), Förderung des Menschenhandels (§ 233a StGB), Diebstahl (§ 242 StGB), Unterschlagung (§ 246 StGB), Erpressung (§ 253 StGB), Geldwäsche (§ 261 StGB), Betrug (§ 263 StGB), Subventionsbetrug (§ 264 StGB), Kreditbetrug (§ 265 b StGB), Untreue (§ 266 StGB), Urkundenfälschung (§ 267 StGB), Fälschung technischer Aufzeichnungen (§ 268 StGB), Delikte im Zusammenhange mit Insolvenzverfahren (§ 283 ff. StGB), wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen (§ 298 StGB), Bestechung im geschäftlichen Verkehr (§ 299 StGB), Brandstiftung (§ 306 StGB), Baugefährdung (§ 319 StGB), Gewässer- und Bodenverunreinigung (§§ 324, 324 a StGB), unerlaubter Umgang mit gefährlichen Abfällen (§ 326 StGB), Vorteilsgewährung (§ 333 StGB), Bestechung (§ 334 StGB), jeweils auch in Verbindung mit § 335a StGB die mit Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen geahndet wurde. Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße im Sinne der genannten Vorschriften stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/sind.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse³, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen⁴ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁵

³ soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

⁴ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

⁵ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	AP-0020-17-00025	
Baumaßnahme Erweiterungsneubau F-Trakt		
Leistung Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.

² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.

³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.

⁴ Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

Auflistung der geforderten Nachweise und Erklärungen:

Zum Nachweis der Eignung dürfen grundsätzlich nur Eigenerklärungen gefordert werden. Werden andere Nachweise anstelle von Eigenerklärungen gefordert, ist dies im Vergabevermerk zu begründen.

Bauvorhaben

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

Angebot für Nachrichtentechnik

Unterlagen und Preisangaben werden nicht nachgefordert (kein Nachreichen, Vervollständigen oder Korrigieren).
--

Folgende Nachweise und Erklärungen sind vorzulegen

a) mit dem Angebot:



b) auf besonderes Verlangen des Auftraggebers:

- ◆ Erklärung über den Umsatz des Unternehmens jeweils bezogen auf die letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind, unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Aufträgen (z. Bsp. durch Bestätigung durch einen Steuerberater);
- ◆ Aktuelle Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft; Bieter, die ihren Sitz nicht in der Bundesrepublik Deutschland haben, die entsprechende Bescheinigung des zuständigen Versicherungsträgers;
- ◆ Angaben über die Ausführung von Leistungen in den letzten bis zu fünf abgeschlossenen Kalenderjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind, wobei für die wichtigsten Bauleistungen Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Ausführung und das Ergebnis beizufügen sind; es werden auch einschlägige Bauleistungen berücksichtigt, die bis zu 8 Jahre zurückliegen (zwingende Angaben: Bauvorhaben, Kurzbeschreibung der ausgeführten Leistung, Bauherr, Ausführungszeitraum und Auftragsvolumen)
- ◆ Angabe der technischen Fachkräfte oder der technischen Stellen, unabhängig davon, ob sie dem Unternehmen angehören oder nicht, und zwar insbesondere derjenigen, die mit der Qualitätskontrolle beauftragt sind, und derjenigen, über die der Unternehmer für die Errichtung des Bauwerks verfügt;
- ◆ Angaben über die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit gesondert ausgewiesenem technischen Leitungspersonal

c) zur Auftragsvergabe:

- ◆ Aussagekräftige Urkalkulation mit Aufschlüsselung der Einheitspreise (siehe Punkt 4 der "Zusätzlichen Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH"). Empfehlung Formblatt EFB Preis 223 (siehe Anlagen zum Leistungsverzeichnis). Werden diese in Papierform eingereicht, sind sie in einem verschlossenen Umschlag unter Angabe von Baumaßnahme, Vergabenummer und Gewerk entsprechend einzureichen.
- ◆ Nachweis der Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung durch Vorlage der Eintragung in das Berufs- oder Handelsregister oder der Handwerksrolle ihres Sitzes oder Wohnsitzes;
- ◆ Nachweis einer entsprechenden Berufs-/Betriebshaftpflichtversicherung (Deckungssummen für Personen-, Sach-, und Vermögensschäden)
- ◆ Bescheinigung des Finanzamtes, dass aus steuerlichen Gründen gegen eine Auftragserteilung keine Bedenken bestehen oder gleichwertig;
- ◆ Nachweis, dass den gesetzlichen Pflichten zur Zahlung der nicht vom Finanzamt erhobenen Steuern und der Sozialversicherungsbeiträge nachgekommen wird (z. Bsp. durch Bestätigung der Krankenkasse oder Sozialkasse);
- ◆ Angabe, ob ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt worden ist oder der Antrag mangels Masse abgelehnt wurde oder ein Insolvenzplan rechtskräftig bestätigt wurde oder ob sich das Unternehmen in Liquidation befindet (z. Bsp. durch Bestätigung durch einen Steuerberater)

d) auf besonderes Verlangen des Auftraggebers nach Auftragsvergabe:

- ◆ Arbeitnehmerliste
- ◆ Aussagekräftige Urkalkulation mit Aufschlüsselung der Einheitspreise (siehe Punkt 4 der "Zusätzlichen Vertragsbedingungen der Kliniken der Stadt Köln gGmbH") für das Hauptangebot und bei erforderlichen Zusatzleistungen für alle Nachtragsleistungen. Empfehlung Formblatt EFB Preis 223.

Zudem kann die Kliniken der Stadt Köln gGmbH vor Auftragsvergabe vom potentiellen Auftragnehmer die aussagefähige Urkalkulation verlangen (nachvollziehbare Erläuterung der Einzelpreise).

Hinweis:

Nachweise, die bereits für die Präqualifizierung eingereicht wurden, brauchen nicht mehr vorgelegt werden. Die Präqualifizierungsnummer ist im Angebotsvordruck einzutragen.

Bürgschaftsurkunde

- Vertragserfüllungsbürgschaft -

Der Auftragnehmer

Name und Sitz:

--

und

der Auftraggeber

Kliniken der Stadt Köln gGmbH, Neufelder Straße 34, 51067 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Vergabenummer:	Datum:
Bezeichnung der Leistung:	

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für vertragsmäßige Ausführung der Leistung zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift:

--

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

Betrag:	€
Betrag in Worten:	Euro

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung.

Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrags getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)

Bürgschaftsurkunde

- Abschlagszahlungsbürgschaft -

Der Auftragnehmer

Name und Sitz:

und

der Auftraggeber

Kliniken der Stadt Köln gGmbH, Neufelder Straße 34, 51067 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Vergabenummer:	Datum:
Bezeichnung der Leistung:	

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für

- eine Abschlagszahlung für die auf der Baustelle angelieferten, aber noch nicht eingebauten Stoffe oder Bauteile bis zu deren Einbau
- eine Abschlagszahlung für Stoffe oder Bauteile, die für die Leistung eigens angefertigt und bereitgestellt worden sind, bis zu deren Einbau
- eine mögliche Überzahlung als Abschlagszahlung aufgrund seines Anspruchs aus § 650c Abs. 3 i. V. m. § 650b Abs. 1 BGB bzw. den etwaigen Rückzahlungsanspruch des Auftraggebers aus § 650c Abs. 3 S. 3 BGB
- eine Vorauszahlung bis zur Tilgung der Vorauszahlung durch Anrechnung auf fällige Zahlungen zu stellen. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift:

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

Betrag:	€
Betrag in Worten:	EURO

an den Auftraggeber zu zahlen. Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung.

Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrags getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort/Datum

Unterschrift

Bürgschaftsurkunde

- Mängelansprüchebürgschaft -

Der Auftragnehmer

Name und Sitz:

und

der Auftraggeber

Kliniken der Stadt Köln gGmbH, Neufelder Straße 34, 51067 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Vergabenummer:	Datum:
Bezeichnung der Leistung:	

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer als Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift:

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

Betrag:	€
Betrag in Worten:	EURO

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung.

Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)

Firma:
Betriebssitz:

Baustelle:

Anlage 1

Datum als
Spaltenüberschrift eintragen

Vorname	Nachname	Geburtsdatum	Wohnanschrift: Str./PLZ/Ort											

Einverständniserklärung zur Veröffentlichung personenbezogener Daten

Beschleunigung von Investitionen durch Vereinfachung im Vergaberecht

Auf der Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie, des Innenministeriums, des Finanzministeriums, des Ministeriums für Innovationen, Wissenschaft, Forschung und Technologie und des Ministeriums für Bauen und Verkehr vom 03. Februar 2009 (vgl. Ministerialblatt NRW 2009, S. 74) zur „Beschleunigung von Investitionen durch Vereinfachung im Vergaberecht“ hat der Rat der Stadt Köln beschlossen, dass alle vergebenen Aufträge und Nachträge nach § 20 Abs. 3 der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) nach Freihändigen Vergaben und Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb auf der Internetseite der Stadt Köln zu veröffentlichen sind. Für die Kliniken der Stadt Köln gGmbH erfolgt dieses in analoger Anwendung auf der Internetseite der Gesellschaft.

Die Veröffentlichung umfasst folgende Angaben:

- Auftragsgegenstand
- Ort der Ausführung
- Gewählte Verfahrensart
- Name und Sitz des beauftragten Unternehmens (mit Postleitzahl)
- Datum der Auftragserteilung
- Vergabenummer oder Aktenzeichen der Fachdienststelle
- Name, Anschrift, Telefon-, Faxnummer und E-Mailadresse des Auftraggebers

Diese Daten werden auf folgender Seite veröffentlicht:

<https://www.kliniken-koeln.de/Auftraege.htm>

Soweit es sich bei diesen Daten um personenbezogene Daten natürlicher Personen handelt, werden sie nach sechs Wochen gelöscht. Für die Veröffentlichung dieser Daten setzt § 4 Abs. 1 Satz 1 lit. b) Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSG NRW) die Einwilligung der betroffenen Personen voraus.

Es werden nur Daten von Bietern öffentlich bekannt gemacht, die den Zuschlag erhalten haben.

Ich erkläre mich mit der Veröffentlichung der oben genannten Daten auf der Internetseite der Kliniken der Stadt Köln gGmbH einverstanden:

ja

nein

Nach § 4 Abs. 1 Satz 5 DSB NRW kann das Einverständnis verweigert bzw. für die Zukunft widerrufen werden. Die Verweigerung bzw. der Widerruf des Einverständnisses kann zum Ausschluss im Vergabeverfahren führen.

Ort, Datum

Unterschrift, evtl. Firmenstempel

**Datenschutzhinweise gemäß Artikel 13 und 14 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)
für die Teilnehmer an einem Vergabeverfahren**

<p>Namen und Kontaktdaten der Verantwortlichen, Art. 13 Absatz 1 Buchstabe a) DSGVO</p>	<p>Kliniken der Stadt Köln gGmbH Neufelder Straße 34 51067 Köln E-Mail: postservice@kliniken-koeln.de Tel.: +49 221/8907-0 Fax: +49 221/8907-2525</p>
<p>Kontaktdaten des Datenschutzbeauftragten, Art. 13 Absatz 1 Buchstabe b) DSGVO</p>	<p>Herr Stephan Sedlmair TÜV Rheinland Industrie Service GmbH E-Mail: datenschutzkoordination@kliniken-koeln.de Tel.: +49 211 6354 - 172</p>
<p>Art der personenbezogenen Daten</p>	<p>Die Verantwortliche erhebt, verarbeitet und nutzt die Daten, die Sie im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung stellen. Das sind insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • persönliche Kontaktdaten und Namen von Bietern, soweit es sich um natürliche Personen und Personengesellschaften handelt und Kontaktdaten von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der Bieter • Daten zur Qualifikation/Eignung eingesetzter Beschäftigter des Bieters • Referenzen über in der Vergangenheit ausgeführte vergleichbare Leistungen <p>Eine Datenerhebung darüber hinaus erfolgt nur, sofern die Verantwortliche dazu rechtlich verpflichtet ist oder Sie eingewilligt haben.</p>
<p>Zweck der Verarbeitung, Art. 13 Absatz 1 Buchstabe c) DSGVO</p>	<p>Die Verantwortliche verarbeitet personenbezogene Daten im Rahmen der Durchführung von Vergabeverfahren und der Durchführung der im Rahmen des Vergabeverfahrens geschlossenen Verträge.</p>
<p>Empfänger bzw. Kategorien von Empfängern, Art. 13 Absatz 1 Buchstabe e) DSGVO</p>	<p>Empfänger der Daten sind die Kliniken der Stadt Köln gGmbH und die jeweilige Fachabteilung sowie gegebenenfalls in das Verfahren eingebundene Dritte (z. B. Fachplaner, Berater). Alle personenbezogenen Daten, die im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen verarbeitet werden, werden nur dann weitergegeben, wenn die Übermittlung gesetzlich zulässig ist oder Sie in die Übermittlung eingewilligt haben. Zu den Empfängern aufgrund einer gesetzlich zulässigen Übermittlung können insbesondere gehören:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • unterlegene Bieter, die einen Antrag nach § 62 Absatz 2 VgV stellen bzw. gemäß § 46 Absatz 1 Unterschwellenvergabeordnung (UVgO) über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebotes sowie den Namen des erfolgreichen Bieters zu unterrichten sind • Besucher der Internetseite der Stadt Köln, da dort in den Fällen des § 30 Absatz 1 UVgO sowie des § 20 Absatz 3 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) über vergebene Aufträge informiert wird
<p>Rechtsgrundlage für die Verarbeitung, Art. 13 Absatz 1 Buchstabe c) DSGVO</p>	<p>a) Rechtsgrundlage zur Erfüllung vertraglicher Pflichten und Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen, die auf Anfrage der betroffenen Person erfolgen (Art. 6 Absatz 1 Satz 1 Buchstabe b) DSGVO)</p> <p>Die Datenverarbeitung erfolgt im Vorfeld des Vertragsschlusses im Vergabeverfahren sowie im Zuge der Durchführung von im Rahmen des Vergabeverfahrens geschlossenen Verträgen. Im Vergabeverfahren werden personenbezogene Daten insbesondere im Rahmen der Eignungsprüfung (bei unterschwelligen Vergaben nach § 26 Kommunalhaushaltsverordnung Nordrhein-Westfalen (KomHVO NRW) in Verbindung mit den Kommunalen Vergabegrundsätzen des Landes NRW, §§ 31 ff. UVGO, §§ 6a VOB/A; bei überschwelligen Vergaben nach § 122 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) in Verbindung mit §§ 44 ff. VgV, §§ 6a f. VOB/A; bei Konzessionsvergaben nach § 25 Konzessionsvergabeverordnung (KonzVgV) in Verbindung mit §§ 152, 122 GWB) und der Prüfung von Ausschlussgründen nach §§ 123 ff. GWB herangezogen.</p> <p>b) Rechtsgrundlage zur Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung, der die Verantwortliche unterliegt (Art. 6 Absatz 1 Satz 1 Buchstabe c) DSGVO)</p> <p>Die Verantwortliche ist nach § 26 KomHVO NRW in Verbindung mit den Kommunalen Vergabegrundsätzen des Landes NRW, § 6 UVgO sowie § 20 VOB/A (bei unterschwelligen Vergaben) bzw. nach § 8 VgV und § 20 VOB/A EU (bei überschwelligen Vergaben) sowie nach § 6 KonzVgV (bei Konzessionsvergaben) verpflichtet, Vergabeverfahren zu dokumentieren. Dies geschieht insbesondere in Hinblick auf Erfordernisse des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (vgl. u. a. § 97 GWB) und der Vergabeverordnung (vgl. insb. § 42 VgV). Des Weiteren besteht in den Fällen des § 30 Absatz 1 UVgO sowie gemäß § 20 Absatz 3 VOB/A und §§ 21 f. KonzVgV eine Pflicht zur Bekanntmachung des Zuschlags.</p>
<p>Dauer der Speicherung, Art. 13 Absatz 2 Buchstabe a) DSGVO</p>	<p>Die Daten sind bis zum Ende der Laufzeit des Vertrags oder der Rahmenvereinbarung aufzubewahren, mindestens jedoch für drei Jahre ab dem Tag des Zuschlags (§ 6 Absatz 2 UVgO, § 20 VOB/A und § 8 Absatz 4 VgV, § 20 VOB/A EU sowie § 6 KonzVgV).</p>

<p>Rechte der betroffenen Person, Art. 13 Absatz 2 Buchstabe b) DSGVO</p>	<p>Der betroffenen Person stehen gegenüber der Verantwortlichen Rechte zu Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung, Sperrung und Widerspruch gegen die Verarbeitung und das Recht auf Datenübertragbarkeit bezüglich der erfassten personenbezogenen Daten zu.</p>
<p>Beschwerderecht, Art. 13 Absatz 2 Buchstabe d) DSGVO</p>	<p>Jede betroffene Person hat das Recht auf Beschwerde bei der Aufsichtsbehörde in Nordrhein-Westfalen:</p> <p>Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen Postfach 20 04 44 40102 Düsseldorf Tel.: 0211 / 38424-0 E-Mail: poststelle@ldi.nrw.de</p>
<p>Pflicht/Erforderlichkeit zur Bereitstellung der personenbezogenen Daten, Folgen der Nichtbereitstellung, Art. 13 Absatz 2 Buchstabe e) DSGVO</p>	<p>Die Verarbeitung personenbezogener Daten dient der Durchführung des Vergabeverfahrens und erfolgt auf Grundlage von § 3 Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSG NRW) in Verbindung mit Art. 6 Absatz 1 Buchstabe e) DSGVO und Art. 6 Absatz 1 Buchstabe b) und c) DSGVO. Sofern die personenbezogenen Daten nicht bereitgestellt werden, kann/muss gegebenenfalls ein Ausschluss vom weiteren Vergabeverfahren erfolgen (§ 42 UVgO, § 16 VOB/A und § 57 VgV, § 16 VOB/A EU).</p>

Bieter	Vergabenummer	Datum
	AP-0020-17-00025	
Baumaßnahme Erweiterungsneubau F-Trakt		
Leistung Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamtzuschläge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	AP-0020-17-00025	
Baumaßnahme Erweiterungsneubau F-Trakt		
Leistung Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn			
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)				
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)			
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)			
3.3.1.	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)				
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)				

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	AP-0020-17-00025	
Baumaßnahme Erweiterungsneubau F-Trakt		
Leistung Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unsere Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unsere Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

27.11.2019

Ausschreibung (Korrektur)

Verfahren: AP-0020-17-00025 - Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

SKONTO

Skonto zugelassen	Nein
Zahlungsziel (falls zugelassen)	Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

Vertragliche Regelungen 1

Leistungsverzeichnis

Projektdate:
Projektbezeichnung: Kinderkrankenhaus Amsterdamer Straße Köln
Projektname: ERWEITERUNGSNEUBAU; Trakt F
PLZ: 50735
Ort: Köln
Straße: Amsterdamer Straße 59

Vergabedaten:
Art der Ausschreibung: öffentliche Ausschreibung

Ausführungstermine:
Ausführungsbeginn:
Ausführungsende:

Auftraggeberdaten
Auftraggeber: Kliniken der Stadt Köln gGmbH
Straße: Neufelder Strasse 34
PLZ: 51067
Ort: Köln

LV-Daten:
LV-Bezeichnung: LVD00rd2-2
LV-Name: Los VE 045-01 F-Trakt Schwachstromanlage

Vertragliche Regelungen 2

Angaben zur Baustelle

Lage der Baustelle

Eigentümer des Grundstückes sind die Kliniken der Stadt Köln

Das Baufeld liegt mitten im Bereich des Kinderkrankenhauses Amsterdamer Straße in Köln-Riehl, an der Amsterdamer Straße in direkter Nachbarschaft zum Johannes-Giesberts-Park.

Umgebungsbedingungen / Baufeld

Die zur Verfügung stehende Baufläche wird begrenzt durch:

Im Norden durch die Versorgungsstraße zu Gebädetrakt Haus 8

im Westen durch Gebädetrakt Haus 8

im Süden durch den neuen Verbindungsgang zw. Trakt C und Haus 8 (Verbindungsgang ist als Bauzaun zu verstehen)

im Osten durch die Gebäudeteile Trakt E, Trakt D und Trakt C. (Die Anlieferung zu Trakt E muss ständig gewährleistet bleiben)

Das Gelände des Wirtschaftshofes, wie auch des Innenhofes ist zum Zeitpunkt der anstehenden Arbeiten weitgehend eben.

Informationspflicht zu den Baustellenverhältnissen AN

Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe in ausreichendem Umfang von der örtlichen Situation und den damit zusammenhängenden preisbildenden Faktoren ein Bild zu verschaffen. Hierzu gehören auch die Möglichkeiten der An- und Abfahrt, insbesondere für schwere Fahrzeuge, Vorbereitung der Baustelle für Baustelleneinrichtung, usw. Nachforderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit sind nach Angebotsabgabe ausgeschlossen. Eine Ortsbesichtigung wird empfohlen. Die Gebäudeteile sind nicht öffentlich zugänglich. Objektbesichtigungen sind beim AG anzumelden und mit diesem gemeinsam durchzuführen. Die Besichtigung ist rechtzeitig beim AG anzumelden.

Ansprechpartner:

Kliniken der Stadt Köln gGmbH
Frau Fißmer

Neufelder Straße 34
51067 Köln
Tel. 0221 / 8907 12522
E-Mail: fissmerc@kliniken-koeln.de

Nach Auftragserteilung geführte Einwände bezüglich nicht bekannter Schwierigkeiten usw. können nicht berücksichtigt und als Nachforderungen geltend gemacht werden. Durch Abgabe seines Angebotes bestätigt der AN, dass er sich entsprechend, wie vor beschrieben, über die Örtlichkeit und die Ausführung sowie der damit verbundenen Entsorgungen aller Materialien und die Durchführungsmöglichkeit aller Leistungspositionen informiert und untersucht hat. Sämtliche aufgeführte Leistungen sind mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen abgegolten.

Arbeitszeiten

Die Arbeiten können grundsätzlich nur werktags Montag bis Samstag von 7.00 bis 19.00 Uhr ausgeführt werden.

Alle Lärm verursachenden Arbeiten sind in der Zeit 12.00 - 14.00 Uhr einzuschränken. (Mittagszeit)
Dies gilt auch für Sonn- und Feiertagen, da sind Bauarbeiten jeglicher Art ebenfalls untersagt.

Arbeiten außerhalb dieser Zeiten sind vorab beim Auftraggeber und den gesetzlichen Behörden genehmigen zu lassen.

Die Belange des Krankenhausbetriebes haben unbedingten Vorrang vor den Anforderungen der Baustelle.

Während der gesamten Bauzeit ist jeglicher Baustaub, Baulärm und jegliche Behinderung der Patienten und des Personals auf ein Minimum zu reduzieren.

Baustelleneinrichtungsfläche/ Anfahrt

Der Baustellenbereich ist mit PKW und Kleintransportern über die nördliche Zufahrt zum Wirtschaftshof anfahrbar und kann zur Anlieferung und zur Entsorgung von Material genutzt werden. Diese Zufahrt wird auch vom Nutzer für die Ver-/ Entsorgung des Krankenhauses genutzt und dient auch als Feuerwehzufahrt (Zuparken oder Verstellen durch abgeladene Gegenstände ist zu unterlassen!).

Eine durch Bauzaun abgegrenzte Fläche wird dem AN erst nach dieser gemeinsamen Zufahrt an der Westseite Haus 8 zur Verfügung stehen, wobei auch diese Fläche immer für eine Feuerwehzufahrt in einer Mindestbreite von ca. 3,50 m freigehalten werden muss.

Die Montagearbeiten haben so zu erfolgen, dass die

Ver- und Entsorgung der Klinik gewährleistet bleibt und nicht beeinträchtigt wird.
Eine Sperrung oder Teilspernung dieser Bereiche ist ausgeschlossen.

Die besonderen hygienischen Bedingungen der Klinik und ihrer Umgebung sind bei der Zwischenlagerung und Abfuhr zu berücksichtigen.

Falls zusätzliche Flächen vom Auftragnehmer außerhalb des Baufeldes benötigt werden (z.B. auf der Amsterdamer Straße), müssen diese vom Auftragnehmer selbst beantragt und angemietet werden. Sämtliche Kosten (Antrag, Genehmigung, Gebühren Straßenplatznutzung) sind vom Auftragnehmer zu übernehmen.

Materiallieferungen

Materiallieferungen und Lagerungen dürfen nur in der Größenordnung erfolgen, wie diese in einer Arbeitsschicht verarbeitet werden. Die angelieferten Materialien sind sofort an ihren Bestimmungsort zu transportieren und zu verbauen. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass ausreichender Personaleinsatz zum Transport zur Verfügung steht und entsprechende Geräte eingesetzt werden.

Lagerflächen

Lagerflächen stehen im Baufeld nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung.

Vom AG ist eine Fläche an der Westseite Haus 8 ausgewiesen, die jedoch auch in einer Mindestbreite von ca. 3,50 bis 4,0m für die Feuerwehrdurchfahrt freizuhalten ist.

Die Aufstellung von Mannschafts- und Materialcontainer ist daher für diese Baumaßnahme nur sehr eingeschränkt möglich. Vom AN beabsichtigte Aufstellungen von solchen Containern sind nur in Absprache mit dem AG und wenn nur als Stapelcontainer möglich.
Für die Handwerker können innerhalb des Gebäudes keine Aufenthalts- und Umkleieräume vorgehalten werden.

Parkplätze

Parkplätze für Firmenfahrzeuge des Auftragnehmers sind im Bereich der Baustelle und deren unmittelbaren Umgebung auf dem Klinikgelände bis auf das kostenpflichtige Parkhaus nicht vorhanden.
Alle darüber hinaus für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen Parkflächen hat der Auftragnehmer z. Bsp. im Bereich Amsterdamer Straße und Umgebung selbst zu beantragen, zu sperren und

abzusichern.

Interne und öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle, Straßen, Wege und sonstige Außenanlagen sind unbeschädigt und sauber zu halten und bei unvermeidlichen Verschmutzungen vom Auftragnehmer unverzüglich und unterbrechungsfrei zu reinigen. Die Kosten trägt der Auftragnehmer.

Darüber hinaus sind alle Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle bei der Bauausführung zu schützen. Für Schäden muss nach zivilrechtlichen Grundsätzen Ersatz geleistet werden.

Diese Erschließungssituation ist vom AN allen Mitarbeitern und Nachunternehmer schriftlich mitzuteilen.

Innerhalb des Geländes der Kinderklinik der Stadt Köln gilt als Mindestregelung die StVO.

Vertragliche Regelungen 3

Baubeschreibung

BESTAND

Die das Baufeld umgebenden Geländeflächen sind bereits auf NN ca. 45,30 abgetragen.

Zur Erstellung des Neubaus sind die oberirdischen Baukörper von Haus 6 (Wäscherei) und Haus 7 (Küche) ab Decke über Ebene F0 abgebrochen worden.

Die Ebene F0 bleibt samt Gründungswände, -stützen, Fundamente und Deckenplatte erhalten.
Die verbleibenden Bestandsbauteile sind als Massivbauteile in Beton oder Mauerwerk ausgeführt.

Gebäudekenndaten Bestand

Baubeschreibung Bestand 2.UG
Bei der Bestandskonstruktion 2.UG handelt es sich in der Regel um eine Stahlbetonkonstruktion, mit Betonböden, Betonwänden, Betondecken und Betonstützen unterschiedlicher Abmessungen.
Oberflächen Sichtbeton gestrichen.

Bestand Haus 6, Ebene F0

Ebene 2.UG - Sandkeller, Lager, Technik (bleibt erhalten)

Bestand Haus 7, Ebene F0

Ebene 2.UG - Sandkeller, Lager Technik (bleibt erhalten)

Abmessungen Häuser 6 + 7, Ebene F0

Haus 6: 30m Nord-Süd / 11m Ost-West

Haus 7: 22m Nord-Süd / 37m Ost-West

GF (Grundfläche) Häuser 6 + 7, Ebene F0

~1.006 m²

Bezugshöhen

48,70m üNN Haupteingang Kinderklinik

45,40m üNN 1.UG Häuser 6 + 7, Ebene F1

42,20m üNN 2.UG Haus 6, Ebene F0

42,13m üNN 2.UG Haus 7, Ebene F0

Gebäudekenndaten Neubau (F-Trakt)

Vollgeschosse: IV (Nord-Süd)

II (Anschluss Haus 8)

Erweiterungsbau

Abmessungen: 44 m Nord-Süd / 37 m Ost-West

GF (Grundfläche): 1.109 m² (Ebene 1.UG / F1)

BGF (Brutto-

Grundfläche): 3.778 m² (ohne Bestand 2.UG / F0)

BRI (Brutto-

Rauminhalt): 12.291 m³ (ohne Bestand 2.UG / F0)

NUF (Nutzfläche)

F-Trakt + C-/E-Trakt: 2.591 m² (davon 2.300 m²

NUF1-6, 322 m² NUF7)

Ebene F4: 2. Obergeschoss NUF Nutzfläche 604 m²

Ebene F3: 1. Obergeschoss NUF Nutzfläche 606 m²

Ebene F2: Erdgeschoss NUF Nutzfläche 826 m²

Ebene F1: 1. Untergeschoss NUF Nutzfläche 556 m²

Ebene F0: 2. Untergeschoss

Bestandsebene mit statischen Durchführungen der neuen Tragwerksachsen im Bereich Sandkeller und Wäschelager zur Gründung des Erweiterungsbaus F-Trakt

Gebäudehöhe F-Trakt: ~7,20 m (Bereich 2-geschossig)

~13,30 m (Bereich 4-geschoßig)

Bezugshöhe: +-0,00 = 48,70 m ü NN (Ebene F2 - Erdgeschoss)

Funktionsverteilung: F4 - Pflegestation Pädiatrie
F3 - Pflegestation Chirurgie
F2 - Neonatologie / ITS-Erweiterung
F1 - Logistik und Technik
F0 - Bestand

Geschosshöhen: F1 = 3,30 m
F2 = 3,10 m
F3 = 3,10 m
F4 = 3,00 m

Vertragliche Regelungen 4

Ausführung allgemein

HINWEISE

Abkürzungen

Im Leistungsverzeichnis werden folgende Abkürzungen verwendet:

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer
BL = Bauleitung
BV = Bauvorhaben
LV = Leistungsverzeichnis
LB = Leistungsbereich (Gewerk)
BSTE = Baustelleneinrichtung

Planunterlagen des AG

Die dem LV beigefügten Planunterlagen sind Übersichtspläne, bzw. Leitdetails. Der AN hat die Arbeiten entsprechend den Plänen des Architekten und in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung auszuführen. Die Angaben der Pläne sind vor Beginn der Arbeiten auf der Baustelle genauestens mit den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort zu vergleichen. Abweichungen sind sofort der Bauleitung des AG mitzuteilen.

Der AN ist verpflichtet, alle Pläne und sonstigen Unterlagen so rechtzeitig anzufordern und hinsichtlich seiner Belange zu überprüfen, dass auch bei notwendiger technischer Klärung die Materialien rechtzeitig bestellt werden können. Die in der Leistungsbeschreibung und den beigefügten Systemskizzen angegebenen Maße sind Ca-Maße. Der AN hat die für seine Leistungen notwendigen Maße

rechtzeitig und eigenverantwortlich örtlich zu überprüfen.

Von den vertraglichen Unterlagen abweichende Ausführung hat der AN frühzeitig schriftlich dem AG zu begründen und mit Detailzeichnungen zu belegen.

Sonderlösungen sind vom AG jeweils gesondert zuzustimmen.

Mehraufwendungen werden nur anerkannt, wenn diese vor der Ausführung der Bauleitung des AG hinreichend bekannt waren.

Werk- und Montageplanung

Mit der Arbeitsvorbereitung und der Abklärung der technischen Details ist sofort nach Auftragserteilung zu beginnen.

Die Erstellung der erforderlichen Werk- und Montageplanung und die Vorlage der geforderten Muster hat der AN rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten, einschl. der Einholung der Freigabe durch den AG durchzuführen.

Prüfvermerk

Durch die Prüfung und Anerkennung von Ausführungsunterlagen und Muster des AN, durch den AG, wird die Verantwortung und Haftung des AN nicht eingeschränkt.

Bei Prüfkorrekturen sind die Unterlagen nochmals mit deren Einarbeitung mind. 1-fach zur abschließenden Freigabe vorzulegen.

Fachbauleitung / Bevollmächtigter Vertreter

Nach Auftragserteilung hat der AN schriftlich einen Fachbauleiter im Sinne der LBO zu benennen.

Zu den Pflichten des fachkundigen Bauleiters gehören insbesondere die Überwachung der Arbeiten auf Einhaltung der vorgegebenen Planung, der einschlägigen DIN-Normen und Verordnungen und der anerkannten Regeln der Technik, sowie die Überwachung der UVV und Arbeitsschutzbestimmungen und die Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen.

Die Verantwortlichkeit besteht auch für eventuell eingesetzte Subunternehmer. Aussagen des fachkundigen Bauleiters sind für den AN bindend. Er kann sich nicht "auf Handeln ohne Auftrag" berufen. Der Fachbauleiter muss während der Hauptleistungen des AN ganztägig auf der Baustelle anwesend sein.

Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte, deutschsprachige Aufsichtsperson des AN anwesend sein. Beschäftigt der AN Personen, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, so hat er

sicherzustellen, dass eine dolmetschende Person anwesend ist.

Sicherheit und Arbeitsschutz

Der Auftragnehmer ist während der Gesamtarbeitszeit für die Einhaltung der gültigen Gesetze, Vorschriften, Verordnungen und Regeln etc. auch bezüglich der Sicherheitsanforderungen und Bestimmungen verantwortlich.

Bei Schweißarbeiten oder andere Arbeiten mit Feuer, wie z.B. Schneiden, Löten, Auftauen oder Trennschleifen etc. ist besondere Sorgfalt erforderlich.

Für die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen (z.B. Brandwache, zweiter Mann bei Schweißarbeiten zur Beobachtung, ständige Bereithaltung eines funktionsfähigen Feuerlöschers, etc.) ist vom AN in der jeweiligen Position ein entsprechender Kostenansatz einzukalkulieren.

Bei erforderlichen Schweiß- oder offenen Feuerarbeiten hat der AN die Verpflichtung, diese rechtzeitig bei der örtlichen Haus- und Betriebstechnik (HBT) über das den Ausschreibungsunterlagen beiliegenden Formblatt "Meldung über

Feuerarbeiten" anzuzeigen.

Ohne Genehmigung dürfen diese Arbeiten nicht ausgeführt werden.

Bei genehmigter Feuerarbeiten im Bereich des Wirtschaftshöfes sind die Arbeiten in einen Abstand von 5m um den Sauerstofftank nicht erlaubt.

Die Lagerung von brennbaren Materialien ist nur in Abstimmung mit dem AG und nur in Verbindung mit entsprechenden Schutzmaßnahmen, wie:

- Abstand zu Gebäudeteilen von mind. 5 m
- Errichtung erforderlicher Einhausungen
- Vorhalten von geeigneten Löschvorrichtungen etc. zugelassen.

Die entsprechenden Baustelleneinrichtungsflächen sind vom jeweiligen AN zu umzäunen.

Den Anordnungen der Bauleitung des AG und des SiGe-Koordinators sind unbedingt Folge zu leisten.

Der AN hat Ersthelfer in ausreichender Anzahl schriftlich zu benennen. Deren Lehrgangsbescheinigungen dürfen nicht älter als 2 Jahre sein.

Schutzmaßnahmen

Zum Leistungsumfang des AN gehören sämtliche erforderlichen Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beschädigungen, Verschmutzungen oder Beeinträchtigungen an den nachbarlichen Bebauungen und

Nutzungen.

Die Leistungen des AN sind bis zur endgültigen Abnahme zu schützen.

Weisungsrecht AG

Wenn der AG feststellt, dass Leistungen, Einrichtungen oder Geräte des AN nicht dem notwendigen Sicherheitsstand bzw. dem Stand des "Technischen Fortschritts" entsprechen, so hat der AN diese Mängel sofort und kostenlos zu beheben, und zwar nachdem die erforderlichen Nachrüstungen mit dem AG abgestimmt sind. Die Anwesenheit von Mitarbeitern vor Ort (auch der von evtl. Nachunternehmer) ist täglich in einer Anwesenheitsliste zu belegen.

Firmenmitarbeiter

Das Personal des AN muss durch die Kleidung identifizierbar sein.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz / SIGEPLAN

Die Baustelle unterliegt der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998. Der Bauherr hat für die Maßnahme einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingeschaltet. Den Anweisungen des SiGeKo ist Folge zu leisten.

Die Verantwortlichkeiten der AN zur Erfüllung der Arbeitsschutzvorschriften werden von der Baustellenverordnung nicht verändert.

Der / die Auftragnehmer einschließlich etwaiger Nachunternehmer werden darauf hingewiesen, dass sie für die Koordination der sicherheits- und gesundheitsrelevanten Punkte nötigen Unterlagen für die Planungs- und Ausführungsphase rechtzeitig und kostenfrei zur Verfügung zu stellen haben.

Änderungen in der Auftragsabwicklung müssen sofort dem Auftraggeber oder deren Vertreter, dem Sicherheitskoordinator und der örtlichen Bauleitung gemeldet werden.

Der Sicherheitskoordinator nimmt jederzeit und in eigener Verantwortung Einfluss auf die sicherheitstechnisch korrekte Abwicklung der Baustelle und koordiniert insbesondere die Zusammenarbeit der einzelnen Unternehmen.

Meldung an Behörden

Meldepflichtige Arbeiten sind vom AN fristgerecht den entsprechenden Ämtern/ Behörden zu melden

Bei Bedarf sind diese Stellen zur Beratung in Fragen Sicherheit und Gesundheitsschutz hinzuzuziehen.

Eine Kopie der Meldung ist unaufgefordert und umgehend

der BÜ und dem SiGe-Koordinator auszuhändigen.
Etwaige Aufwendungen sind in die EP's einzukalkulieren.

Genehmigungen

Für die Leistungen des AN erforderliche Genehmigungen usw. hat der AN eigenverantwortlich nach Abstimmung mit dem AG selbständig einzuholen und zu veranlassen. Alle eingeholten Bescheinigungen, Genehmigungen etc. sind im Original bei der Bauleitung vorzulegen und als Kopie dem Auftraggeber einzureichen.
Etwaige Aufwendungen sind in die EP's einzukalkulieren.

Straßenreinigung:

Reinigung der Zufahrt auf dem Klinikgelände und die angrenzenden öffentlichen Straßen und Flächen sind in regelmäßigen Abständen nach Erfordernis vom AN vorzunehmen.

Bedingungen des AN

Bedingungen des AN, gleich welcher Art, werden nur Vertragsbestandteil, wenn und soweit der AG sie ausdrücklich schriftlich anerkennt und sie den Bedingungen des AG nicht widersprechen. Sie gelten auch dann nicht, wenn ihnen der AG nicht ausdrücklich widersprochen hat.

Arbeitsablauf

Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offener eigener Leistungen die Leistungen nachfolgender und/oder begleitender Gewerke nicht behindert oder diese unnötig ebenfalls unterbrochen werden. Diese Leistung ist mit dem EP abgegolten.

GELTUNGSBEREICH

Art und Umfang der Arbeiten / Normen und Richtlinien, Anforderungen

Der AN hat seine Leistung in eigener Verantwortung auszuführen.

Die Leistung des AN umfasst dabei im Wesentlichen die Herstellung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten, einschl. der erforderlichen Materiallieferungen, sämtliche Transporte, als komplette, funktionsfähige Leistung, unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeitsschritte, Nebenleistungen, Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen und aller für diesen Leistungsbereich auch nur ansatzweise geltenden DIN-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Erlasse, Merkblätter, Güte- und Prüfbestimmungen sowie aller sonstigen Bestimmungen und der allgemein anerkannten

Regeln der Technik und die Richtlinien der Werkstoffhersteller, auch wenn Einzelheiten in den Beschreibungen nicht genannt sind. Alle hierfür erforderliche Materialien und Arbeitsschritte sind mit den jeweiligen Positionen abgegolten.

Die erforderlichen Abstimmungen mit den Planungsbeteiligten und den anderen AN sind rechtzeitig und eigenverantwortlich vom AN herbeizuführen.

STOFFE UND BAUTEILE

Es dürfen nur geprüfte Werkstoffe und Konstruktionen verwendet werden. Hierfür sind entsprechende bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse vorzulegen.

Sämtliche in der Leistungsbeschreibung geforderten Anforderungen und Qualitäten sind durch Berechnungen, Prüfberichte, Prüfzeugnisse oder durch Messungen von amtlich anerkannten Instituten unaufgefordert nachzuweisen und dem AG vorzulegen.

Werden für die Ausführung der angebotenen Leistungen Zustimmungen im Einzelfall notwendig, hat diese der AN kostenfrei für den AG zu erwirken und in die Angebotspreise einzurechnen.

Unbedenklichkeit von Baustoffen

In den Innenräumen der Baumaßnahme dürfen nach der Inbetriebnahme keine physikalischen, chemischen und mikrobiologischen Luft- und Materialoberflächenzustände auftreten, die gesundheitsschädlich sind. Als schädlich gelten auch Einwirkungen, die belästigen und somit das Wohlbefinden beeinträchtigen oder die Arbeitsleistung mindern.

Die gesundheitliche Beurteilung erfolgt aufgrund des Erkenntnisstandes zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe. Von den verwendeten Baustoffen dürfen deshalb weder von ihrer Grundsubstanz noch von irgendwelchen Beimengungen Emissionen ausgehen, die nach dem Einbau in den Innenräumen zu unzulässigen Konzentrationen führen.

Maßgebend für die Begrenzung solcher Konzentrationen in den Innenräumen sind die Werte für die maximale Arbeitsplatzkonzentration ("MAK-Werte).

Nicht genormte Baustoffe

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden

DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nicht genormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein Güteschutzzeichen einer anerkannten Überwachungs-/ Güteschutzgemeinschaft vorliegt.

Können diese Voraussetzungen nicht erfüllt werden, ist die Genehmigung des AG vor dem Einbau dieser Stoffe und Bauteile einzuholen.

Gleichwertige Erzeugnisse, Systeme oder Verfahren
Der Bieter kann nur gleichwertige Erzeugnisse, Systeme oder Verfahren, die für den vorgesehenen Zweck bestimmte Funktion und optische Erscheinung uneingeschränkt erfüllen, anbieten.

Es dürfen nur solche gleichwertigen Erzeugnisse vorgeschlagen werden, die bereits vom Institut für Bautechnik bzw. von anderen Prüfstellen genehmigt wurden.

Der Bieter hat den Nachweis der Gleichwertigkeit auf Verlangen unverzüglich zu erbringen.

Alle Aufwendungen für Prüfungen, Prüfzeugnisse und Unterlagen, die zum Nachweis der ausgeschriebenen Qualitäten und Anforderungen erforderlich sind, sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Produkte innerhalb der Produktgruppe

Die angebotenen Produkte in einer Produktgruppe müssen, sofern im LV nicht anders beschrieben, von einem Hersteller sein. Dies ist aus gestalterischen und technischen Gründen sowie der einheitlichen Lagerhaltung für Ersatzteile zwingend erforderlich.

Sicherheitsdatenblätter

Bei Systemen, die der Gefahrstoffverordnung unterliegen, sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen. Das Personal ist entsprechend zu unterrichten und die Bauüberwachung zu informieren.

Die Sicherheitsdatenblätter sind auf der Baustelle bereitzuhalten. Für eine ausreichende Be- und Entlüftung der Räume in denen diese Stoffe verarbeitet werden ist zu sorgen, ggfs. sind die Räume für unbefugten Zutritt zu sperren.

AUSFÜHRUNG

In Haus 6 und 7 befinden sich im 2.UG jeweils ein Rohrgang und Nebenräume, bzw. Sandkeller, die nicht abgebrochen und in Ihrer Funktion und Nutzung erhalten werden müssen.

In den Rohrgängen und in den Nebenräumen befinden sich Rohrleitungstrassen an Wänden und Decken die auch weiter in Betrieb bleiben und bei Arbeiten in diesem Bereich entsprechend geschützt werden müssen.

Die Arbeiten sind in diesen Bereichen so vorzunehmen, dass in jeden Fall keine dieser Trassen beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

Abstimmung mit der Haus- und Betriebstechnik des AG:
Alle vom AG stillgelegten Medien im 2.UG sind bei Beginn der Arbeiten des AN bereits demontiert und entsorgt.

Sollten jedoch für die eigenen Arbeiten noch Verdachtsmomente bestehen, ist die örtliche Haus- und Betriebstechnik (HBT) mit einzuschalten.

Diese ist Mo. - Do. in der Zeit von 08.00 bis 16.00 Uhr und freitags von 08.00 bis 12.00 Uhr im Haus anwesend.

Die Brandmeldeanlage in Ebene F0 und im Bereich der im Anschluss abzubrechenden Gebäudeteile Haus 3 + 5 sind in Betrieb. Die Rauchmelder sind bei staubverursachenden Arbeiten vor Staubeintrag zu schützen. Dieser Schutz ist nach Beendigung der Arbeiten wieder zu entfernen, um die Funktion der Brandmeldeanlage zu gewährleisten.

Eine Stilllegung muss rechtzeitig vor Arbeitsbeginn vom AN beim AG abgestimmt werden.

Sollte es dennoch durch Unachtsamkeit oder Fahrlässigkeit des AN bzw. dessen Mitarbeiters ein Feuersalarm in den

benachbarten Gebäuden ausgelöst werden, sind die anfallenden Kosten für die grundlose Anfahrt von Rettungsfahrzeugen durch den Auftragnehmer zu übernehmen.

Diese Kosten werden ihm in Rechnung gestellt. Bei nicht Begleichen werden diese von der Schlussrechnung abgezogen.

Umfang der Arbeiten

Die anzubietenden Leistungen verstehen sich immer als komplette, funktionsfähige Leistung einschl. Lieferung und Montage, aller dafür erforderlichen Teile sowie sämtlicher erforderlicher Arbeitsschritte, Nebenleistungen, Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen und dergleichen unter Berücksichtigung der gültigen Normen und Richtlinien sowie der einschlägigen Herstellervorschriften, auch wenn im LV-Text nicht alle Materialien aufgeführt sind.

Alle hierfür erforderliche Materialien und Arbeitsschritte sind, wenn in den Positionen nichts Anderes vermerkt, mit den jeweiligen Positionen abgegolten.

Baustellenzugang

Der interne Zugang zur Baustelle über das Krankenhaus ist ausgeschlossen.

Der Baustellenzugang ist generell nur über die vor beschriebene nördliche Zufahrt und den Wirtschaftshof möglich.

Dieser Zugang ist über ein Schiebetor mit Pförtner durch die Klinik gesichert.

Jeder AN hat daher bei den Kliniken der Stadt Köln vor Arbeitsaufnahme eine Liste der Mitarbeiter, die auf der Baustelle beschäftigt sein werden einzureichen und bei Bedarf zu aktualisieren.

Eine interne Verbindung zwischen den einzelnen Ebenen F0 bis F 5 ist innerhalb des Baustellenbereiches nicht gegeben.

Ein Zugang zu Ebene F0 für Materialtransporte und als Personenzugang besteht aus der Baustellenfläche unmittelbar nicht.

Vor dem Bauzaun wird es während der gesamten Baumaßnahme durch kreuzenden Entsorgungsverkehr seitens der Klinik zu Beeinträchtigungen kommen, die vom AN bei allen Tätigkeiten zu berücksichtigen sind. Dieser Bereich ist daher von jedem AN ständig sauber zu halten.

Baufeldsicherung:

Die Sicherung des Baufeldes während der eigenen Arbeiten obliegt dem AN während seiner gesamten Bauzeit.

Das südliche Baufeld ist mit einem geschlossenen Bauzaun, der Wirtschaftshof durch einen festen Holz-Bauzaun mit Tür und Tor, 2.flg. gesichert. Veränderung des Verlauf dieses Bauzauns auf Grund von Bauabläufen etc. sind vom AN in Abstimmung mit dem AG selbst zu veranlassen.

Alle AN haben den werktäglichen Verschluss der Tore sowie die Vorhaltung und eventuelle Unterhaltung / Reparatur des Bauzauns bei Beschädigung während ihrer eigenen Bauzeit zu gewährleisten.

Baustelleneinrichtungsfläche
siehe beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan
Vom AN sind innerhalb von 10 Kalendertagen nach Auftragserteilung auf der Grundlage des beigefügten Baustelleneinrichtungsplans Angaben zur eigenen BSTE, zur Genehmigung und Freigabe durch den AG vorzulegen.

Die ausgewiesenen Feuerwehrezufahrten und Rettungswege sind während der gesamten Bauzeit freizuhalten.

Vor Ausführungsbeginn legt der AN mit dem AG gemeinsam fest, wo das erforderliche Gerät, das Material, der Schutt, die Container und dergleichen, auf der Baustelle gelagert werden können.

Bautagesberichte

Der AN hat Bautagesberichte zu führen und der BL wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, wie z.B. nachfolgend aufgeführt, enthalten:

- Datum
- Wetter /Temperatur
- Uhrzeit zu Arbeitsbeginn und des Arbeitsende
- Anzahl der auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter
- Angaben zu den durchgeführten Leistungen
- besondere Vorkommnisse (z.B. Unfälle, Schwierigkeiten etc.)
- Abstimmungen, Angaben und Auflagen des AG
- Abnahmen
- Angaben und Auflagen von Behörden
- durchgeführte Prüfungen und Messungen
- Terminänderungen, einschl. Verursacher

Alle wesentlichen Vorgänge sind fotografisch festzuhalten.

Alle Berichte sind der Bauleitung mind. 1x wöchentlich in Papierform sowie einschl. Fotos 1x in Datenform zu übergeben.

Alle Berichte und Fotos sind zum Abschluss vom AN zusätzlich auf Datenträger CD/DVD zusammengefasst zu übergeben.

Bei fehlender oder nur lückenhafter Vorlage der wöchentlichen Bautagesberichte ist der AG berechtigt, bis zur Vorlage 2,0% der Bruttoauftragssumme einzubehalten.

Koordinierungsbesprechungen

Koordinationsbesprechungen finden regelmäßig (wöchentlich / vierzehntägig) statt. Baubegehungen nach Erfordernis.

Der AN ist verpflichtet, an diesen vom AG festgesetzten Besprechungen durch einen geeigneten, bevollmächtigten Vertreter (Fachbauleiter) teilzunehmen, der zu rechtsverbindlichen Vereinbarungen bevollmächtigt ist.

Bei ständiger oder nicht abgestimmter Abwesenheit ist der AG berechtigt, bis zu 2,0% der Bruttoauftragssumme einzubehalten.

Weiter ist der AN verpflichtet, sich mit allen übrigen

Auftragnehmern und Beteiligten, die seine Leistung tangieren, abzustimmen. Hierzu zählt auch die Klärung der Montagen in technischer und organisatorischer Hinsicht vor Ausführungsbeginn auf der Baustelle mit der örtlichen Bauleitung und den beteiligten Firmen, wie auch die Abstimmung bezüglich Nutzung des Baufelds beim An- und Abtransport von Baumaterialien mit den zeitgleich auf der Baustelle tätigen Firmen zu klären.

Teilausführung

Die Arbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen. Auf Anordnung der Bauleitung sind auch Teilausführungen durchzuführen.

Abruffristen

Bezüglich der im LV enthaltenen Positionen mit Abruf zu einem späteren Zeitpunkt, wie auch die Fortsetzung der Arbeiten entsprechend der geplanten Abschnitte sind vom AN folgende Abruffristen einzukalkulieren:

- Nach VOB bei größeren Leistungspaketen.
- Bei Kleinleistungen - 1 Tag

Prüfzeugnisse / Zulassungen /Dokumentation

Der AG hat Anspruch auf rechtzeitige Überlassung von Zulassungsbescheiden, Materialprüfzeugnissen, techn. Datenblättern, Lieferscheinen, Gerätedaten etc.. Zu verwendende Produkte sind mittels Prüfzeugnissen vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen. Hierzu gehören auch Produktdatenblätter, Pflegehinweise und alle erforderlichen Angaben für die schadensfreie Nutzung der Baustoffe und Bauteile.

Diese Unterlagen sind vorab zur Abstimmung vorzulegen und im Rahmen der Dokumentation spätestens zur Abnahme entspr. Dokumentationsrichtlinie des AG vorzulegen. Wenn im LV nichts gegenteiliges steht, handelt es sich hierbei um eine Nebenleistung die mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten ist.

Entsorgung Abfall / Restmaterialien/ Sauberkeit auf der Baustelle

Ein allgemeiner Müllcontainerplatz, bzw. eine gewerkeübergreifende allgemeine Schuttentsorgung wird seitens des AG nicht aufgebaut. Jeder AN muss für die zeitnahe Beseitigung seines Abfalls einschl. fachgerechte Entsorgung selbst sorgen. Die Baustelle ist werktags besenrein und freitags komplett gereinigt zu verlassen.

Der AN hat den im Rahmen seiner beauftragten

Leistungen, anfallenden Bauschutt inkl. Abfälle, z. B. Verpackungsmaterial, Reststoffe, etc. auf seine Kosten täglich, fachgerecht von der Baustelle zu beraumen und entsprechend den kommunalen Richtlinien der Stadt Köln auf seine Kosten fachgerecht zu entsorgen.

Brandlasten sind sofort aus den Räumlichkeiten wie vor beschrieben zu entfernen.
Gleiches gilt für Sondermüll und dessen Entsorgung.
Die hierfür erforderlichen Aufwendungen stellen Nebenleistungen i.S. der VOB dar, die grundsätzlich immer miteinzukalkulieren sind und nicht gesondert vergütet werden.
Der AG behält sich bei Nichteinhaltung dieser Nebenleistung die Durchführung von Ersatzmaßnahmen auf Kosten des AN vor.
Die Entsorgung ist dem AG auf Anforderung schriftlich nachzuweisen.

Besondere Arbeitsbedingungen
Während der Baumaßnahme sind die Räumlichkeiten der anschließenden Klinikteile in Nutzung. Der AN hat daher alle möglichen Maßnahmen zur Vermeidung von Lärm und Erschütterungen bzw. Staub- und Schmutz zu berücksichtigen und den uneingeschränkten Zugang zu den Gebäudeteilen zu gewährleisten sowie alle daraus resultierenden Maßnahmen und Einschränkungen in der eigenen Logistik zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Durch die notwendigen Bauarbeiten darf der Betrieb in den benachbarten Klinikgebäuden nicht unnötig gestört werden.

Es sind folgende Regeln zu beachten:

a) Anlieferungen:

Bei Be- und Entladevorgängen ist grundsätzlich der Motor auszustellen.
Die für die Versorgung der Baustelle notwendigen Transport- und Verkehrswege sind während der Bauzeit sauber und frei zu halten.

b) Baustellenbetrieb:

Die Baustelle ist sauber und aufgeräumt zu betreiben.
Anfallender Baustellenabfall geht in den Besitz des verursachenden AN über und ist soweit möglich, täglich, mind. jedoch 1x wöchentlich entsprechend der gültigen Vorschriften getrennt und ordnungsgemäß zu entsorgen.
Alle von den Arbeiten des AN herrührenden Verunreinigungen und Rückstände sind ohne besondere

Vergütung und Aufforderung vom AN umgehend restlos zu entsorgen.

Im gesamten Baustellenbereich besteht ein Rauch- und Alkoholverbot

Die Baustelle ist gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern.

c) Lagerung

Kosten für Lagerung und Zwischenlagerung für Materialien, auch außerhalb der Baustelleneinrichtung und der Baustelle, sind mit den Vertragspreisen abgegolten.

d) Schweißarbeiten / Arbeiten mit Feuer

Bei allen Arbeiten mit Feuer, wie z.B. Schweißen, Schneiden, Löten, Auftauen oder Trennschleifen etc. ist besondere Sorgfalt erforderlich.

Alle Schweißarbeiten sind in Abstimmung mit dem AN bei der örtlichen Haus- und Betriebstechnik (HBT) rechtzeitig und ausgefüllt einzureichen. Ein entsprechender Vordruck entnehmen sie ihren Unterlagen oder erhalten Sie bei der örtlichen Haus- und Betriebstechnik (HBT).

Für die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen (z.B. Brandwache, zweiter Mann bei Schweißarbeiten zur Beobachtung, ständige Bereithaltung eines funktionsfähigen Feuerlöschers, etc.) ist vom AN in der jeweiligen Position ein entsprechender Kostenansatz einzukalkulieren.

e) Lärm- und Staubschutz

Alle Arbeiten sind staubarm, lärmarm und ohne Freisetzung von Schadstoffen unter Beachtung gesetzlicher, berufsgenossenschaftlicher bzw. genehmigungsrelevanter Vorschriften sowie dem Stand der Technik auszuführen.

Anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Verwertung / Beseitigung zuzuführen.

Alle Arbeiten haben unter Beachtung der des laufenden Klinikbetriebes in den Nachbarbebauungen schonend und erschütterungsarm durch die Wahl der geeigneten Arbeitsgeräte zu minimieren.

Es ist ein erschütterungsarmer Rückbau vorzunehmen. Die einzusetzenden Geräte müssen eine vertragsgemäße Ausführung der Arbeiten gewährleisten.

Grundsätzlich sind dabei die gesetzlichen Vorschriften bezüglich Lärm- und Staubemissionen, ebenso die Vorschriften für Ruhe- und Arbeitszeiten, wie vor beschrieben, vollumfänglich einzuhalten.

Durch die Arbeiten, insbesondere in den Anschlussbereichen der benachbarten Bebauung darf es in den in Nutzung befindlichen Bereichen der Klinik zu keiner hygienischen Beeinträchtigung durch Verschmutzung kommen.

Staub-, Lärm- und Abgasbelastungen sind durch Anwendung geeigneter Technologien und Arbeitsweisen nach dem Stand der Technik zu minimieren. Hierzu gehören u.A. auch:

- kein unnötiges Laufenlassen von Verbrennungsmotoren in Wartesituationen etc.
- Geräuschpegelminderung an Maschinen
- Befeuchtung staubender Güter bei allen Arbeiten
- Aufstellung von Schutzwänden bei großen Staubimmissionen.

f) Schlussbemerkungen:

Die einzelnen Mitarbeiter sind durch den AN auf oben angeführte Verhaltensregeln hinzuweisen. Die Einhaltung ist entsprechend zu überprüfen.

Terminvereinbahrungen / Bauzeitenplan

Dem Leistungsverzeichnis ist der aktuelle Ausführungsterminplan beigefügt.

Weiter sind dem LV und den BVB's der Kliniken der Stadt Köln die Ausführungstermine zu entnehmen.

Auf Grundlage dieser Vorgaben wird der Leistungsbeginn und die Ausführungsfrist vom AG im Vertrag festgelegt.

Seitens des AN ist innerhalb von 10 Kalendertagen nach Beauftragung, auf Basis dieser Vorgaben, ein detaillierter Bauzeitenplan zur eigenen Leistung, mit Darstellung der Abhängigkeiten zu anderen Gewerken unter Beibehaltung der vorgegebenen Meilensteine und Berücksichtigung der ortsüblichen, jahreszeitlichen und klimatischen Witterungsverhältnisse vorzulegen und abzustimmen.

Grundsätzlich obliegt es dem AN seinen Personaleinsatz im Hinblick auf die vorgesehenen Termine eigenverantwortlich und rechtzeitig zu planen und einzusetzen, so dass die vereinbarten Termine eingehalten werden können.

Sollten die Fertigstellungstermine einzelner Bauabschnitte aus Gründen, die der AN zu vertreten hat, absehbar nicht eingehalten werden können, so hat der AN die Verzögerung durch erhöhten Personal-, Geräte- und Materialeinsatz zu seinen Lasten wieder einzuholen.

Abweichungen von Plänen

Der AN hat die Arbeiten entsprechend den Plänen und Vorgaben der Planungsbeteiligten auszuführen. Die Angaben sind vor Beginn der Arbeiten auf der Baustelle genauestens mit den tatsächlichen Gegebenheiten zu vergleichen. Abweichungen sind sofort der Bauleitung mitzuteilen.

Maßüberprüfung durch den AN

Maßüberprüfung seitens des AN hat vor Aufnahme der Arbeiten so rechtzeitig zu erfolgen, dass dem Vorunternehmer die Möglichkeit eingeräumt werden kann, die Unstimmigkeiten selbst zu beseitigen.

Standfestigkeit

Für die Dimensionierung der einzelnen Teile, die Standfestigkeit und die ausreichende Kippsicherheit der gesamten Konstruktion ist der AN verantwortlich. Auch die Einhaltung der aus den statischen Berechnungen und Konzepten resultierenden Arbeitsabläufe und technischen Maßnahmen sind vom AN selbst zu überwachen und sicherzustellen.

Fördereinrichtungen

Im Rahmen der Baumaßnahmen sind bauseits zum Personen-, Güter- und Materialtransport keine Aufzüge vorhanden, die durch den Auftragnehmer (AN) genutzt werden können. Entsprechender Aufwand für die Beförderung von Gütern und Material ist in die Preise der Einzelpositionen einzurechnen.

NEBENLEISTUNGEN

Mit einzukalkulierende Nebenleistungen:

- Die terminlichen Dispositionen zwischen Bau und Übergabe unter Berücksichtigung von unterschiedlichem Personaleinsatz und Ruhezeiten zwischen den einzelnen Bauabschnitten sind vom AN durchzuführen.
- Unterbrechung der Montage durch notwendige Vorlaufarbeiten anderer Gewerke und aus klinikbetrieblichen Gründen.
- Strikte Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften entsprechend Baustellenverordnung
- Maßnahmen zum Schutz von bleibenden Bau- und Anlagenteilen während der eigenen Ausführungen.
- Sämtliche Positionen verstehen sich, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, einschl. Material mit Nebenwerkstoffen, Herstellung, Lieferung, Transport zur Verwendungs- bzw. Einbaustelle, kompletter Montage, Vorhalten aller erforderlichen Geräte und Rüstungen, im Rahmen der VOB, und sonstiger

Hilfsmittel sowie inkl. aller Nebenleistungen, die zur gebrauchsfertigen Erfüllung des Auftragswerkes notwendig sind.

Durch vorgenannte Bedingungen sich ergebende Erschwernisse sind kalkulativ in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Die angebotenen Preise sind Festpreise für die Dauer der vertraglichen Leistung.

ABRECHNUNG

Die Abrechnungen sind wenn nichts anderes vereinbart wird, mit steigendem Aufmaß einschl. farbig angelegter Abrechnungspläne, 2-fach, einschl. elektronischer Übergabe (Datenaustausch DA11) zur Prüfung vorzulegen.

Die Aufmäße sind vor Rechnungsstellung mit der örtl. BÜ gemeinsam zu prüfen, ausschließlich das geprüfte und gemeinsam unterschriebene Aufmaß dient als Grundlage zur Rechnungslegung.

Die Gliederung und Bezeichnung der Nachweise hat entsprechend der Vorgabe des LV zu erfolgen - bei Abweichung erfolgt keine Prüfung, Freigabe und Bezahlung der betreffenden Leistung.

Die Vergütung bei Positionen mit Auf- und Abbau erfolgt zu 50% nach vollständiger Lieferung sowie betriebsfertiger Installation sowie zu 50% nach vollständiger Räumung und fachgerechter Übergabe mit jeweiliger Abnahme durch den Auftraggeber.

Vertragliche Regelungen 5

4.0 DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN

Das Erstellen und die Vorlage von Dokumentationsunterlagen hat entsprechend der beigefügten

"Dokumentationsrichtlinie der Kliniken der Stadt Köln gGmbH"
Stand 2.1 - 27.12.2010

zu erfolgen. (siehe sep. Position)

Die Dokumentation umfasst das Zusammenstellen aller relevanter Unterlagen gemäß der vom AG vorgegebenen Struktur, geordnet mit Inhaltsverzeichnis, beschrifteten Trennblätter, in nach Vorgabe des AG beschrifteten Ordnern.

Dokumentationsunterlagen die zum Nachweis Brandschutz relevanter Einbauten erforderlich sind, sind schon während der Bauphase zusätzlich dem AG und dem Brandschutzsachverständigen zu übergeben.

Dokumentation und Ausführungspläne

Für die Planverwaltung im Projekt gibt es eine zentralen Planserver "Legano". Dort sind u.a. alle Ausführungspläne die für die Erstellung des Bauwerks relevant sind abgelegt.

Dieser Planserver soll u.a. für den Bauherrn als Dokumentation dienen. Daher wird der AN angehalten auch alle Prüfberichte, statische Berechnungen, Zulassungen von Systemen und Einzelkomponenten, Materialitäten, der eingebauten bzw. einzubauenden Systeme zur Prüfung durch den Bauleiter auf den Server rechtzeitig vor Baubeginn bzw. Revisionsunterlagen nach Fertigstellung entsprechend der "Dokumentationsvorgaben der UKD für Revisionsunterlagen, sowie der UKD TAB Türen" hochzuladen.

Der Auftragnehmer erhält vom AG eine Zugangsberechtigung für das Ansehen und herunter und hochladen von Plänen und Dokumenten in den Formaten pdf und dwg.
Für die anfallenden Plotkosten für Pläne die für die eigene Leistungserbringung erforderlich sind, ist eine gesonderte Position in Besonderen Leistungen vorgesehen.

Zusätzlich ist die Dokumentation, nach Abschluss der Leistung, wie vor beschrieben, 3-fach als Hardcopy gefaltet und 2-fach digital an die BÜ zur Übergabe an den AG zu übergeben.

Die Unterlagen sind in Ordnern, durch Register unterteilt und inklusive eines Inhaltsverzeichnisses zu liefern.

Vertragliche Regelungen 6

Hinweis zur allgemeinen Baustelleneinrichtung

1.) BAUSTELLENEINRICHTUNG DES AUFTRAGGEBERS (AG)

1.1 vom AG wird durch den AN BSTE die folgende, übergeordnete Baustelleneinrichtung, eingerichtet.

a) Baustrom

Anschluss für Baustrom auf dem Baugelände, wie Baustrom-Hauptverteiler (HV), Nähe Trakt E (Aufstellung gem. BSTE-Einrichtungsplan innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche) sowie im Zuge der weiteren Arbeiten (ca. 1 Stück / Ebene) Baustellen-Verteilerschränke (BSV) an noch festzulegenden Bereichen, Steckdosenverteiler (ca. 2 Stück / Ebene) sowie Baustromverteiler für die Firmen- und für die Sanitärcontainer

b) Bauwasser

Anschluss für Bauwasser auf dem Baugelände, wie Bauwasserhauptanschluss (Aufstellung gem. BSTE-Einrichtungsplan innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche), mit Abgängen für Baustellenversorgung, Bauleitungs- und Sanitärcontainer, Baustellenversorgung mit Standrohr im Kranbereich mit mehreren absperrbaren Anschlüssen sowie mit einer Bauwasserversorgung am Gerüst in jeder Ebene.

Die weitere Verteilung Bauwasser und Baustrom ist Sache des AN

Diese bauseitigen Leistungen, Baustrom und Bauwasser, werden den AN vom AG gegen Umlage gem. BVB zur Verfügung gestellt.

c) Baubeleuchtung

Eine ausreichende, unfallsichere Ausleuchtung des Baufeldes, wie auch der Zugangs-, Rettungs- und Transportwege, Fluchtwege und Flure, im Gebäude wird vom AN BSTE erstellt.

Die weitergehende, unfallsichere Ausleuchtung der Arbeitsbereiche hat jeder AN in eigener Verantwortung selbst zu stellen.

d) Bauzaun

Für die Gesamtbauzeit wird ein Bauzaun als Absicherung des Baustellenbereiches (siehe Baustelleneinrichtungsplan) in Abstimmung mit dem AG aufgebaut und vorgehalten.

Bauzaun, als fester Holzzaun, H = 2,00 m, mit festem, abschließbarem Tür- und Toreinbau.

Eventuelle Umbaumaßnahmen für die eigenen Leistungen des AN sind mit der BL des AG abzustimmen und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

e) WC-Container, Herren/Damen 6,00 m x 2,50 m

f) Duschcontainer Damen/Herren 6,00 x 2,50 mit elektrischem Standboiler, 400 l

g) Sanitätscontainer, integriert in Bauleitungscontaineranlage

Diese bauseitigen Einrichtungen stehen allen auf der Baustelle tätigen Gewerken zur Verfügung.

h) Bauschild

Für den Zeitraum der kompletten Baumaßnahme wird seitens des AG ein Bauschild errichtet. Bei Übernahme der Kosten gem. BVB kann sich der AN mit einem vom AG hergestellten Firmenschild neutral (ohne LOGO) auf dem Bauschild präsentieren. Eigene Firmenschilder sind an der Baustelle verboten.

1.2 vom AG wird durch den AN Gerüst die folgende, übergeordnete Baustelleneinrichtung, eingerichtet.

a) Bauaufzug/Lastenbühne

Im Bereich Wirtschaftshof wird vom AN Gerüst nach Fertigstellung / im Zuge der Rohbauarbeiten ein Gerüst mit angebautem Zahnstangenaufzug als Transportbühne und vorgelagerten Einbringbühnen vor dem Gerüst aufgebaut.

b) Treppenturm

Im Bereich Wirtschaftshof wird vom AN Gerüst nach Fertigstellung / im Zuge der Rohbauarbeiten ein Treppenturm in Verbindung mit den Gerüstarbeiten als Zugang zu den einzelnen Geschossen aufgebaut.

c) Arbeits- und Einbringbühne

Arbeits- und Einbringbühne in Verbindung mit dem Fassadengerüst (W09, LK4) in dieses in den jeweiligen Etagen möglichst auf OKFF aufgebaut.

Breite/Länge ca. 3,00 x 3,00 m

Anzahl der Etagen/Arbeitsbühnen: 4 Stück

(Ebene 1 = EG, Ebene 4 = Dach)

Die Plattform Ebene 5 befindet sich ca. 14,00 m über Gelände

Traglast der Arbeitsbühne und Übergang LK 5 (450kg/m²)

d) Transportbühne für Material- und Personentransport, Ausführung als Zahnstangenbauaufzug, zweimastig, in Verbindung mit den Einbringbühnen mit gesichertem Übertritt auf die vorgelagerte

Arbeitsbühne (ca.3,00 x 4,00m)
Tragfähigkeit: ca 1500 kg, 12 Personen
Lastbühne als Durchfahrbühne
Bühnenlänge ca. 3,00 m
Bühnenbreite: ca. 1,70 m
Förderhöhe: ca. 14,00 m
Haltestellen: 5 einschl. Einstieg im 1.UG

Der Bauaufzug wird als Baustelleneinrichtung allen auf der Baustelle tätigen Gewerken unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Die AN stellen selbst qualifiziertes Bedienpersonal. Das jeweilige Bedienpersonal ist schriftlich beim AG anzumelden und vor Ort durch seine Schutzausrüstung zu erkennen (z.B. gelber Bauhelm).

1.3 Nicht zur Verfügung gestellt werden:

a) Aufenthalts- und Lagerräume

Vom AG werden keine Aufenthalts- oder Lagerräume zur Verfügung gestellt. Diese hat der AN nach seinen Bedürfnissen selbst zu beschaffen, einschließlich heranzuführen des erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen, inklusive aller Anschlusskosten. Auf dem Baugelände stehen keine Flächen zur Aufstellung von Containern zur Verfügung. Entspr. dem beigefügten BSTE-Einrichtungsplan können auf dem Klinikgelände hinter dem Haus 8 und in der Einfahrt neben dem Parkhaus kleinere Bereiche für die Aufstellung von ca. 10 - 12 Aufenthalts- und Lagercontainer (mind. 2-geschossig stapelbar), jeweils 2,5/6,0 m vorgesehen. Entsprechende Treppen und Laubengänge sind vom jeweiligen AN zu berücksichtigen.

Auf einen entsprechenden Container-Stellplatz wie vor, besteht kein Anspruch. Notfalls sind vom AN selbst öffentliche Flächen anzumieten. Dies ist mit seinen EP's abgegolten.

Die Nutzung von Lagerflächen innerhalb des Gebäudes ist generell untersagt

Die im Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Stellflächen sind befestigt bez. geschottert.

Einrichtungen zur Bewirtschaftung und Wohnunterkünfte sind auf dem Gelände nicht zugelassen. Das Übernachten auf dem Gelände ist nicht gestattet.

Jeder AN hat für die notwendigen Medienversorgungen seiner Container selbst zu sorgen. Er trägt die Kosten für den Auf- und Abbau sowie den Betrieb der Anlagen.

Der Einsatz von Funksprechgeräten muss vom Auftraggeber genehmigt werden.

2.) BAUSTELLENEINRICHTUNG DES AUFTRAGNEHMERS (AN)

Die Baustelleneinrichtung des AN ist, wenn im Leistungsverzeichnis nichts anderes vermerkt, wie nachfolgend beschrieben Nebenleistung im Sinne der VOB und ist vom AN in den EP zu berücksichtigen.

Die Baustelleneinrichtung ist vom AN eigenverantwortlich für seine eigenen, kompletten Leistungen im Einvernehmen mit dem AG und den anderen am Bau tätigen AN festzulegen.

Die benötigten Flächen, insbesondere Lagerplätze und Containerstellplätze sind mit der Objektüberwachung und dem AG abzustimmen.

Sie umfasst alle für eine funktionsgerechte und dem Stand der Technik entsprechende Durchführung erforderlichen Einrichtungen, Schutzmaßnahmen, Maschinen, Hebezeug und Geräte, die über die vor beschriebene BSTE des AG hinaus für die Ausführungen des AN erforderlich werden, einschl. Antransport, Aufbau, Vorhaltung und Unterhaltung, sowie notfalls deren Ergänzung, Rückbau und den Abtransport, sowie ggf. n. Erfordernis auch der Umbau der BSTE in Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG.

Vom AG zur Verfügung gestellte und vom AN genutzte Flächen sind nach Ende der Nutzung vom AN in Ihren ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen.
Eine Baustellenbewachung - auch während der Nachtzeit - ist bauseits nicht vorgesehen.

Die Mitbenutzung von Teilen der Baustelleneinrichtung anderer Unternehmer ist vom AN mit diesen direkt zu vereinbaren und mit diesen unmittelbar abzurechnen.

Der Abbau (auch von Teilen) der Baustelleneinrichtung, darf nur im Einvernehmen mit der Objektüberwachung des AG erfolgen. Der Abbau der Baustelleneinrichtung darf nicht zu Behinderungen anderer Gewerke führen. Die Zufahrten bzw. Zugangsbereiche sind immer freizuhalten.

Der AN sorgt selbst für die zur Erbringung seiner Leistungen erforderlichen Arbeits-, Schutz- und Traggerüste sowie alle Absturzsicherungen.

Einschränkungen durch andere, auf der Baustelle

tätigen Gewerke, berechtigt nicht zu wirtschaftlichen, terminlichen oder vertraglich relevanten Mehrforderungen, ggf. anfallende Mehraufwendungen bzw. Mehrkosten sind einzukalkulieren.
Materialumlagerungen, die für den Baubetrieb unabdingbar sind, haben auf Anordnung des AG unmittelbar kostenneutral zu erfolgen.

Der AN übernimmt allein die Verantwortung für die sichere Lagerung und Verwahrung seiner Maschinen, Geräte, Hilfsbetriebsstoffe sowie der zum Einbau bestimmten bzw. eingebauten Stoffe, Bauteile usw. bis zur Abnahme der Gesamtleistungen, auch wenn diese bereits vor dem Einbau an den AG übereignet wurden.

Zur geplanten Baustelleneinrichtung liegt dem Leistungsverzeichnis ein Baustelleneinrichtungs-Konzept bei.
Auf der Grundlage des beiliegenden BE-Konzeptes und der vor beschriebenen Hinweise zur allgemeinen Baustelleneinrichtung, hat der AN auf Anforderung nach Beauftragung innerhalb von 2KW einen Baustelleneinrichtungsplan zu seiner eigenen BE vorzulegen.

Im Baustelleneinrichtungsplan ist u.a. folgendes darzustellen:

- Stellfläche für Kräne
 - Stellflächen für Mobilkräne
 - Eigene Lager- und Arbeitsflächen
- Stationäre Drehkräne oder Autokräne dürfen zu keiner Zeit sich über das Baufeld hinaus drehen können.

Die für die Leistung erforderlichen Befestigungen sind in Abstimmung mit dem AG herzustellen, vorzuhalten und zu unterhalten.

Die Zufahrten bzw. Zugangsbereiche zum geplanten Neubau sind freizuhalten.

Die Zugänge zur Baustelle sind auch nach Arbeitsschluss von allen AN ordnungsgemäß unter Verschluss zu halten.

Der AN sorgt selbst für die zur Erbringung seiner Leistungen erforderlichen Arbeits-, Schutz- und Traggerüste sowie alle Absturzsicherungen.

Baustellenzugänge in die Obergeschosse sind durch Bautreppen sind vom AN Rohbau betriebssicher mit allen Absturzsicherungen zu erstellen, im Zuge des Baufortschritts den Erfordernissen des Bauablaufs anzupassen und in Abstimmung mit dem AG zu entfernen.
Die Absturzsicherungen an Öffnungen verbleiben im Gebäude, bis diese vom nachfolgenden AN entfernt

werden. Diese sind bis zur Entfernung vom AN vorzuhalten.

Hinweis

Technische Erläuterungen und Aufgabenstellung

1. Allgemein

Planungsgrundlagen

Grundsätzlich sind die anerkannten Regeln der Technik bindend.

Folgende Brandschutztechnische Anforderungen sind zu berücksichtigen:

- Brandschutzkonzept 1. Nachtrag Aktenzeichen: 2017 0459 von KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH vom 13.11.2018

Weiterhin sind folgende VDE-Richtlinien, DIN-Normen und allgemeine Vorschriften in der jeweiligen neuesten Fassung sowie Vorgaben des Nutzers/ Betreibers der Ausführungsplanung zugrunde gelegt:

- VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen bis 1 kV
- DIN VDE 0815 Installationskabel und-leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungs anlagen
- ISO/IEC 11801, DIN EN 50173 , Strukturierte Verkabelung, Patchfelder
- IEEE 802.11n WLAN-Access-Points
- Ib/3 - ITK Standard zur Netzwerkverkabelung 2016
- ITK Richtlinien für die Netzwerkverkabelung 2010
- DIN VDE 0834 Rufanlagen
- Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR)

2. Um-/Neubau C-, E-, und F-Trakt Schwachstromtechnik

2.1 TK- Gebäude Infrastruktur

Im Kinderkrankenhaus Amsterdamer Straße 59 in Köln ist eine Fernmelde- und Datentechnische Infrastruktur bereits vorhanden.

Im Hauptgebäude (D-Trakt) im 1. UG befinden sich zwei

Technikräume der Fernmelde- und Kommunikationstechnik.

Im Technikraum 1 - BMZ + Wählerraum Telefon befinden sich folgende Zentraleinrichtungen:

- Brandmeldezentrale Siemens
- Uhrenzentrale Bosch
- TK-/ DECT Telefonzentrale Bosch
- Gebäudeautomation
- diverse kleinere Anlagen

Im Technikraum 2 - Hvt Telefon befindet sich:

- der Hauptverteiler für die kabeltechnische Erschließung des gesamten Objektes
- diverse Anlagen für das Parkhaus

Zur Anbindung des F-Traktes an die fernmeldetechnische Infrastruktur sind folgende Leistungen zu erbringen:

- 1 x TK-Verteiler 400 DA im Technikraum 2 - Hvt Telefon (Nebenraum)
- 1 x TK-Verteiler 200 DA im F-Trakt, EG, Raum TK 913
- 1 x TK-Verteiler 200 DA im C-Trakt, 1. UG, Raum TK 906

Zwischen den TK-Verteilern im Technikraum 2 - Hvt Telefon und den Räumen im C- und F-Trakt werden jeweils 2 x J-H(ST)H 100x2x0,8 verlegt.

Die Verlegung erfolgt über vorhandene bzw. neu zu errichtende Kabeltrassen im Kabelgang 2. UG. Die Steiger vom 1. UG in das 2. UG im D-Trakt befinden sich im Raum Hvt Telefon. Die Steiger im F-Trakt befinden sich im Bereich der neuen Technikräume am E-Trakt. Im 1. UG erfolgt die weitere Verlegung auf bauseits errichteten Kabeltrassen bis in den TK-Raum 913, F-Trakt, EG und in den TK-Raum 906 im C-Trakt 1. UG.

Vom TK-Verteiler im F-Trakt, EG, Raum TK 913 werden je ein J-H(ST)H 30x2x0,8 in die TK- Räume EG bis 2. OG verlegt. Die Kabel werden in Datenschränken auf Kat.3 Patchfelder aufgelegt.

Vom TK-Verteiler im C-Trakt, EG, Raum TK 906 werden je ein J-H(ST)H 30x2x0,8 in die TK- Räume 1.UG bis 2. OG verlegt. Die Kabel werden in Datenschränken im 1.UG bis 2. OG auf Kat.3 Patchfelder aufgelegt. Die Kabel für die

spätere Erweiterung des 3. und 4 OG werden als Vorhaltung im Raum TK im 2. OG abgelegt.

Zur Durchschaltung der Nebenuhrlinien und TK- bzw. DECT- Anschlüsse werden Verbindungskabel zwischen dem TK-Verteiler 400 DA und dem Hvt Telefon bzw. der Uhrzentrale und TK-/DECT-Zentrale verlegt und angeschlossen.

Die Festlegung der Rufnummer und die Umschaltarbeiten sowie die Lieferung und Inbetriebnahme der TK-Endgeräte erfolgt durch die ITK- Abteilung.

2.2 Daten Infrastruktur/ Strukturierte Verkabelung

Allgemeines

Im Kinderkrankenhaus Amsterdamer Straße 59 in Köln ist eine Datentechnische Infrastruktur bereits vorhanden.

Bei der Ausführung der Leistung sind folgende Richtlinien der Klinik Köln zu beachten und umzusetzen:

- ITK Standard zur Netzwerkverkabelung 2Ib/3
- ITK Richtlinien für die Netzwerkverkabelung

Primärverkabelung

Der zentralen Part der Vernetzung jeweils eines Standortes sind die Netzwerkverteiler Core1 und Core2.

Standort Netzwerkverteiler Core1

Schwesternwohnhaus (SWH)
1.OG- Ebene 2
BB 1-Raum
Schrank Nr. 380, 381, 382

Standort Netzwerkverteiler Core2

Hauptgebäude (D-Trakt)
EG- Ebene 2
BB 2-Raum
Schrank Nr. 386, 387

Jeder Netzwerkschrank-Standort im F- und C-Trakt erhält je eine direkte LWL-Kabelverbindung mit 24

Fasern Singlemode zum Netzwerkverteiler Core1 und Netzwerkverteiler Core2. Die Kabelverlegung erfolgt redundant über unterschiedliche Trassierungen.

Die Verlegung der LWL- Kabel erfolgt über vorhandene bzw. neu zu errichtende Kabeltrassen im Kabelgang 2. UG. Die Verlegewege sind entsprechend der verfügbaren Montageflächen an Decken und Wänden zu wählen. Vorhandene Verlegesysteme können unter Beachtung gültiger Vorschriften mit genutzt werden.

Die Steiger vom 2. UG aus zu den Netzwerkverteilern Core1 und Core2 befinden sich im Bereich des jeweiligen Standortes der Netzwerkverteiler im Gebäude.

Es sind jeweils mehrere Kernbohrungen vorhanden die bereits belegt und mit Brandschott verschlossen sind. Es ist die Mitnutzung weiterer Kabel in diesen Durchbrüchen zu prüfen. Ist eine Mitnutzung nicht möglich ist eine zusätzliche Kernbohrung als Steiger herzustellen.

Der Steiger für die Datenkabel im Schwesternhaus ist im Büro Hygiene im Erdgeschoss für eine offene Verlegung zwischen dem 1. UG und dem 1. OG (Datenraum) schwer zugänglich. Durch diesen Raum müssen die Kabel in einem Schacht bzw. Wandverkleidung gefädelt werden.

Die Kabel sind in den Netzwerkschänken auf LWL-Rangierfelder auf LC-Verbinder aufzulegen.

Die LWL- Rangierverteiler sind in nachfolgend genannten Schränken einzubauen:

Netzwerkverteiler Core1

Schrank-Nr. 381

Netzwerkverteiler Core2

Schrank-Nr. 386

Standort Netzwerkschrank F-Trakt

EG Schrank-Nr. 318

1.OG Schrank-Nr. 320

2.OG Schrank-Nr. 322

Standort Netzwerkschrank C-Trakt

- 1.UG Schrank-Nr. 324
- EG Schrank-Nr. 314
- 1.OG Schrank-Nr. 316
- 2.OG Schrank-Nr. 317
- 3.OG Vorhaltung LWL Kabel im 2. OG
- 4.OG Vorhaltung LWL Kabel im 2. OG

Die Rangierfelder sind mit einer Beschriftung entsprechend den Beschriftungsrichtlinien der ITK-Abteilung zu versehen.

Tertiärverkabelung

Im Neubau f-Trakt sind die folgende Räume für die Netzwerkschränke für die Aufnahme der Primär- und Tertiärverkabelung vorgesehen:

Standort Netzwerkschrank F-Trakt

- EG Raum TK 913, Schrank-Nr. 318 und 319
- 1.OG Raum TK 923, Schrank-Nr. 320 und 321
- 2.OG Raum TK 933, Schrank-Nr. 322 und 323

Standort Netzwerkschrank C-Trakt

- 1.UG Raum TK 913, Schrank-Nr. 324
- EG Raum TK 913, Schrank-Nr. 314 und 315
- 1.OG Raum TK 923, Schrank-Nr. 316
- 2.OG Raum TK 933, Schrank-Nr. 317
- 3.OG Raum TK später, Vorhaltung LWL Kabel im 2. OG
- 4.OG Raum TK später, Vorhaltung LWL Kabel im 2. OG

Die strukturierte Etagenverkabelung erfolgt von den Netzwerkschränken ausgehend mit geschirmte Installationskabel Kat.7A S/FTP. Die Leitungslänge außerhalb des Netzwerkschranks darf 90 m nicht überschreiten.

Die Kabelverlegung erfolgt je nach örtlicher Gegebenheit auf neuen bzw. bauseitigen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen und Rohren Trockenbauwänden sowie mit Sammelhaltern in der Zwischendecke.

Es werden Datendosen mit RJ 45 Anschlussmodulen mit Schrägauslass eingebaut. Die Abdeckungen für u. P. Dosen und a. P. Anschlussdosen sind entsprechend dem geplanten Schalterprogramm Elektro "Klinikstandard

JUNG LS 990WW" Farbe Alpinweiß, zu liefern. Die angebotenen Teile müssen für den Einbau in Brüstungskanäle, Bodentanks und unter bzw. auf Putz geeignet sein.

Die Verteilung der DECT-Access-Points hat flächendeckend und nach den Spezifikationen von DECT zu erfolgen. Die Ausleuchtung der abzudeckenden Bereiche ist im Vorfeld entsprechend zu planen. Die Anschlussdosen sind in RJ45 auszuführen und innerhalb der abgehängten Decke zu platzieren.

Patchfelder: Die Aufschaltung der RJ45-Patchfelder sowie den arbeitsplatzseitigen RJ45-Anschlüssen erfolgt nach den in der ISO/IEC 11801, EN 50173 angegebenen Spezifikationen und ist in der Codierung TIA-586B auszuführen.

Das Patchfeld ist mit einer Beschriftung entsprechend den Beschriftungsrichtlinien der ITK-Abteilung zu versehen.

Die Netzwerkschränke bzw. Ports sind nach folgenden Nummernsystem zu beschriften:

1. Ziffer 3 = Liegenschaft Riehl
2. und. 3. Ziffer = Schranknummer
4. bis 6. Ziffer = Dosen-/Portnummer

von oben nach unten und von links nach rechts

Patch Felder mit Ports 001-999 d.h.
156001 ...156024
156025.?.?.156048
156049.?.?.156072
156073.?.?.156096
156097.?.?.156120
usw.?.?

Farben der Patchkabel:

Rot = PC/Drucker
Grau = Telefon
Blau = Monitoring
Grün =Fremdnetze
Gelb = Wartungsnetz

2.3 Schwesternrufanlage

Im Neubau f-Trakt, in den Krankenstationen im EG, 1.

OG und 2. OG, wird eine Schwesternrufanlage ohne Sprechen, gemäß DIN VDE 0834 errichtet.

Im Kinderkrankenhaus Amsterdamer Straße 59 in Köln sind bereits in verschiedenen Stationen Schwesternrufanlagen vorhanden. Im A- und B- Trakt sind z. B. Schwesternrufanlagen des Herstellers Total Walthor (Zettler) vom Typ Medcall 800 eingebaut. Daher soll gemäß Nutzervorgabe die geplante Schwesternrufanlage im F-Trakt vom gleichen Hersteller und Typ sein.

Die notwendigen Geräte wie Repeater und Netzteile werden in den TK- Räumen 923, 923 und 333 montiert. Die Repeater der Etagen sind über eine Bus- Leitung J-H(St)H 4x2x0,8 miteinander verbunden. In jeder Etage werden die Zimmersignalleuchten mit Elektronik an eine vom Repeater der Etage ausgehenden Bus- Leitung J-H(St)H 4x2x0,8 angeschlossen. Die Komponenten in den Zimmern werden an die Zimmersignalleuchte mit Fernmeldekabel J-H(St)H 2x2x0,8 angeschlossen

Mit dem Patientenhandgerät erfolgt, zusätzlich zur Ruffunktion, das An- und Ausschalten der Beleuchtung am Patientenbett über ein Relais.

In den Fluren wird je Etage ein von der Decke abgehangenes Flurdisplay montiert

Der Einbau der diversen Ruf-, Anwesenheits- und Abstelltafel erfolgt in Schalterdosen unter Putz oder in Medienschienen bzw. medizinischen Versorgungseinheiten.

Die Kabelverlegung erfolgt je nach örtlicher Gegebenheit auf neuen bzw. bauseitigen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen und Rohren Trockenbauwänden sowie mit Sammelhaltern in der Zwischendecke.

Die Schwesternrufanlage wird über eine ESPA-Schnittstelle mit der Brandmeldezentrale verbunden. Alarmer aus der Brandmeldeanlage werden an den Schwesternruf übertragen und an den Stationsabfrageplätzen als zusätzliche Meldung angezeigt

2.4 Nebenuhrenanlage

Im Kinderkrankenhaus Amsterdamer Straße 59 in Köln ist eine Uhrenanlage bereits vorhanden.

Die Uhrenzentrale (Mutteruhr) befindet sich im Hauptgebäude (D-Trakt) im Raum - BMZ + Wählerraum Telefon.

Das Uhrensinal wird von der Uhrenzentrale über die Fernmeldekabel der TK- Infrastruktur bis zu den TK- Verteilern im C- und F-Trakt geschaltet.

Die Uhrenlinien werden an die TK- Verteiler im F-Trakt, EG, Raum TK 913 und im C-Trakt, 1. UG, Raum TK 906 angeschlossen.

An die Uhrenlinien werden angeschlossen:

- Nebenuhren, rund, mit Minutenimpuls einseitig bzw. doppelseitig im Innenbereich

Die Kabelverlegung erfolgt je nach örtlicher Gegebenheit auf neuen bzw. bauseitigen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen und Rohren, Trockenbauwänden sowie mit Sammelhaltern in der Zwischendecke.

2.5 DVB-T Antennenanlage

Im F- Trakt wird eine DVB-T Antennenanlage eingebaut. Damit soll der Empfang von terrestrischen Rundfunk- und Fernsehsendern in den Patientenzimmern mit Elternbett möglich sein. Es werden nur TV- Anschlussdosen eingebaut. Die erforderlichen Empfangsgeräte werden durch die Klinik bei Bedarf bereitgestellt.

Auf dem Dach wird eine Empfangsantenne montiert. Die notwendigen Geräte wie Verstärker, Abzweiger und Verteiler sind in den TK- Räumen 923, 923 und 333 in jeweils einem verschließbaren Schutzgehäuse montiert. Von diesen Räumen aus erfolgt die Verkabelung sternförmig zu entsprechenden Zimmern.

Die Kabelverlegung erfolgt je nach örtlicher Gegebenheit auf neuen bzw. bauseitigen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen und Rohren, Trockenbauwänden sowie mit Sammelhaltern in der Zwischendecke.

2.6 Türsprech-/ Zugangskontrollanlage

Im F-Trakt wird für die Lieferanten eine Türsprechanlage an der Eingangstür zum Logistikzentrum

im 1. UG errichtet. Diese Anlage ist mit der TK-Anlage verbunden. Über die Ruftaste wird eine vorbestimmte Rufnummer gewählt. Die angerufene Person öffnet die Tür direkt.

Die ITS- Station im Erdgeschoss soll nur von befugten Personen betreten werden.

Die Zugänge sind nicht frei zugänglich. Deshalb wird an den Zugängen zur ITS- Station eine Türklingel mit Code- Tastatur montiert die mit der TK-Anlage verbunden ist. Die Freigabe der Tür erfolgt entweder über Codeeingabe berechtigter Personen oder durch die über die Klingel gerufene Person direkt oder Türöffner vom DECT- Telefon aus.

01	Titel 1 : Um-/Neubau F-Trakt Schwachstro					EUR
01.01	TK- Gebäude Infrastruktur					EUR
01.01.10	Verteilerkasten VKA 12 für 480 DA	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
	Verteilerkasten VKA 12 für 480 DA nach DIN 52-302-00300 Verteilerkasten für max. 480 DA, zur Aufnahme von 24 Leisten 20 DA LSA-PLUS 1 bzw. SID-CD, Aufputz-Montage Schutzart: IP 40 (DIN 40050). Technische Daten: Breite 665 mm Höhe 550 mm Tiefe 125 mm incl. Schlossbausatz				..... pro 1,00 St	.....
01.01.20	Verteilerkasten VKA 8 für 240 DA	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
	Verteilerkasten VKA 8 für 240 DA				..... pro 1,00 St	.....

nach DIN 52-302-00300

Verteilerkasten für max. 200 DA, zur Aufnahme von
12 Leisten 20 DA LSA-PLUS 1 bzw. SID-CD,
Aufputz-Montage
Schutzart: IP 40 (DIN 40050).
Technische Daten:

Breite 665 mm
Höhe 330 mm
Tiefe 125 mm

incl. Schlossbausatz

Liefern und montieren

01.01.30	Anschlussleisten 20 DA LSA-PLUS 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St		
	Anschlussleisten 20 DA LSA-PLUS 1				..... pro 1,00 St	.....
	Anschlussleiste für Kupferadern mit Massivleiter 0,4 - 0,8 mm Durchmesser (AWG 26-20) Schneidklemmverbindungen nach DIN 41 611 Teil 6) zum Einbau in Verteiler VKA 12 bzw. VKA 8, Farbton grau, Ziffern 1-0, ohne Farbcode.					
	Technische Daten:					
	Breite 26 mm Höhe 21,5 mm Länge 178 mm					
	Liefern und in Verteilerkasten VKA einbauen					

01.01.40	Erdungsleisten LSA Plus 1 für 44 Adern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St		
	Erdungsleisten LSA Plus 1 für 44 Adern				..... pro 1,00 St	.....
	Erdungsleiste für 44 Adern, Farbton rot, zum Einbau in VKA Verteilerkasten. Farbton rot					
	Liefern und in Verteilerkasten VKA einbauen					

01.01.50	Anschluss Fernmeldekabel bis 100x2x0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Anschluss Fernmeldekabel bis 100x2x0,8				..... pro 1,00 St	.....
	je Kabelende 100 DA (Kabeltyp:A2Y(L)2Y, I-H(St)H auf LSA-Plus-Leiste, TRL71, RJ-45-Patchfeld, Anschlußdose oder gleichwertig.					
	Einschließlich					
	- einführen und betriebsfertig auflegen					
	- aller Klein- und Befestigungsteile					
	- Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71-Leisten, Patchfelder bzw. Dosen					
	- einschl. Erdung des Kabelschirmes.					

01.01.60	Anschluss Fernmeldekabel bis 30x2x0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St		
	Anschluss Fernmeldekabel bis 30x2x0,8				..... pro 1,00 St	.....
	je Kabelende 30 DA (Kabeltyp:A2Y(L)2Y, I-H(St)H, auf LSA-Plus-Leiste, TRL71, RJ-45-Patchfeld, Anschlußdose oder gleichwertig.					

Einschließlich

- einführen und betriebsfertig auflegen
- aller Klein- und Befestigungsteile
- Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71-Leisten, Patchfelder bzw. Dosen
- einschl. Erdung des Kabelschirmes.

01.01.70	19"- Patchfeld Kat. 3 , 1HE 50 Ports	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St		
	19"- ISDN/Tel. Patchfeld Kat. 3 , 1HE 50 Ports mit Adermanagement (Kat.3-Anforderungen gemäß ISO/IEC 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568A), Kurzbezeichnung MPPI50-H Ausführung 50xRJ45 ungeschirmt, mit Adermanagement Farbe lichtgrau RAL 7035 für Ader-Belegung 4-5/3-6, 19 Einschubgehäuse 1 HE mit 50 RJ45-Anschlussbuchsen auf einer gemeinsamen Leiterplatte Anschluss der Adern über LSA-Plus-Schneidklemmen Frontplatte bedruckt mit Nummern der Anschlussbuchsen Gehäuse aus Stahlblech, lichtgrau (RAL 7035) pulverbeschichtet Kabelzugentlastung durch handelsübliche Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) ohne Schrauben und Spezialwerkzeuge Mechanische Eigenschaften Steckkraft ? 30 N Cu-Leiterdurchmesser massiv 0,41 - 0,64 mm AWG 26/1 - AWG 22/1 Aderdurchmesser 0,7 - 1,6 mm Werkstoff: Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet Werkstoff: Abschirmgehäuse rostfreies Stahlblech Werkstoff: Isolierteile PA, PBT, PBP, PE Komplett liefern und betriebsfertig im Netzwerkschrank Passiv montieren einschl. allem systembedingten Montagematerial, einschl. Erdung sowie Befestigung, sonstiger Nebenarbeiten sowie Beschriftung des	..... pro 1,00 St	.....		

Patchfeldes gemäß ITK- Beschriftungsrichtlinie.
Für das Patchfeld ist eine Patchfelddokumentation
gemäß ITK- Vorgabe zu erstellen und im Schrank zu
befestigen.

01.01.80	Funkausleuchtung DECT/ WLAN für 32 Standorte U2 bis 2.OG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Funkausleuchtung DECT/ WLAN für 32 Standorte U2 bis 2.OG					
	<p>Funkausleuchtung Feststellung der idealen Montagepunkte für WLAN-/DECT Access-Points innerhalb eines Gebäudes Mit der Durchführung einer Funkausleuchtung wird die Signalstärke an den geplanten Installationspunkten ermittelt.</p> <p>Ablauf der Funkausleuchtung:</p> <p>Simulation mit einem mobilen Access Point und einem mobilen Datenerfassungsgerät das drahtlose lokale Netzwerk.</p> <p>Der Access Point wird an den geplanten Standorten provisorisch "installiert". Mit einem MDE Gerät wird die voraussichtliche Signalstärke im jeweiligen Bereich gemessen.</p> <p>Die Visualisierung der Funkabdeckung erfolgt mit entsprechender Software. Die grafische Darstellung des Empfangs erfolgt auf den entsprechenden Grundrissplänen. Darauf sind die notwendige Anzahl und die Montagepunkte der Access Points dargestellt.</p> <p>Die Grundrisspläne werden durch der Auftraggeber in digitaler Form (DWG, PDF) zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die Messung kann erst nach der Errichtung des Gebäudes einschließlich Innenausbau, durchgeführt werden. Für die Messung sind mindestens zwei Tage einzukalkulieren.</p>					

Hinweis

Vorbemerkungen

Aktive Technik

Die Aktive Technik wie Switche, USV, Access Points, WLAN- Router werden durch die ITK- Abteilung selbst beschafft und installiert.

Netzwerkschränke

In den Kliniken der Stadt Köln werden Netzwerkschränke des Herstellers "Schäfer IT- Systems" vom Typ IS-1 eingesetzt die speziell für die Kliniken modifiziert ausgeliefert werden. Vor der Bestellung der Schränke ist mit der ITK Rücksprache zu halten zwecks Abstimmung von Details (z.B. Schließung, Anzahl HE u.s.w.).

Strukturierte Verkabelung

Es ist eine Anwendungsneutrale kabeltechnische Infrastruktur entsprechend DIN EN für eine Übertragungsbandbreite von mindestens 500 MHz im tertiären Anschlussbereich zu realisieren, Leistungsklasse E (Link-Class E).

Es sind Produkte zu verwenden, welche in der Gesamtheit zu einem System gehören, die EN 55022-Forderungen erfüllen.

Für Kategorie 6a / Class 6a sind die entsprechend gültigen Normen zu verwenden.

Einzuhaltende Normen (Class E):

ISO/IEC 11801

EN 50173

EN 50174/1-3

Störsicherheit:

EN50082 / 50081-2 bzw. 50082-2

Hochfrequenzstörung:

EN55022 --> CE Prüfplakette

Es sind als Installationskabel auf Grund der gegebenen Leistungs- und Schirmungsreserven mindestens Kabel der Kategorie 7 zu verwenden.

Alle metallischen Teile der kabeltechnischen Infrastruktur sind mit den PA-Schienen dauerhaft zu verbinden. Bei der Verlegung und Montage der Kabel sind die herstellerepezifischen Verlege- und Montagerichtlinien zu beachten, insbesondere ist die Einhaltung der zulässigen Biegeradien und der zulässigen mechanischen Belastungen zu gewährleisten. Für den mechanischen Schutz der Kabel während der Bauphase ist der AN verantwortlich. Das Kennzeichnen der Kabel ist generell beim Anschluss enthalten.

Datendosen

Die Abdeckungen u. P. Dosen a. P. Anschlussdosen sind entsprechend dem geplanten Schalterprogramm Elektro "Klinikstandard JUNG LS 990" zu liefern und einzubauen. Die angebotenen Teile müssen für den Einbau in Brüstungskanäle, Bodentanks und unter bzw. auf Putz geeignet sein. Die Rahmen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Rahmen/Abdeckungen sind mit Schriftfeld für Portnummer und ggf. besondere Verwendung anzubieten. Die Beschriftung erfolgt maschinengeschrieben mit schwarzer Schrift auf weißem Grund. Die Abdeckungen sind anteilig in den Preisen der Datendosen einzukalkulieren.

01.02.10	19" Netzwerkschrank 42 HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St		
	19" Netzwerkschrank 42 HE				..... pro 1,00 St	.....
	- Größe: BxHxT 800x2100x8000mm (42 HE incl. Sockel)					
	Der ausgeschriebene Netzwerkschrank vom Typ IS-1 "Kliniken Köln" hat die Artikelnummer 557105120					
	Der Schrank hat 19-Vertikalprofile mit Lochraster 42 HE und wird zusätzlich wie folgt ausgebaut geliefert:					
	- Türen vorn und hinten passiv belüftet					
	- Seitenwände aus Stahlblech					

- Dachmodul vorbereitet für Lüfter und beiliegender Bürstenleiste
- Sockel 100 mm passiv belüftet
- 2 x Steckdosenleisten 9-fach montiert
- Potenzialausgleichsschiene montiert
- Erdungsset lose beigelegt
- 5 x Rangierpaneel Art.- Nr. 7970000
- 6 x C-Profilschiene

Für die Aufstellung mehrerer Schränke nebeneinander sind zusätzlich Anreihverbinder erforderlich.

Die Anlieferung der Schränke erfolgt durch den Lieferanten mit LKW frei bis Bordstein Kinderklinik.

Liefern der Schränke einschl. Transport vom Anlieferungsort bis zu den Standorten im F-Trakt einschl. Aufbau, Ausrichtung und Befestigung in den TK- Räumen.

Die Beschriftung des Schrankes erfolgt gemäß ITK-Beschriftungsrichtlinie.

01.02.20	Satz Anreihverbinder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Satz Anreihverbinder				..... pro 1,00 St	.....
	zur stabilen Verbindung von nebeneinander aufgestellten Schränken					
	liefern und in Schrank montieren.					

Hinweis

01.02.30	LWL- Rangierverteiler 12 x LC Duplex, 1 HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St		
	LWL- Rangierverteiler 12 x LC Duplex, 1 HE				..... pro 1,00 St	.....
	mit eingebauten Kupplungen und Pigtails, 12 x LC Duplex, OS2, blau					
	Bestehend aus Gehäuseunterteil, Einschub und Deckel;					
	Gehäuse mit Kabeleinführung wahlweise hinten oder seitlich Spleißkassette mit Spleißhaltern für max. 24 Fasern, Deckel und Frontplatte Staubschutz auf Kupplung (Außenseite); Frontblende bestückt mit min. 12 LCD-Kupplungen; LWL-Kupplungen geschraubt montiert; Kupplungen LC Duplex, Keramikhülse, Kunststoffgehäuse, Farbe blau					
	Faser-Pigtails 24x E9/125, OS2, 1,5 m, LC Pigtails spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassette abgelegt; Pigtails mit 12 Farben gem. IEC60304 codiert; Stecker der Pigtails auf Kupplungen aufgesteckt;					
	Schutzklasse nach IEC 60529 IP20 Kabeleinführung M20 für 5-20 mm Kabeldurchmesser in 4 Stufen Abmessungen (BxHxT) in mm (1 HE): 483x44x242 Einbautiefe: max. 265mm Gehäuse: Stahlblech, pulverbeschichtet Frontblende: Aluminium, 1,5mm Farbe RAL 7035 (Lichtgrau)					
	Liefen und montieren im Netzwerkschrank mit allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial. Beschriftung des Kabels und des Rangierfeld gemäß ITK- Beschriftungsrichtlinie.					

01.02.40	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 0,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St		
	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 0,5 m				..... pro 1,00 St	.....
	Kabelabmessungen mm 2,8 x 5,7 Fasertyp E9/125 OS2 Stecker-Bauform LC Duplex Länge 0,5 m Gehäusefarbe blau Kabelfarbe gelb					
	Bei Duplexsteckern ist die Leitungsführung gemäß ISO/IEC 11801 verbunden, d.h. Anschlusskanal A auf Seite 1 ist mit Anschlusskanal B auf Seite 2 verbunden. Die Kanalunterscheidung A/B ist durch verschiedene Farben der Kabeltüllen gekennzeichnet (A=rot, B=schwarz).					
	Mechanische Eigenschaften:					
	Kabelgewicht 7 kg/km Kabelmantelfarbe gelb Max. Zugfestigkeit kurzzeitig/dauernd in N: Zipcord 400 / 200 Max. Zugfestigkeit kurzzeitig/dauernd in N: Minizip 240 / 140 Max. Querdruckfestigkeit dauernd 2000 Nm Biegeradius in mm 15					
	Thermische und Klimatische Eigenschaften					
	Betriebstemperatur in °C -5 / +55 Lagertemperatur in °C -30 / +70 Verlegetemperatur in °C -5/ 50 Flammwidrigkeit IEC 60332-1 Halogenfreiheit IEC 60754-2					
	Liefen und an den AG übergeben					

01.02.50	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 1,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St		
	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 1,0 m				..... pro 1,00 St	.....

wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge
1,0 m

Liefern und an den AG übergeben

01.02.60	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 2,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St		
	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 2,0 m				..... pro 1,00 St	.....
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 2,0 m					
	Liefern und an den AG übergeben					

01.02.70	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 3,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St		
	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 3,0 m				..... pro 1,00 St	.....
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 3,0 m					
	Liefern und an den AG übergeben					

01.02.80	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 5,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 5,0 m				..... pro 1,00 St	.....

wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge
5,0 m

Liefern und an den AG übergeben

01.02.90	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 10,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	LWL-Rangierkabel LC Duplex E9/125 10,0 m				..... pro 1,00 St	.....
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 10,0 m					
	Liefern und an den AG übergeben					

01.02.100	LWL-Spleiß Singlemode- Faser	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	288,00	St		
	LWL-Spleiß Singlemode- Faser E09 dieses LV's an Pigtail der LWL- Spleißboxen der LWL- Rangierfelder spleißen. Spleißverfahren: Lichtbogenspleiß Spleißdämpfung: siehe Hinweistext "zulässige Dämpfung"				..... pro 1,00 St	.....
	Weitere Leistungen dieser Position:					
	- Einführen des Kabels in bauseits vorhandenen Verteilerschrank oder LWL-Kleinverteiler - Führen des LWL-Kabels innerhalb des Verteilerschranks im flexiblen Schutzschlauch - Zugentlastung, Zubereiten der Kabelenden - Schutz der Spleißstelle, z.B. durch Spleißkassette sowie durch Spleißschutz - komplette Montage					
	Hinweis:					
	LWL-Spleißarbeiten sind ausschließlich nur in einer					

baustaubfreien Umgebung durchzuführen - der Zeitpunkt ist zur Einhaltung dieser Forderung durch den Auftragnehmer mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Hinweis

Vorbemerkungen

Es sollen Materialien und Verarbeitungstechnologien angeboten werden, mit denen eine typische Einfügedämpfung (über 80% aller Steckverbindungen) von max. 0,4 dB maximale Einfügedämpfung (100% aller Steckverbindungen) von max. 0,9 dB erreicht wird, gemessen jeweils an der Strecke
Spleiß-Pigtail-Pigtailstecker-Rangierkabelstecker gültig für Gradienten- und Monomodefasern.

Diese Werte sind Abnahmekriterium.

Die zulässige Gesamt-Einfügedämpfung eines Rangierkabels
{2 Steckverbindungen

01.02.110	LWL-Messung Singlemode- Faser E09/125,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	144,00	St		
	LWL-Messung Singlemode- Faser E09/125,				..... pro 1,00 St	.....
	Prüfung und Messung im eingebauten und aufgelegten / gespleissten Zustand.					
	Es sind durchzuführen:					
	OTDR-Messung					
	- Dämpfung in Transmission bei 1310 nm und 1550 nm					
	- Dämpfung in Reflektion (Rückflußdämpfung) bei 1310 nm und 1550 nm					
	- in beide Richtungen mit Vor- und Nachlaufsfaser					
	Dämpfungsmessung					

Parallel zur OTDR-Messung ist eine Dämpfungsmessung nach IEC 874-1 durchzuführen und das Messprotokoll beizufügen.

Stirnfläche

Zusätzlich gefordert ist der Nachweis der Sauberkeit der Oberflächen an den optischen Steckverbindern der LWL- Rangierfelder mittels vergrößerter bildlicher Darstellung über Monitor - Dokumentation als pdf-Dokument.

Die minimale Länge der Vor- und Nachlauffaser richtet sich nach der gerätespezifischen Totzone des verwendeten OTDR und muss gewährleisten, dass am Beginn der Prüfstrecke Moden-Gleichgewicht bzw. eine stationäre Modenverteilung vorliegt.

Die Dokumentation besteht aus folgenden Unterlagen auf Datenträger:

1. Tabellen mit den ermittelten Dämpfungswerten aller Fasern einer Strecke, Vergleich mit den errechneten SOLL- Werten
2. Ein Plot der Reflektionsmessung pro Faser (keine Mehrfachplots), dient gleichzeitig zur Bestimmung der Streckenlänge
Den Messungen ist eine Berechnung des maximalen Dämpfungsbudgets pro Kabelstrecke voranzustellen
Im grafischen Verlauf sind alle optischen Ereignisse mit entsprechender Dämpfung tabellarisch aufzuführen.
3. Bild der Oberfläche der optischen Steckverbindung als PDF-Dokument.

Aus den Messprotokollen müssen ferner folgende Angaben hervorgehen:

- * verwendete Messmittel (Fabrikat, Typ, Genauigkeit, Totzone, Nachweis über letzte Eichung)
- * Messaufbau (Skizze!)
- * Messort und Richtung
- * Name der Strecke und Fasernummer
- * die gemessene Streckenlänge und Faserlänge
- * Angabe der verwendeten Impulsbreite
- * Angabe der Wellenlänge
- * Angabe des eingestellten Brechungsindex (IOR)
- * Anzahl der Impulse, über die der Wert gemittelt wird
- * Längen der verwendeten Vor- und Nachlauffasern
- * Datum und Uhrzeit der Messung
- * Name des Prüfers

Messung durchführen einschl. Messprotokoll erstellen.

Hinweis

01.02.120	19"-1HE-Patchfeld 24 x RJ45, Cat.6A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St		
	19"-1HE-Patchfeld 24 x RJ45, Cat.6A				..... pro 1,00 St	.....
	Metall-Patchfeld mit integriertem Kabelträger, 1 HE Ausführung 24 x RJ45 geschirmt Farbe lichtgrau RAL 7035					
	19"Einschubgehäuse 1 HE mit 24 RJ45-Anschlussbuchsen auf einer gemeinsamen Leiterplatte 360° Schirmkontaktierung durch Klemmschellen direkt auf der Leiterplatte, ohne zusätzliches Verdrillen des Abschirmgeflechts (geschirmte Ausführung) Anschluss der Adern mit Leiterdurchmesser AWG 22-24 über LSA-Plus-Schneidklemmen mit farbiger Kennzeichnung gemäß EIA/TIA 568 A und B Anschlussfreundlich bei Einhaltung der aufgedrillten Strecke bei den Anschlussdrähten auf max. 13 mm Ausreichender Abstand zwischen Anschlussklemme und Schirmkontaktstelle auf der Leiterplatte, reduziert die Möglichkeit eines Kurzschlusses zwischen Schirmgeflecht und Anschlussdrähten.					
	Cat.6A-, Class EA 500 & Cat.6A-Ausführungen mit Kontaktüberbiegeschutz: >750 Steckzyklen mit RJ45/RJ11/RJ12-Steckern Frontplatte bedruckt mit Nummern der Anschlussbuchsen Gehäuse aus Stahlblech, lichtgrau (RAL 7035) pulverbeschichtet, Abschirmhaube aus rostfreiem Stahl Kabelzugentlastung durch beiliegende Kabelbinder ohne Schrauben und Spezialwerkzeuge Leiterplatte horizontal Potentialanschluss über eine beiliegende PE-Leitung Werkzeuglose Befestigung der Abschirmhaube (geschirmte Ausführung)					
	mit Bezeichnungstreifen und allen weiteren Klein-, Zubehör-, Zugentlastungs-, Erdungsbauteilen,					

Blindstopfen für nicht benutzte Ports.

Das Auflegen der Datenkabel auf die Patchfeld erfolgt nach dem Standard TIA-568B.

Komplett liefern und betriebsfertig montieren einschl. allem systembedingten Montagematerial, einschl. Erdung sowie Befestigung, sonstiger Nebenarbeiten sowie Beschriftung des Patchfeldes erfolgt gemäß ITK-Beschriftungsrichtlinie.

Für das Patchfeld ist eine Patchfelddokumentation gemäß ITK- Vorgabe zu erstellen und im Schrank zu befestigen.

01.02.130	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Patchfeld/ Datendose	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.176,00	St		
	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Patchfeld				..... pro 1,00 St	.....
	je Kabelende 4 DA (Kabeltyp:Datenkabel S/FTP.AWG...) auf LSA-Plus-Leiste, RJ-45-Modul (Patchfeld),oder RJ-45 Datenanschlussdose,					
	Einschließlich					
	- einführen und betriebsfertig auflegen - aller Klein- und Befestigungsteile - Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71- Leisten, Patchfelder bzw. Datenanschlussdosen - einschl. Erdung des Kabelschirmes.					
	Auflegen eines Kabels 4 DA Kategorie 7 auf ein RJ45 Cat.6EA- Modul					

Hinweis

Vorbemerkungen

Bestellung und Lieferung der Cu-Patchkabel erfolgt in Abstimmung mit der ITK- Abteilung. Durch die ITK- Abteilung werden die Anzahl, Farben sowie die Längen der benötigten Cu- Patchkabel festgelegt.

01.02.140	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 0,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 0,5 m					
	Länge 0,5 m					
	Hochwertiges Kupfer Netzkabel Patchkabel Cat.7, Doppelte Kabelschirmung SFTP (Folie+Geflecht) - PiMF 2x RJ45 Netzwerkstecker, angespritzt mit Zugentlastung Knickschutz und Clipschutz geeignet für 10/100/1000/10000 Base-T Ethernet Netzwerke, bis Gigabit und 10 Gigabit geeignet für Switch , DSL Verbindungen , Patchfelder , Patchpanel , Router , Modem , Access Point, Laptop, Pc, Mac, Tv, Receiver und andere Geräte mit RJ45 Anschluß					
	Farbe: Grau, Gelb, Rot, Blau, Grün, Orange oder Schwarz nach Wahl des Auftraggebers					
	Nach Vorgabe des AG die Patchkabel in den gewünschten Farben liefern und an den AG übergeben					

01.02.150	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 1,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 1,0 m					
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 1,0 m Länge 0,5 m					

Nach Vorgabe des AG die Patchkabel in den gewünschten Farben liefern und an den AG übergeben

01.02.160	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 1,5 m	USt. [%] 19%	Menge 350,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 1,5 m					
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 1,5 m					
	Nach Vorgabe des AG die Patchkabel in den gewünschten Farben liefern und an den AG übergeben					

01.02.170	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 2,0 m	USt. [%] 19%	Menge 150,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 2,0 m					
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 2,0 m					
	Nach Vorgabe des AG die Patchkabel in den gewünschten Farben liefern und an den AG übergeben					

01.02.180	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 3,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 3,0 m					
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 3,0 m					
	Nach Vorgabe des AG die Patchkabel in den gewünschten Farben liefern und an den AG übergeben					

01.02.190	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 5,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Patchkabel Cat.7 S-FTP PiMF RJ45 Cat6A, 5,0 m					
	wie in vorheriger Position beschrieben jedoch Länge 5,0 m					
	Nach Vorgabe des AG die Patchkabel in den gewünschten Farben liefern und an den AG übergeben					

Hinweis

Vorbemerkungen

Von der ITK- Abteilung kann für die Messung der Kabel ein Messgerät (z.B. DSP 2000) ausgeliehen werden

01.02.200	Messung Link-Performance (Class E)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.182,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Messung Link-Performance (Class E)					

Jede installierte Kabelstrecke (Patchfeld => Anschlussdose als permanent link) ist unter Berücksichtigung der Norm DIN EN 50173-1+2:2007-12 und DIN EN 61935-1:2006-07 über den Frequenzbereich von 1 MHz bis 500 MHz mit einer Schrittweite von max. 400 kHz durchzuführen.

Die Messungen müssen gemäß EN 50346 mit einem mindestens nach der Qualitätsstufe "Level 3" (oder besser) zertifizierten Messgerät erfolgen.

Für die Messungen sind die geforderten Leistungswerte nach Leistungsklasse Class E (EN 50173-1) einzustellen.

An allen installierten Kabelstrecken sind folgende Messungen/Prüfungen und Berechnungen durchzuführen:

1. Nah- Nebensprechdämpfung (NEXT und PSNEXT) aller Paar- Kombinationen beidseitig.
2. Vierpoldämpfung jedes Paares (Schleifenmessung)
3. Längenbestimmung
4. Berechnung ACR-Verlauf und PSACR-Verlauf für alle

Paare

5. Verdrahtungs-/ Polaritätstest
6. Laufzeit und Laufzeitunterschied

Die Messungen dürfen sich nur auf den fest installierten Anteil einer Übertragungsstrecke (=permanent Link) beziehen. Patchkabel dürfen nicht einbezogen werden.

Sofern Messungen einschließlich Patchkabel durchgeführt werden müssen, so sind Referenz-Patchkabel einzusetzen, um zu einem späteren Zeitpunkt eine reproduzierbare Wiederholung der Messungen durchführen zu können. Dazu sind die verwendeten Referenz- Patchkabel nach den Messungen für Wiederholungen zu hinterlegen.

Messkabel dürfen die Messungen nicht beeinträchtigen. Daher ist eine Kompensation durchzuführen.

Dokumentation der Messergebnisse:

Alle Messwerte sowie der ACR- und PSACR-Verlauf sind grafisch (auf Papier) auszudrucken sowie auf Datenträger in Tabellenform (bevorzugt Excel-Datei bzw. PDF-File) zur Übernahme in ein Kabelverwaltungssystem bereitzustellen.

Der zu erfassende Umfang beinhaltet mindestens folgende

Informationen:

- * Kabelbezeichnung
- * Ader- und Leiterkennung
- * Messdatum
- * alle Messergebnisse und berechnete ACR- und PSACR-Werte
- * Feld mit Bemerkungen

Hinweis:

Die Festlegungen zur Qualitätssicherung gemäß Vorbemerkungen und Hinweistext zu diesem Titel sind zu beachten. (Mustermessung)

Messung durchführen einschl. Messprotokoll erstellen.

01.02.210	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, uP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	490,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, uP</p> <p>Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801</p> <p>für Unter- Putz Montage in massiven oder in Trockenbauwänden</p> <p>Anschlüsse: 2x RJ45 Buchse / 2 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an IDC-Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück</p> <p>Kabelschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.</p> <p>Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers</p>					

"Jung" des Gewerkes Elektrotechnik
 Der Abdeckrahmen (1-, 2- oder 3- fach) ist anteilig einzukalkulieren.

Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt nach dem Standard TIA-568B.

Der Einbau erfolgt in Trockenbauwände, Brüstungskanäle, Medienschienen bzw. medizinischen Versorgungseinheiten.

komplett liefern, normgerecht installieren inkl. Zubehörteile (Gerätebecher, Einbaudosen, Spreizkrallen, UP-Tragring etc..) Tiefe Gerätebecher 70mm; mit Bezeichnungsfeld etc. und beschriften.

01.02.220	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, aP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, uP</p> <p>für Auf- Putz Montage an massiven Wänden</p> <p>Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801</p> <p>Anschlüsse: 2x RJ45 Buchse / 2 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an LSA Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück</p> <p>Kabelschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.</p>					

Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers
"Jung" des Gewerkes Elektrotechnik

Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt
nach dem Standard TIA-568B.

komplett liefern, normgerecht installieren inkl.
Zubehörteile
mit Bezeichnungsfeld etc. und beschriften.

01.02.230	Anschlussdose 3 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, aP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschlussdose 3 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, aP					
	für Auf- Putz Montage an massiven Wänden					
	Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801					
	Anschlüsse: 3x RJ45 Buchse / 3 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an LSA Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE)					
	Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück					
	Kabenschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.					
	Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers "Jung" des Gewerkes Elektrotechnik					
	Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt nach dem Standard TIA-568B.					
	komplett liefern, normgerecht installieren inkl.					

Zubehörteile
mit Bezeichnungsfeld etc. und beschriften.

01.02.240	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, BT	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, BT					
	Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801					
	für den Einbau in Bodentanks					
	Anschlüsse: 2x RJ45 Buchse / 2 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an IDC-Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück					
	Kabelschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.					
	Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers "Jung" des Gewerkes Elektrotechnik					
	Der Abdeckrahmen (1-, 2- oder 3- fach) ist anteilig einzukalkulieren.					
	Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt nach dem Standard TIA-568B.					
	komplett liefern, normgerecht in Bodentank installieren inkl. Zubehörteile (Gerätebecher ist mitzuliefern nach Abstimmung zum Bodentanktyp (Gewerk Elt,.) Tiefe Gerätebecher 70mm; mit Bezeichnungsfeld					

etc. und beschriften.

01.02.250	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Datendose	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.176,00	St		
	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Datendose				..... pro 1,00 St	.....
	je Kabelende 4 DA (Kabeltyp:Datenkabel S/FTP.AWG...) auf LSA-Plus-Leiste, RJ-45-Modul (Patchfeld),oder RJ-45 Datenanschlussdose,					
	Einschließlich					
	- einführen und betriebsfertig auflegen - aller Klein- und Befestigungsteile - Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71- Leisten, Patchfelder bzw. Datenanschlussdosen - einschl. Erdung des Kabelschirmes.					
	Auflegen eines Kabels 4 DA Kategorie 7 auf ein RJ45 Cat.6EA- Modul					

01.03	Schwesternrufanlage	EUR
--------------	----------------------------	------------------

Hinweis

Vorbemerkungen

Im A- und B- Trakt sind bereits Schwesternrufanlagen des Herstellers Total Walther (Zettler) vom Typ Medcall 800 eingebaut. Die geplante Schwesternrufanlage im F-Trakt muss mit den bereits vorhandenen Anlagen kompatibel sein (Vernetzung).

Die eingesetzten Installationsgeräte welche Berührungen durch Personen ausgesetzt sind, müssen aus Material mit einer antibakteriellen Beschichtung, in Anlehnung an ISO 22196 und JIS-Z-2801, verfügen.

01.03.10	LED-Signalleuchte mit Elektronik	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	74,00	St		

LED-Signalleuchte mit Elektronik

.....
pro 1,00 St

.....

Signalleuchte mit Elektronik zur Anzeige von Anwesenheiten, Normalrufen, Notrufen und Alarmrufen in verschiedenen Signalformen (Blinkmuster) nach DIN VDE 0834. Außerdem Anzeige von Störungen der Ruflinien.

Eigenschaften:

- 4 Leuchtfelder mit LEDs. Farben weiß, rot, grün, gelb/blau. Das 4. Leuchtfeld kann 2 Farben signalisieren:
- Gelb: Anwesenheit 2, Sonderruf, Sondernotruf
- Oder blau: Herzalarm
- Adressierbarer LON
- Knoten mit Steuerelektronik für alle Zimmerkomponenten.
- Mit 8 frei programmierbaren, überwachten Ein- und Ausgängen für den Anschluss von Zimmerkomponenten gemäß DIN VDE 0834:
- Ruf- und Anwesenheitstaster
- Steckvorrichtungen am Bett
- Pro Eingang ein Ausgang für eine Beruhigungslampe zur eindeutigen Unterscheidung des Rufortes im Zimmer
- 5 Ausgänge zur Ansteuerung von externen LED-Signalleuchten zur Anzeige von Anwesenheiten und Rufen und Störungen der Ruflinien.
- 2 Ausgänge für akustische Rufnachsendung für Summer der Anwesenheitstaster.
- Anschluss für: Lautsprecher für LED -Signalleuchte mit Elektronik 130.4500 n Montage
- Mit Tragrahmen Montage auf Schalterdose S1 oder Einbaudose E1.
- Mit Aufbaurahmen Aufputzmontage.

Technische Daten:

- Farbe: Kunststoffgehäuse verkehrsweiß (RAL 9016), Lampenschale opalweiß, Tragrahmen perlweiß (RAL 1013)
- Material Kunststoffgehäuse ABS-Kunststoff, antibakteriell, Lampenschale Polycarbonat, Tragrahmen Polyamid PA-GF
- Abmessungen (BxHxT): 90 x 110 x 46 mm n

- Gewicht: 159 g
 - Umgebungstemperatur: 5 bis 40 °C
 - Relative Luftfeuchtigkeit: max. 85 %, nicht kondensierend
 - Schutzart: IP 40
 - Anschlussart: Anreihbare Klemmen
 - Stromverbrauch:
 - Ruhelage 20 mA
 - 20 mA/LED
 - Zusätzlich Strom externer angeschlossener Geräte
 - Betriebsspannung: 19 bis 28 V DC
 - Zugelassen nach DIN VDE 0834

Bestandteile des Sets:

- 1 LED- Signalleuchte mit Elektronik 130.4050
 1 Tragrahmen für LED - Signalleuchte 130.4510
 1 Klemme, schraubenlos, 4-polig, Raster 3,5 mm, grün 125.6645
 6 Klemme, schraubenlos, 6- polig, Raster 3,5 mm, grün 125.6665

Zubehör

- 1 Klemme, schraubenlos, 4-polig, Raster 3,5 mm, grün 125.6645
 1 Aufbaurahmen für LED- Signalleuchte 130.4520 inklusive steckbarer Anschlussklemmen

Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in Trockenbauwände bzw. medizinischen Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und in Betrieb nehmen

01.03.20	Ruf-/Anwesenheitstaster VLF, Summer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	63,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Ruf-/Anwesenheitstaster VLF, Summer					
	Anwesenheitstaster mit akustischem Signalgeber für Unterputzmontage in eine handelsübliche Schalterdose. Abdeckplatte mit Schnappbefestigung. Ruffaster rot mit Beruhigungs - LED und Symbol "Schwesternruf", Anwesenheitstaste grün mit Kontroll-LED und Symbol "Anwesenheit"					

Akustischer Signalgeber für Rufnachsendung bei markierter Anwesenheit. Leitungsüberwachung nach VDE 0834, wahlweise aktivierbar oder deaktivierbar.

Doppelfunktion der LED-Beruhigungsanzeige als Findelicht.

Technische Daten

- Schutzart: IP 40. Material Abdeckplatte: ABS
- Kunststoff, antibakteriell, verkehrsweiß (RAL 9016).
- Material Tastenkappen: ABS
- Abmessungen (BxH): 80 x 80 x 13 mm (Aufbauhöhe).

Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in Trockenbauwände bzw. medizinischen Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und in Betrieb nehmen

01.03.30	Ruftaster VLF, Sub	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	68,00	St		

Ruftaster VLF, Sub. D 15 polig VDE

.....
pro 1,00 St

.....

Eigenschaften

Steckvorrichtung Sub- D 15-polig, zum wahlweisen Anschluss von Patientenhandgeräten zur Auslösung von Patientenrufen oder zum Anschluss von Diagnostikgeräten zum Auslösen eines Diagnostikrufes oder zum Anschluss von Perfusorgeräten zum Auslösen eines Perfusorrufes. Auslösung eines Steckerrufes, wenn ein Anschlusskabel aus der Steckvorrichtung herausgezogen wird. Ruftaster rot mit Beruhigungs-LED und Symbol "Schwesternruf" Für Unterputzmontage in eine handelsübliche Schalterdose. Abdeckplatte mit Schnappbefestigung. Doppelfunktion der LED-Beruhigungsanzeige als Findelicht. Zugelassen nach DIN VDE 0834.

Technische Daten

- Schutzart: IP 40. Material Abdeckplatte: ABS
- Kunststoff, antibakteriell, verkehrsweiß (RAL 9016).
- Material Tastenkappe: ABS
- Abmessungen (BxH): 80 x 80 x 13 mm (Aufbauhöhe).

Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in
Trockenbauwände bzw. medizinischen
Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und
in Betrieb nehmen

01.03.40	Patientenhandgerät VLF,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	68,00	St		

Patientenhandgerät VLF,
1xRuf, 1xLicht

.....
pro 1,00 St

.....

Eigenschaften

Ruftaste mit Findelicht und Beruhigungslampe. Mit DIN VDE-Ruftasterüberwachung (Arbeitskontakt mit Überwachungswiderstand). Folientastatur: Die Ruftaste hat einen fühlbaren, erhobenen Rand und kann daher sehr leicht ertastet werden; die Ruftaste kann auf ihrer gesamten Fläche betätigt werden. Kabelführung kann am Stecker an Einbau an Wand oder Decke angepasst werden. Stecker Sub-D 15-polig, erlaubt Abziehen in alle Richtungen.

Technische Daten

3 m langes, flexibles Kabel mit 15-poligem VarioLine -Stecker, passend für 15-polige Vario- Line -Steckvorrichtungen 127.xxxx. Stromverbrauch: Ruhelage max. 1,4 mA. Ausgangsspannung: Call (RT): 10 V ± 5 % bei Betätigen der Ruftaste. Max. Belastung der Lichttasten: 24 V/25 mA, potenzialfrei herausgeführt. Beruhigungslampe: 15 mA. Material des Gehäuses: ABS-Kunststoff, verkehrsweiß (RAL 9016). Gehäuse, Folientastatur, Kabel und Stecker antibakteriell. Abmessungen (BxHxT): 62 x 134 x 20 mm. Gewicht: 145 g. Lichtruffunktion erfüllt nach DIN VDE 0834, Teil 1. Umweltbedingungen und EMV erfüllt nach DIN VDE 0834, Teil 2, Umweltklasse 1. Betriebstemperatur: 5 bis 40 °C. Relative

Luftfeuchtigkeit: max. 85 %, nicht kondensierend.
 Luftdruck: 70 bis 106 hPa, nicht höher als 2000 m über
 Normalnull. Schutzart: IP 54. Schutzbereich: A ("!A!"
 neben der Bestellnummer).

Liefern und an Ruftaster VLF anstecken und in Betrieb
 nehmen

01.03.50	Relais RE, Eigenversorgung, zur Lichtsteuerung über Patientenhandgeräte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	64,00	St		

Relais RE, Eigenversorgung, zur Lichtsteuerung über
 Patientenhandgeräte

.....
 pro 1,00 St

.....

Relais mit Ruhe- und Arbeitskontakt zur Schaltung von
 Leuchten in Anlagen mit erhöhten Anforderungen an
 Störsicherheit und Potentialtrennung nach EN60601-1
 (2xMOPP) und DIN VDE 0834. Das Gerät gewährleistet
 hohe Betriebssicherheit, besonders bei langen
 Steuerleitungen und in der Umgebung geschalteter
 elektromagnetischer Felder. Es verfügt über eine
 eigene interne Spannungsversorgung und ist
 geräuscharm. Die Ansteuerung mit Dauerpegel
 (Relaisversion), sowohl potentialfrei über Tasten oder
 andere Relais, als auch potenzialgebunden über
 elektronische Fremdgeräte (max. 24 V=) erfolgen. Die
 Geräte sind zur Schraubbefestigung in medizinischen
 Versorgungseinheiten geeignet.

Technische Daten :

Betriebsspannung 150-250 V, 50 Hz oder 100-220 V, 60
 Hz Nennschaltleistung 6 A / 250 VAC
 Glüh- und Leuchtstofflampen 1000 Watt
 Leistungsaufnahme 0,75 VA
 Steckklemmanschluß 7-polig für Drähte bis 2,5 mm²
 Abziehbare Buchsenklemme zweipolig für die
 Steuerleitung

Maße : 85 x 42 x 32 mm LxBxH

Liefern, in mediz. Versorgungseinheit einbauen und Steuerleitung anschließen.

Der Anschluss der Kabel für die Beleuchtung erfolgt durch das Gewerk Elektro.

01.03.60	Köcher VLF mit Magnet und Befestigungsmaterial	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	66,00	St		
	Köcher VLF mit Magnet und Befestigungsmaterial				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Köcher passend für ZETTLER © VarioLine-Design-Patiente nhandgeräte mit und ohne Sprechfunktion. Die Befestigung erfolgt durch Aufstecken des Köchers auf Hutscheiben, die auf einer glatten Oberfläche angeschraubt werden. Der Köcher enthält einen Magneten, mit dessen Hilfe Schaltzustände in den Patientenhandgeräten geändert werden können (z. B. Laut-/Diskretschtung bei Patientenhandgeräten mit bettenweiser Sprechfunktion). Komplett mit Bohrhilfe, Schrauben und Hutscheiben.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Material des Köchers: ABS-Kunststoff, antibakteriell, verkehrsweiß (RAL 9016). Gewicht: 90 g.</p> <p>Liefern und montieren</p>					

01.03.70	Ruf -/ Abstelltaster VLF	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St		
	Ruf -/ Abstelltaster VLF				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Eigenschaften Ruf-/ Abstelltaster, für Unterputzmontage in eine</p>					

handelsübliche Schalterdose. Abdeckplatte mit Schnappbefestigung. Ruftaster rot mit Beruhigungs-LED und Symbol "Schwesternruf" Abstelltaste grün mit Kontroll-LED und Symbol "Abstellen"
 Leitungsüberwachung nach VDE 0834 wahlweise aktivierbar oder deaktivierbar. Doppelfunktion der LED-Beruhigungsanzeige als Findelicht.

Technische Daten

Schutzart: IP 40. Material Abdeckplatte: ABS--Kunststoff, antibakteriell, verkehrsweiß (RAL 9016).
 Material Tastenkappen: ABS-Kunststoff, antibakteriell.
 Abmessungen (BxH): 80 x 80 x 13 mm (Aufbauhöhe).

Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in Trockenbauwände bzw. medizinischen Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und in Betrieb nehmen

01.03.80	Abstelltaster VLF	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Abstelltaster VLF				..... pro 1,00 St	.....
	Eigenschaften Abstelltaster für Unterputzmontage in eine handelsübliche Schalterdose. Abdeckplatte mit Schnappbefestigung. Abstelltaste grün mit Kontroll-LED und Symbol "Abstellen". Technische Daten Schutzart: IP 40. Material Abdeckplatte: ABS-Kunststoff, antibakteriell, verkehrsweiß (RAL 9016). Material Tastenkappe: ABS-Kunststoff, antibakteriell. Abmessungen (BxH): 80 x 80 x 13 mm (Aufbauhöhe). Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in Trockenbauwände bzw. medizinischen Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und in Betrieb nehmen					

01.03.90	Set Zugtaster VLF, Zugschnur 3 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	36,00	St		
	Set Zugtaster VLF, Zugschnur 3 m				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Eigenschaften Zugtaster für Unterputzmontage in eine handelsübliche Schalterdose. Abdeckplatte mit Schnappbefestigung. Leitungsüberwachung wahlweise aktivierbar oder deaktivierbar. Mit Zugschnur und Beruhigungs-LED.</p> <p>Technische Daten</p> <p>Schutzart: IP 42. Material Abdeckplatte: ABS-Kunststoff, Verkehrsweiß (RAL 9016). Abdeckplatte und Zugtasterschnur antibakteriell. Abmessungen (BxH): 80 x 80 x 14 mm (Aufbauhöhe). Länge der Zugtasterschnur: 3 m.</p> <p>Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in Trockenbauwände bzw. medizinischen Versorgungseinheiten montieren, Kabel anschließen und in Betrieb nehmen</p>					

01.03.100	Ruftaster VLF	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St		
	Ruftaster VLF				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Eigenschaften Ruftaster für Unterputzmontage in eine handelsübliche Schalterdose. Abdeckplatte mit Schnappbefestigung. Ruftaster rot mit Beruhigungs-LED und Symbol "Schwesternruf". Doppelfunktion der LED-Beruhigungsanzeige als Findelicht.</p> <p>Technische Daten</p>					

Schutzart: IP 40. Material Abdeckplatte: ABS
 -Kunststoff, antibakteriell, verkehrsweiß (RAL 9016).
 Material Tastenkappe: ABS
 -Kunststoff, antibakteriell.
 Abmessungen (BxH): 80 x 80 x 13 mm (Aufbauhöhe).

Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in
 Trockenbauwände bzw. medizinischen
 Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und
 in Betrieb nehmen

01.03.110 Universaldisplay (RAL 9016)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Universaldisplay (RAL 9016)

Das Universaldisplay dient zur Anzeige aller Rufe und sonstiger Informationen aus der Station im dazugehörigen Pflegestützpunkt
 Weitere Funktionen sind:
 Blättern und Bearbeiten der angezeigten Rufe. Merken der Patientenrufe. Separater Ruffilter für Anwesenheit 1 und Anwesenheit 2. Anzeige der Anwesenheiten in der Station, solange kein Ruf ansteht. Aktivierung und Deaktivierung der Stations- und Gruppenzusammenschaltungen n. Akustische Rufnachsendung über eingebauten Summer. Dreistufige Lautstärkeinstellung für die akustische Rufnachsendung in der gesamten Station, z.B. für den Tag- und Nachtbetrieb. Anzeige von Listen für: Anwesenheiten, Meldungen und gemerkte Rufe

Technische Daten

Farbe (Gehäuse): verkehrsweiß (RAL 9016). Material (Gehäuse): Kunststoff (ABS), antibakteriell.
 Abmessungen (B x H x T): 165 x 95 x 32,5 mm.
 Schutzart: IP 40. LCD-Display: 2 x 16 Zeichen, alphanumerisch, Zeichenhöhe: 8 mm (5 x 7 Pixel), Displaygröße 99 x 24 mm (80 x 14 Pixel), beleuchtet.
 Zugelassen nach DIN VDE 0834

Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in
 Trockenbauwände bzw. medizinischen

Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und in Betrieb nehmen

01.03.120	Flurdisplay, doppelseitig, weiss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		

Flurdisplay, doppelseitig, weiss

.....
pro 1,00 St

.....

Eigenschaften:

Anzeige von Rufen geordnet nach Priorität und zeitlicher Reihenfolge. Notrufe blinken auf dem Display auf; sie sind daher einfach von Normalrufen zu unterscheiden. Wenn keine Rufe anstehen, kann das Display den aktuellen Aufenthaltsort des Personals oder 50 Zeichen lange Sondertexte (z.B. "Handys bitte abschalten") anzeigen. Anzeige mit LEDs, gute Lesbarkeit. Programmierbar zur Anzeige von ausgewählten Rufarten (z.B. Service-Ruf, Herzalarm). Rufnachsendung. Ferngesteuerte Lautstärkeregelung der Rufnachsendung (zwei Stufen).

Technische Daten:

Stromverbrauch mit Outputmodul: 190 mA, maximal 230 mA, minimal 100 mA. Display: 10 Zeichen, alphanumerisch, Zeichenhöhe 60 mm. Leseentfernung 25 m. Befestigungspunkte an Oberseite (Abstand): 506 mm. Gehäuse: Stahlblech lackiert, reinweiss (RAL 9010). Gewicht: 2,4 kg. Betriebstemperatur: 0 bis 45 ° C. Abmessungen (BxHxT): 535 x 102 x 56 mm.

Liefern, montieren, Kabel anschließen und in Betrieb nehmen

01.03.130	Deckenpendelsatz, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	Deckenpendelsatz, weiß				..... pro 1,00 St	.....
	Deckenpendelsatz weiß, zur Montage der einseitigen bzw. doppelseitigen Flurdisplays an der Decke. Die Höhe ist anpassbar durch Verkürzung der Pendel, Kabeldurchführung durch das Pendel in das Display.					
	Liefern und montieren einschließlich Durchführung Zwischendecke herstellen					

01.03.140	Netzgerät 27 V / 9 A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St		
	Netzgerät 27 V / 9 A				..... pro 1,00 St	.....
	Netzgerät zur Energieversorgung der dezentralen Apparaturen mit Sicherheitskleinspannung, abgestimmt auf die Erfordernisse von Rufanlagen (z.B. Einschaltströme der Leuchtmittel, definiertes Verhalten bei Netzeinbrüchen, sichere Trennung vom Netz) nach VDE 0834-1:2016-06, mit sicherer elektrischer Trennung nach A - Systemtrennung (2 x MOPP nach DIN EN 60601-1:2013-12).					
	Technische Daten					
	Eingangsspannungsbereich: 230 VAC. Ausgangsspannung: 24 VDC. Ausgangsstrom: max. 9 A. EMV-Normen: EN 61000-6-3 (Störaussendung), EN 61000-6-1 (Störfestigkeit). Schutzklasse: 1. Schutzart: IP 20. Montage: auf Standard -DIN-Hutschiene 35 x 7,5 mm. Abmessungen (B x H x T): 75 x 130 x 130 mm.					
	Liefern, montieren, Kabel anschließen einschl. 230 V Anschluss und in Betrieb nehmen					

01.03.150	Repeater ohne Audio, 2xMOPP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Repeater ohne Audio, 2xMOPP				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Der Repeater wird benötigt, wenn eine Pflegerufanlage nach DIN VDE 0834:2016-06 mit externen Geräten und Anlagenteilen verbunden werden soll, die nicht der aktuellen Norm entsprechen. Der Repeater gewährleistet eine galvanische Trennung des Systembusses ohne Audio mit 2xMOPP.</p> <p>Technische Daten</p> <p>Gehäuse: aus PVC/Polyamid, Farbe blassgrün. Abmessungen (B x H x T): 108 x 50 x 128 mm. Betriebsspannung: 20 VDC bis 27 VDC. Stromverbrauch: 70 mA. Erfüllt die Anforderungen der DIN VDE 0834:2016-06</p> <p>Liefern, montieren, Kabel anschließen und in Betrieb nehmen</p>					

01.03.160	Galvanische RS232 Trennung nach DIN EN 60601-1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
	Galvanische RS232 Trennung nach DIN EN 60601-1				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Liefern, montieren, Kabel anschließen und in Betrieb nehmen</p>					

01.03.170	Schnittstellen- Modul RS 232	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Schnittstellen- Modul RS 232					
	Schnittstellenmodul im ABS-Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage, Farbe Reinweiß ähnlich RAL 9010, zum Anschluss einer					
	PSA, DECT, TK oder BMA-Anlage an die Ruf- und Kommunikationsanlage, zur Weiterleitung oder Übernahme der Rufe der angeschlossenen Systeme.					
	Inklusive Software zur Ansteuerung					
	Liefen, montieren, Kabel anschließen und in Betrieb nehmen					

01.03.180	Inbetriebnahme und Programmierung der Schwesternrufanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Inbetriebnahme und Programmierung der Schwesternrufanlage					
	- Einstellen der technischen Parameter zur Inbetriebnahme					
	- Programmierung der Anlage mit Eingabe von Texten und Übernahme von Texten der Bestandsanlagen					
	- Funktionsprobe aller angeschlossenen Anlagenkomponenten					
	Die ordnungsgemäße Funktion der Anlage ist durch die Erstellung eines Inbetriebnahme- und Prüfprotokolls nachzuweisen.					

Hinweis

Vorbemerkungen

Gemäß VOB/B §13 4 (2) beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen / elektronischen Anlagen 4 Jahre, wenn der Auftraggeber dem Anlagenerrichter die Wartung / Inspektion überträgt.

Der Gesamtpreis der Position Wartung / Inspektion geht in die Angebotsbewertung ein und wird somit bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes berücksichtigt. Das wirtschaftlichste Angebot ist das Angebot, welches nach formeller und rechnerischer Prüfung im Gesamtpaket Anlagenerrichtung + Wartung das wirtschaftlichste Angebot ist.

Der Wartungs-/Inspektionsvertrag wird erst zu einem späteren Zeitpunkt durch den Bauherren / Betreiber der Anlage separat abgeschlossen und ist somit nicht Bestandteil der Auftragssumme für Anlagenerrichtung.

Der Auftragnehmer erhält vom Bauherren / Betreiber bis zur Abnahme einen zweiten Auftrag über die angebotenen Wartungs-/Inspektionsleistungen.

Wartung / Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und für die errichteten Anlagen gültigen Richtlinien einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche. Diese Position beinhaltet alle Leistungen nach AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE, Vds des Auftragnehmers, die zur Aufrechterhaltung der maximalen Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 4 Jahren notwendig sind. Der Einheitspreis stellt den Gesamtwartungspreis pro Jahr dar. Der

Gesamtpreis (4xEP) ist somit immer der Gesamtwartungspreis über den Zeitraum der Verjährung der Mängelansprüche von 4 Jahren. Falls bei bestimmten Anlagen ein vierteljährlicher oder kürzerer Wartungs-/ Inspektionsrythmus zur Aufrechterhaltung der Verjährungsfrist für Mängelansprüche notwendig ist, so ist dieser ebenfalls mit dem Einheitspreis abgegolten. Der Einheitspreis stellt in diesem Falle jeweils den Jahreswartungspreis dar. Die Kosten einer vierteljährlichen Wartung / Inspektion errechnet sich dann z.B. jeweils als Viertel des Jahreswartungspreises (EP/4). Der Gesamtpreis gibt auch in diesem Fall den Gesamtwartungspreis über 4 Jahre an. Auf die Vergütungsregelungen und die Stundensätze im beigefügten Wartungsvertrag wird hingewiesen.

01.03.190	Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist Schwesternrufanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche					
	Wartung / Inspektion vorbezeichneter Schwesternrufanlage gemäß AMEV,VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien für die errichteten Anlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.					

01.04	Nebenuhrenanlage	EUR
--------------	-------------------------	------------------

01.04.10	Analog Innen- Nebenuhren, einseitig, Minutenimpuls	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	46,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Analog Innen- Nebenuhren, einseitig, Minutenimpuls für Wandmontage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minutenimpuls 12 - 60 V - schlagfestes Kunststoffgehäuse weiß, mattierter Rand - rund, Durchmesser ca. 315 mm - Schutzart IP 40 - weiße Metallziffernblätter mit schwarze arabischen Ziffern - schwarze Balkenzeiger für Stunden-und Minutenanzeige - stoßgeschütztes Kunststoffglas <p>Liefern einschl. notwendiger Klein- und Zubehörteile und montieren. Kabel anschließen und in Betrieb nehmen.</p>					

01.04.20	Analog Innen- Nebenuhren, zweiseitig, Minutenimpuls	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Analog Innen- Nebenuhren, zweiseitig, Minutenimpuls für Wandmontage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabile Wand- und Deckenhalterung Standardlänge ca. 150 mm - Minutenimpuls 12 - 60 V - Stabiles Metallgehäuse, mattierter Rand, weiß (RAL9016) - rund, Durchmesser ca. 315 mm - Schutzart IP 40 - weiße Metallziffernblätter mit schwarze arabischen Ziffern - schwarze Balkenzeiger für Stunden-und Minutenanzeige - stoßgeschütztes Kunststoffglas <p>Liefern einschl. notwendiger Klein- und Zubehörteile und montieren. Kabel anschließen und in Betrieb nehmen.</p>					

01.04.30	Anschluss Fernmeldekabel bis 2x2x0,8 für Uhrenlinie	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss Fernmeldekabel bis 2x2x0,8 für Uhrenlinie					
	für den Anschluss der Uhrenlinein auf dem TK- Verteiler je Kabelende 2 DA auf LSA-Plus-oder Schraubleiste					
	Einschließlich					
	<ul style="list-style-type: none"> - einführen der Kabel - Beschriftung der Kabel und der Anschlussleiste - einschl. Erdung des Kabelschirmes. - aller Klein- und Befestigungsteile 					

01.04.40	Anschluss Fernmeldekabel bis 8x2x0,6 für Uhrenlinie	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss Fernmeldekabel bis 8x2x0,6 für Uhrenlinie					
	für den Anschluss der Uhrenlinein auf dem FM- Verteiler im D-Trakt bzw. Verteiler der Uhrenzentrale je Kabelende 8 DA auf LSA-Plus-oder Schraubleiste					
	Einschließlich					
	<ul style="list-style-type: none"> - einführen der Kabel - Beschriftung der Kabel und der Anschlussleiste - einschl. Erdung des Kabelschirmes. - aller Klein- und Befestigungsteile 					

01.04.50	Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Übergabe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Übergabe der erbrachten Leistung.					

01.05	DVB-T Antennenanlage					EUR
--------------	-----------------------------	--	--	--	--	------------------

01.05.10	DVB-T/-T2-Antenne für die Außenanwendung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	DVB-T/-T2-Antenne für die Außenanwendung					
	Für horizontale und vertikale Polarisation Ansprechendes und platzsparendes Design Aktive Antenne mit integriertem Verstärker Einfache Wand-, Mast- oder Balkon-Montage Anschluss: F-Buchse mit Wetterschutzkappe Fernspeisung (5 V/30 mA) erfolgt über das Koaxialkabel mit Netzteil und Fernspeiseweiche.					
	Mitgeliefertes Zubehör:					
	Wetterschutzkappe, Schutzart: IP 54 10-m-Anschlusskabel, F-Stecker und IEC-Stecker					
	Technische Daten:					
	-Empfangsbereich MHz 174-230/470-862 -Güte 1) dB/K Typ. -32 -Verstärkung dB B III: 18, B IV/V: 15 -Max. Ausgangspegel 2) dBµV 95 -Windlast (siehe Seite XX) N 39 -Zulässige Fernspeisespannung der Antenne V 5-25 -Abmessungen mm 204 x 196 x 71					
	Liefern und auf dem Dach am Mast ausrichten und befestigen einschl. Durchführung des Antennenkabels in					

das Gebäude.

01.05.20	Flachdachständer 50/1200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
	Flachdachständer 50/1200				..... pro 1,00 St	.....
	Mastdurchmesser: 50mm Mastlänge: 1200 mm Stahl, feuerverzinkt Mastneigung stufenlos einstellbar					
	für Offset-Parabolantennen und DVB-T Antennen					
	Liefern und auf Dach aufstellen einschließlich Betonplatten zur Beschwerung.					
01.05.30	Schutzgehäuse für Empfangstechnik mit Montageplatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St		
	Schutzgehäuse für Empfangstechnik mit Montageplatte				..... pro 1,00 St	.....
	Kunststoff oder Metall (nach Wahl des AN) mit Kabeleinführungen zum Einbau einer Montageplatte					
	Montageplatte aus Aluminium mit Erdungsmaterial zur übersichtlichen und funktionsgerechten Montage aller vorstehenden Empfangskomponenten und Erdungsmaterials zur Erdung und Potenzialausgleich der Niederführungen sowie der abgehenden Koaxialkabeleinschl. allen benötigten Kleinmaterials, wie z.B. Stecker, Abschlusswiderstände etc.					
	Verschließbare Tür mit hoher Flexibilität bei Auswahl der Verschluss-Systeme Farbe: RAL 7035					

Größe des Gehäuses nach Werkplanung und angebotenen Komponenten.

Liefern einschl. aller erforderlichen Klein- und Zubehörteile, Komponenten montieren, Anschlüsse herstellen, Platte in Schutzgehäuse montieren, Schutzgehäuse in Wandmontage montieren.

01.05.40	Stecker- Netzteil 18 V/800 mA für das DVB-T Verteilsystem	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Stecker- Netzteil 18 V/800 mA für das DVB-T Verteilsystem					
	passend für z.B. Fernspeiseweiche					
	Erfüllt die Anforderungen der ErP-Richtlinie					

01.05.50	Überspannungsschutzgerät incl. Blitzstromableiter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überspannungsschutzgerät incl. Blitzstromableiter					
	Überspannungsschutzgerät					
	5-3000 MHz, F-Anschlüsse, Fernspeisung < 24 V DC/2 A, Prüfbuchse -20 dB, zum Schutz gegen transiente Überspannungen Durchgang: 5-862 MHz 1,2 dB, 862-2400 MHz 1,4 dB, 2400-3000 MHz 2,0 dB, Schirmklasse A					
	Blitzstromableiter					
	Grobschutz für höhere Ableitströme					
	5-2400 MHz					
	F-Anschlüsse					
	Fernspeisung < 60 V DC/2 A					

Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl.
Zubehör

01.05.60	Fernspeise-Weiche für DVB-T Antennensystem	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Fernspeise-Weiche für DVB-T Antennensystem					
	5-2150 MHz					
	F-Connectoren					
	Fernspeisung über Steckernetzteil					
	Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.70	Gebäude Hausanschluss-Verstärker	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Gebäude Hausanschluss-Verstärker					
	862 MHz					
	F-Connector					
	Verstärkung: 11 dB					
	Rauschmaß: 5 dB					
	Max. Betriebspegel (60 dB CTB/CSO): 94 dB μ V					
	Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.80	1fach-F-Abzweiger 12 dB	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St		
	1fach-F-Abzweiger 12 dB				..... pro 1,00 St	.....
	5-1000 MHz, F-Connector, Trennkondensatoren an Ein- und Ausgängen, Schirmungsklasse A gem. CENELEC EN 50083-2 Durchgangsdämpfung: 5-862MHz: 0,8 dB Richtdämpf.: 5-40MHz: >24dB, 47-1000MHz: >32 dB					
	Lieferrn, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.90	Etagen Hausanschluss-Verstärker	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St		
	Etagen Hausanschluss-Verstärker				..... pro 1,00 St	.....
	5-65/85-1006 MHz Rückweg aktiv/passiv Verst. 34/40 dB Pegelst./Entz. 20 dB Betriebspegel: (60 dB CTB/CSO) 107 dBµV Rauschmaß 5 dB Eingang Netzspannung 230 Volt					
	Lieferrn, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.100	3fach-Verteiler	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St		
	3fach-Verteiler				..... pro 1,00 St	.....
	5-1000 MHz, F-Connector, Trennkondensatoren an Ein- und Ausgängen, Schirmungsklasse A gem. CENELEC EN					

50083-2 Durchgangsd.: 5-40/-470/-862 MHz: 5,8/6,0/6,5 dB, Entkopplung: 5-470/-1000 MHz: >22/20 dB

Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör

01.05.110	8fach-F-Abzweiger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St		
	8fach-F-Abzweiger				..... pro 1,00 St	.....
	5-1000 MHz, F-Con., Schirmkl. A, Trennkondensatoren an Ein- und Ausgängen, Abzweigdämpfung: 18,0 dB, Durchgangsd.: 8,0 dB Entkopplung 5-40/-470/-862 MHz: >= 36/40/36 dB Richtdämpfung 5-40/-470/-862 MHz: >= 26/30/26 dB					
	Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.120	F-Erdungsblock 1fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St		
	F-Erdungsblock 1fach				..... pro 1,00 St	.....
	F-Durchführungsbuchse mit Erdanschluss					
	Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.130	F-Erdungsblock 9fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St		
	F-Erdungsblock 9fach				..... pro 1,00 St	.....
	9 x F-Durchführungsbuchse mit Erdanschluss					
	Liefern, montieren und Kabel anschließen einschl. Zubehör					

01.05.140	F-Abschlusswiderstand 75 Ohm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St		
	F-Abschlusswiderstand 75 Ohm				..... pro 1,00 St	.....
	Schirmklasse A					
	Liefern und einbauen.					

01.05.150	Einzelanschlussdose 2fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	St		
	Einzelanschlussdose 2fach				..... pro 1,00 St	.....
	2 x 4-2400 MHz					
	DC-Durchlass über TV/SAT					
	Anschlussdämpfung: VHF/UHF 3,8 dB, SAT 4,3 dB					
	Schirmklasse A gem. EN 50083					
	Liefern einschl. Geräteeinbaubecher und in Trockenbauwände bzw. medizinischen Versorgungseinheiten montieren , Kabel anschließen und in Betrieb nehmen					

01.05.160	F-Kompressions-Stecker	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	260,00	St		

F-Kompressions-Stecker

.....
pro 1,00 St

.....

für Koaxialkabel: LCD 90, LCD 95 A+, LCD 111 A+,
LCD 115 A+
Schirmungsmaß: > 120/105 dB, Schirmklasse A+

Liefern und montieren.

01.05.170	Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Einweisung und Übergabe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	h		

Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Einweisung und
Übergabe

.....
pro 1,00 h

.....

für die gesamte erbrachte Leistung.

Durch die Vorlage eines Messprotokolls ist die
Einhaltung der technischen Parameter für jede
Anschlussdose
nachzuweisen.

Zusätzlich: Einweisung in die Bedienung der Anlage.

Hinweis

Vorbemerkungen

Gemäß VOB/B §13 4 (2) beträgt die Verjährungsfrist für
Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen
/ elektronischen Anlagen 4 Jahre, wenn der
Auftraggeber

dem Anlagenerrichter die Wartung / Inspektion überträgt.
Der Gesamtpreis der Position Wartung / Inspektion geht in die Angebotsbewertung ein und wird somit bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes berücksichtigt. Das wirtschaftlichste Angebot ist das Angebot, welches nach formeller und rechnerischer Prüfung im Gesamtpaket Anlagenerrichtung + Wartung das wirtschaftlichste Angebot ist.

Der Wartungs-/Inspektionsvertrag wird erst zu einem späteren Zeitpunkt durch den Bauherren / Betreiber der Anlage separat abgeschlossen und ist somit nicht Bestandteil der Auftragssumme für Anlagenerrichtung.

Der Auftragnehmer erhält vom Bauherren / Betreiber bis zur Abnahme einen zweiten Auftrag über die angebotenen Wartungs-/Inspektionsleistungen.

Wartung / Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und für die errichteten Anlagen gültigen Richtlinien einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.
Diese Position beinhaltet alle Leistungen nach AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE, Vds des Auftragnehmers, die zur Aufrechterhaltung der maximalen Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 4 Jahren notwendig sind.
Der Einheitspreis stellt den Gesamtwartungspreis pro Jahr dar. Der Gesamtpreis (4xEP) ist somit immer der Gesamtwartungspreis über den Zeitraum der Verjährung der Mängelansprüche von 4 Jahren.
Falls bei bestimmten Anlagen ein vierteljährlicher oder kürzerer Wartungs-/Inspektionsrhythmus zur Aufrechterhaltung der Verjährungsfrist für Mängelansprüche notwendig ist, so ist dieser ebenfalls

mit dem Einheitspreis abgegolten.
 Der Einheitspreis stellt in diesem Falle jeweils den Jahreswartungspreis dar.
 Die Kosten einer vierteljährlichen Wartung / Inspektion errechnet sich dann z.B. jeweils als Viertel des Jahreswartungspreises (EP/4).
 Der Gesamtpreis gibt auch in diesem Fall den Gesamtwartungspreis über 4 Jahre an.
 Auf die Vergütungsregelungen und die Stundensätze im beigefügten
 Wartungsvertrag wird hingewiesen.

01.05.180	Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist DVB-T Antenne	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche					
	Wartung / Inspektion vorbezeichneter DVB-T Antennenanlage gemäß AMEV,VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien für die errichteten Anlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.					

01.06	Türsprech-/ Zugangskontrollanlage	EUR
--------------	--	------------------

Hinweis

01.06.10	a/b- Türsprechstelle Außenbereich Anlieferung	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	a/b- Türsprechstelle Außenbereich Anlieferung					
	- als Komplettsystem bestehend aus:					

1 x a/b-Grundelektronik für jeweils 1 Einbaumodule
mit UP- Gehäuse
1 x Frontrahmen passend zur Basiselektronik
1 x Einbaumodul mit
1 x Ruftaste, Mikrofon und Lautsprecher

- 1 x Hutschienenetzteil 230 V AC/ 15 DC 700 mA

Material der Türsprechstelle Aluminium

Abmessungen HxBxT in mm: 120x120x78

Potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung diverser
Geräte (Türöffner u.s.w.)

Lieferrn, Einbau neben der Eingangstür, anschließen der
Kabel und in Betrieb nehmen, Funktionsprobe.

Hinweis

01.06.20	Türklingel mit Code- Tastatur	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St		
	Türklingel mit Code- Tastatur				..... pro 1,00 St	.....
	- Türmodul bestehend aus:					
	1 x a/b-Grundelektronik mit UP- Gehäuse für 2 Einbaumodule , Maße: 198x108x72 (HxBxT in mm) 1 x Frontrahmen passend zur Basiselektronik 1 x Modul mit 1 Ruftaste u. Bezeichnungsschild, beleuchtet, Maße: 90x90 (HxB in mm) 1 x Tastwahlblock- Modul, Maße: 90x90 (HxB in mm)					
	Potenzialfreie Kontakt zur Ansteuerung diverser Geräte (Türöffner u.s.w.)					
	Material der Module: Aluminium graviert nach Wahl des AG,					
	- 1 x Hutschienenetzteil 230 V AC/ 15 DC 700 mA					
	Lieferrn, Einbau in den Rahmen neben der Tür,					

anschließen der Kabel und in Betrieb nehmen,
Funktionsprobe.

01.06.30	Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Einweisung und Übergabe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Einweisung und Übergabe für die gesamte erbrachte Leistung.					

01.07 Leitungsnetz Schwachstrom, Sonstiges EUR

Hinweis

01.07.10	Fernmeldekabel J-H(ST)H 100 X 2 X 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 100 X 2 X 0,8 nach VDE 815/4.81 DIN 57815 Technische Daten massiver, blanker Kupferleiter von 0,8 mm Durchmesser Sternviereverseilung Außendurchmesser 32,3 Millimeter Schirm aus Kunststoff-kaschierter Aluminiumfolie PVC-Mantel grau. Zul. Kabelaußentemperatur, in Bewegung: -5..50 °C Zul. Kabelaußentemperatur, fest verlegt: -30..70 °C Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen sowie an Gebäuden, im Freien, zur					

Fernsprech-, Mess- und Signalübertragung.

Liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter einschl. Beschriftung des Kabels.

01.07.20	Fernmeldekabel J-H(ST)H 30 X 2 X 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	180,00	m		
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 30 X 2 X 0,8 nach VDE 0815/4.81 DIN 57815 Technische Daten massiver, blanker Kupferleiter von 0,8 mm Durchmesser je 2 Adern zum Paar verseilt. Außendurchmesser 13,6 Millimeter Schirm aus Kunststoff-kaschierter Aluminiumfolie PVC-Mantel grau. Zul. Kabelaußentemperatur, in Bewegung: -5..50 °C Zul. Kabelaußentemperatur, fest verlegt: -30..70 °C Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen sowie an Gebäuden, im Freien, zur Fernsprech-, Mess- und Signalübertragung. Liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter einschl. Beschriftung des Kabels.			..... pro 1,00 m	.....

01.07.30	Fernmeldekabel J-H(ST)H 8 x 2 x 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m		
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 8 x 2 x 0,8 nach DIN VDE 0815/0816, paarweise verseilt. grau				..... pro 1,00 m	.....

als Verbindungskabel Hauptuhr - FM- Verteiler

Verlegung bis 4m Höhe

Liefern und in Teillängen verlegen auf Kabeltrassen,
in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter
einschl. Beschriftung des Kabels.

01.07.40	Fernmeldekabel J-H(ST)H 4 x 2 x 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	950,00	m		
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 4 x 2 x 0,8				..... pro 1,00 m	.....
	nach VDE 0815/4.81 DIN 57815					
	Technische Daten					
	massiver, blanker Kupferleiter von 0,8 mm Durchmesser je 2 Adern zum Paar verseilt. Außendurchmesser 13,6 Millimeter Schirm aus Kunststoff-kaschierter Aluminiumfolie PVC-Mantel grau. Zul. Kabelaußentemperatur, in Bewegung: -5..50 °C Zul. Kabelaußentemperatur, fest verlegt: -30..70 °C					
	Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen sowie an Gebäuden, im Freien, zur Fernsprech-, Mess- und Signalübertragung.					
	Liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter einschl. Beschriftung des Kabels.					

01.07.50	Fernmeldekabel J-H(ST)H 2 x 2 x 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4.000,00	m		
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 2 x 2 x 0,8				..... pro 1,00 m	.....

nach VDE 0815/4.81 DIN 57815

Technische Daten

massiver, blanker Kupferleiter von 0,8 mm Durchmesser
je 2 Adern zum Paar verseilt.
Außendurchmesser 13,6 Millimeter
Schirm aus Kunststoff-kaschierter Aluminiumfolie
PVC-Mantel grau.
Zul. Kabelaußentemperatur, in Bewegung: -5..50 °C
Zul. Kabelaußentemperatur, fest verlegt: -30..70 °C

Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen
und feuchten Räumen sowie an Gebäuden, im Freien, zur
Fernsprech-, Mess- und Signalübertragung.

Liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in
Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter
einschl. Beschriftung des Kabels.

01.07.60	Brandmeldekabel J-H(ST)H 2x2x0,8 BMK, div. Verlegearten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Brandmeldekabel J-H(ST)H 2x2x0,8 nach DIN VDE 0815/4.81 PVC-Mantel rot mit Aufdruck "BRANDMELDEKABEL"					
	liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter.					

01.07.70	Brandmeldekabel J-H(St)H 30x2x0,8 BMK, div. Verlegearten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Brandmeldekabel J-H(ST)H 30x2x0,8 nach DIN VDE 0815/4.81 PVC-Mantel					

rot mit Aufdruck "BRANDMELDEKABEL"

liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter.

01.07.80	Brandmeldekabel JE-H(ST)H 4x2x0,8 E30 rot, Sammelhalter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Installationskabel JE-H(ST)H 4x2x0,8 rot (BMK), mit Funktionserhalt E30, halogenfrei, nach DIN VDE 0815 mit Aufdruck "BRANDMELDEKABEL"					
	E30 Kabelanlage einschl. zugelegtem Befestigungssystem (Sammelbefestigung) und erforderlichen Errichterbescheinigungen, liefern und verlegen.					

01.07.90	Brandmeldekabel JE-H(ST)H 12x2x0,8 E30 rot, Sammelhalter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Installationskabel JE-H(ST)H 12x2x0,8 rot (BMK), mit Funktionserhalt E30, halogenfrei, nach DIN VDE 0815 mit Aufdruck "BRANDMELDEKABEL"					
	E30 Kabelanlage einschl. zugelegtem Befestigungssystem (Sammelbefestigung) und erforderlichen Errichterbescheinigungen, liefern und verlegen.					

01.07.100	Brandmeldekabel JE-H(ST)H 52x2x0,8 E30 rot, Einzelbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	<p>Installationskabel JE-H(ST)H 52x2x0,8 rot (BMK), mit Funktionserhalt E30, halogenfrei, nach DIN VDE 0815 mit Aufdruck "BRANDMELDEKABEL"</p> <p>E30 Kabelanlage einschl. zugelassenem Befestigungssystem (Einzelbefestigung) und erforderlichen Errichterbescheinigungen, liefern und verlegen.</p>					

01.07.110	Universalkabel LWL OS2 (Singlemode 9/125) 24 Fasern,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.200,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	<p>Universalkabel LWL OS2 (Singlemode 9/125) 24 Fasern,</p> <p>Das Universalkabel U-DQ(ZN)BH eignet sich durch seinen halogenfreien Außenmantel für den Innen- und Außenbereich. Mit seiner nichtmetallischen Bewehrung ist es wirkungsvoll gegen mechanische Belastungen bei Kabelzug und Befestigung wie auch gegen Nagetiere geschützt.</p> <p>Produktinformationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - LWL Kabel für Innen- und Außenverlegung - Geeignet für Verlegung in Kabelkanälen, Rohrleitungen und Kabelpritschen - UV beständig, halogenfrei, mit Nagetierschutz - LSOH, metallfrei, längswasserdicht - Bündelader mit 250µm-Faserbeschichtung - Biegeradius: 150mm - Gewicht: 59kg/km - Außendurchmesser: 7,3mm - auch für direkte Erdverlegung geeignet. <p>Liefern und in Teillängen verlegen auf neuen bzw.</p>					

vorhandenen, teilbelegten Trassensystemen,
Installationskanälen Trockenbauwänden sowie in der
Zwischendecke einschl. Beschriftung des Kabels .

01.07.120	Geschirmtes Installationskabel Kat.7A S/FTP, 100 Ohm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	45.000,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Geschirmtes Installationskabel Kat.7A S/FTP, 100 Ohm					
	nach DIN 44312-5, CENELEC EN 50288-4-1, EN 50167, EN 50173-1:2002.					
	Kabel mit Paarverseilung, Gesamtschirmung aus Kupfergeflecht sowie einzeln geschirmten Paaren und Aluminiumfolie (S-FTP).					
	<ul style="list-style-type: none"> - Cat.7 Netzwerkkabel 1000 MHz S/FTP PIMF halogenfrei - Leiteraufbau: Twisted Pair 4x2xAWG23/1 (Ø 0,57 mm) Kupfer - Innenleiter: Kupferdraht, starr - Kategorie: Cat.7 - 1.000 MHz - S/FTP PIMF - mit Meterskalierung - Außendurchmesser: ca. 7,5 mm 					
	<p>Biegeradius kleiner 8 x Kabel- Außendurchmesser. Außenmantel: halogenfrei, flammwidrig, nicht korrosiv (FRNC) Flammwidrigkeit nach IEC 60332-1 und IEC 60332-3 Kat C Halogenfreiheit nach IEC 60754-1 Rauchdichte nach IEC 61034-1 und IEC 61034-2, incl. Änderungen Brandlast: 0,5 MJ/m LSOH (low smoke zero halogen)</p>					
	<p>In Zusammenhang mit den Patchfeldern, den Anschlussdosen sowie dem gewählten Auflege- und Schirmungskonzept ist die Link-Performance Klasse E nach DIN EN 50173-1:2002 sowie die Einhaltung der EMV- und EMI-Vorschriften gemäß EN 55022 (Klasse B) und 55024 zu gewährleisten.</p>					
	<p>Liefern und in Teillängen verlegen auf neuen bzw. vorhandenen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen Trockenbauwänden sowie in der Zwischendecke einschl. Beschriftung des Kabels .</p>					

01.07.130	Koaxialkabel schwarz für Außenbereich	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m		
	Koaxialkabel schwarz für Außenbereich				..... pro 1,00 m	.....
	6,8 mm, schwarz halogenf./flammwid. Klasse A+ UV-beständig SM >120 dB Folie verklebt Metermarkierung					
	Aufbau: 1,13 Cu/4,8 Al/CuSn/Al Brandklasse nach BauPVO EN 50575: Cca s1d1a1					
	Liefern und verlegen					

01.07.140	Koaxialkabel 75 Ohm, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.500,00	m		
	Koaxialkabel 75 Ohm, weiß				..... pro 1,00 m	.....
	6,9 mm, weiß, 3-fach Schirmung 1,13 CU halogenf./bleif. ohne Silikone Klasse A+ UV-beständig SM typ. 130 dB Hoher Schutz gegen Störeinwirkung (LTE)					
	Brandklasse nach BauPVO EN 50575: B2ca s1a d0 a1 Für Gebäudeinstallation, Fluchtweg, Krankenhäuser, Kindergarten u.s.w.					
	Liefern und verlegen auf Kabelbahnen, Kanälen, Rohren und Zwischendecken					

01.07.150	Kabelmarken für FM-, Antennen und Datenkabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	163,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Kabelmarken für FM-, Antennen und Datenkabel					
	<ul style="list-style-type: none"> - einfache und übersichtlichen Kennzeichnung von Kabeln - UV-stabilisiert, farbecht - Kälte- und alterungsbeständig - Von hoher Festigkeit 					
	<p>Einprägung Ihres Textes erfolgt in Form von tiefgeprägten Schriftzeichen (max. 2 Zeilen à 12 Zeichen). Prägegerät notwendig.</p>					
	<p>Material: Spezial Polyethylen (besonders geringe Feststoffdichte des Polyethylens) Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C Standard-Farbe: Weiß Länge: ca 120 mm Breite: 9 mm</p>					
	Kabelmarken sind anzubringen:					
	<ul style="list-style-type: none"> - am Beginn und Ende des Kabels im Schrank/ Verteiler - an Verzweigungen von Kabeltrassen - bei Austritt aus verdeckter Verlegung bzw. Wänden - nach ca. 30 m auf unverzweigten Trassen 					
	Lieferrn, montieren einschließlich Prägung nach Vorgabe AG					

Hinweis

Vorbemerkungen

Im Schwesternhaus im EG befindet sich im Bereich des

Steigers zu den Datenschränken im 1. OG das Büro "Hygiene". In diesem Büro können die Kabel vom 1. UG bis in das 1. OG nur durch fädeln in einem Kanal bzw. in einer Wandverkleidung verlegt werden. Diese Verlegeart ist schwierig und zeitaufwändig. Der erforderliche Zeitaufwand für die Verlegung von 9 LWL Kabeln vom 1. UG in das 1. OG wird daher in der nachfolgenden Position erfasst.

01.07.160 Fädelaufwand 9 x LWL Kabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	3,00	h		
Fädelaufwand 9 x LWL Kabel				..... pro 1,00 h	.....
Fädelstrecke ca. 6 m					
Kabel durch Kanal bzw. Wandverkleidung fädeln, befestigen mit Zugentlastung einschließlich aller erforderlichen Hilfsmittel.					

Hinweis

01.07.170 Kabelklammer 1-seitig max. 8 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	320,00	St		
Kabelklammer einseitig, L 125 mm max. 8 Leitungen bei NYM 3 x 1,5 mm ²				..... pro 1,00 St	.....
Anwendung: Kabelklammer zur schnellen und rationellen Verlegung von Leitungen. Geeignet für Wand- und Deckenmontage. Verlegeorte z. B. Zwischendeckenbereiche u.a..					
Technische Daten: Kabelklammer, Standardausführung für allgemeine Anwendung. Polyamid, Farbe: Lichtgrau RAL 7035, halogenfrei. Type PKK 1 einseitig					
liefern einschl. dazugehörigen Schraubanker 6x60 und					

im
Baukörper aus Beton bzw. an Tragraster montieren.

01.07.180	Kabelklammer 2-seitig max. 16 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	St		
	Kabelklammer 2-seitig max. 16 Leitungen				..... pro 1,00 St	.....
	Kabelklammer einseitig, L 125 mm max. 8 Leitungen bei NYM 3 x 1,5 mm ²					
	Anwendung: Kabelklammer zur schnellen und rationellen Verlegung von Leitungen. Geeignet für Wand- und Deckenmontage. Verlegeorte z. B. Zwischendeckenbereiche u.a..					
	Technische Daten: Kabelklammer, Standardausführung für allgemeine Anwendung. Polyamid, Farbe: Lichtgrau RAL 7035, halogenfrei. Type PKK 1 einseitig					
	liefern einschl. dazugehörigen Schraubanker 6x60 und im Baukörper aus Beton bzw. an Tragraster montieren.					

01.07.190	Sammelhalterung für max. 20 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	St		
	Sammelhalterung für max. 20 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm ²				..... pro 1,00 St	.....
	Fassungsvermögen: max. 20 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm ² allgemeine Anwendung					

Geeignet für Wand- und Deckenmontage.
 Das angespritzte Befestigungselement kann mit
 Schlagdübel
 oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.
 Steingraue Ausführung,
 flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1,
 Prüftemperatur 960°C.
 Mit multifunktionalem Befestigungselement.
 Material Polypropylen
 Koppelbar untereinander "Rücken an Rücken"

liefern einschl. dazugehörigen Schraubanker 6x60 und
 im
 Baukörper aus Beton bzw. an Tragraster montieren.

01.07.200	Sammelhalterung für max. 40 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm ²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Sammelhalterung für max. 40 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm2					
	Fassungsvermögen:					
	max. 40 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm2					
	allgemeine Anwendung					
	Geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden. Steingraue Ausführung, flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C. Mit multifunktionalem Befestigungselement. Material Polypropylen Koppelbar untereinander "Rücken an Rücken"					
	liefern einschl. dazugehörigen Schraubanker 6x60 und im Baukörper aus Beton bzw. an Tragraster montieren.					

01.07.210	Doppelsteckschelle für 2 Kabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	St		
	Doppelsteckschelle für 2 Kabel				..... pro 1,00 St	.....
	für zwei parallel geführte Leitungen in Zwischendecken					
	- Werkstoff: Polypropylen					
	- Bohrloch 6 mm					
	- Halogenfrei					
	- Temperaturbeständigkeit: -20°C bis +85°C					
	- UV-stabilisiert					
	- Farbe: lichtgrau					
	- Beton: Auszugskräfte bis 40 kg					
	- Gipskarton: Auszugskräfte bis 9 kg					
	- Durchmesser 12 mm					
	liefern und an der Decke aus Beton montieren.					

01.07.220	C-Schiene als laufende Meterware	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m		
	C-Schiene als laufende Meterware				..... pro 1,00 m	.....
	Breite 35 mm, Höhe 18 mm, Materialstärke 1,25 mm als Einfach-C-Profil mit gelochtem Rücken, Werkstoff Stahl bandverzinkt, verwendbar mit zugehöriger Bügelschelle und Brandschutzschraubanker zur Verlegung von Elektroleitungen mit und ohne Funktionserhalt E30,					
	liefern einschl. dazugehörendem Schraubanker und in Teillängen betriebsbereit montieren.					
	Schnittstellen sind zu entgraten und vor Korrosion zu schützen					

01.07.230	Bügelschellen 12 - 16 mm mit Druckwanne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St		
	Bügelschellen 12 - 16 mm mit Druckwanne				..... pro 1,00 St	.....
	Befestigungsabstand max. 0,3 m, Montage horizontal oder vertikal, bei horizontaler Wandverlegung ist eine Abrutschsicherung vorzusehen, Spannbereich: 12 mm bis 16 mm					
	liefern und auf C-Schiene mit Funktionserhalt E30,					

01.07.240	Bügelschellen 28 - 34 mm mit Druckwanne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	St		
	Bügelschellen 28 - 34 mm mit Druckwanne				..... pro 1,00 St	.....
	Befestigungsabstand max. 0,3 m, Montage horizontal oder vertikal, bei horizontaler Wandverlegung ist eine Abrutschsicherung vorzusehen, Spannbereich: 28 mm bis 34 mm					
	liefern und auf C-Schiene mit Funktionserhalt E30,					

01.07.250	Bügelschellen 40 - 46 mm mit Druckwanne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St		
	Bügelschellen 40 - 46 mm mit Druckwanne				..... pro 1,00 St	.....
	Befestigungsabstand max. 0,3 m, Montage horizontal oder vertikal, bei horizontaler Wandverlegung ist eine Abrutschsicherung vorzusehen,					

Spannbereich: 40 mm bis 46 mm

liefern und auf C-Schiene mit Funktionserhalt E30,

01.07.260	Isolierstoffrohr starr, Nenngröße EN 25 incl. Schellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Isolierstoffrohr starr, Nenngröße EN 25 incl. Schellen					
	nach DIN VDE 0605, halogenfrei mittelschwer, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.					
	liefern einschl. Abstandsschellen und offene Verlegung auf Betonwand					

01.07.270	Isolierstoffrohr starr, Nenngröße EN 40 incl. Schellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Isolierstoffrohr starr, Nenngröße EN 40 incl. Schellen					
	nach DIN VDE 0605, halogenfrei mittelschwer, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.					
	liefern einschl. Abstandsschellen und offene Verlegung auf Betonwand					

01.07.280	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 20/30 mm.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 20/30 mm.					
	weiß RAL 9010, DIN VDE 0604, Aussenmass H/B mind. 20/30 mm,					
	liefern einschl. aller systembedingten Form-, Eck-, Verbindungs-, Abdeck- und Zubehörteile und an Wand oder Decke montieren.					

01.07.290	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 40/60 mm.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 40/60 mm.					
	weiß RAL 9010, DIN VDE 0604, Aussenmass H/B mind. 40/60 mm,					
	liefern einschl. aller systembedingten Form-, Eck-, Verbindungs-, Abdeck- und Zubehörteile und an Wand oder Decke montieren.					

01.07.300	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 60/90 mm.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 60/90 mm.					
	weiß RAL 9010, DIN VDE 0604, Aussenmass H/B mind. 60/90 mm,					

liefern einschl. aller systembedingten Form-, Eck-,
Verbindungs-, Abdeck- und Zubehörteile und an Wand
oder Decke montieren.

Hinweis

01.07.310	Kabelabschottung Massiv-Wand öffnen/ verschließen , d bis 150 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Kabelabschottung Massiv-Wand öffnen/ verschließen , d bis 150 mm</p> <p>Öffnung von Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen zur Nachverlegung von Kabel und Leitungen In Wand/ Decke aus Stahlbeton oder Kalksandsteinmauerwerk, bis 240 mm Wandstärke, runder Durchbruch, Durchmesser über 100 bis 150 mm. Oberkante Abschottung über Fußboden bis 3,5 m,</p> <p>nach der Kabelverlegung sind die Brandabschottungen wieder vorschriftengerecht herzustellen.</p>					

01.07.320	Kabelabschottung Massiv-Wand öffnen/ verschließen , rechteckiger Durchbruch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Kabelabschottung Massiv-Wand öffnen/ verschließen , rechteckiger Durchbruch</p> <p>Querschnitt größer 0,02 bis 0,05 m2</p> <p>Öffnung von Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen zur Nachverlegung von Kabel und Leitungen, Oberkante Abschottung über Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton bzw. Kalksandsteinmauerwerk bis</p>					

240 mm Wand- bzw. Deckenstärke

nach der Kabelverlegung sind die Brandabschottungen wieder vorschriftengerecht herzustellen.

01.07.330	Kabelabschottung Massiv-Wand flexibler Schott S90 D 50 bis 100 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	23,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton oder Kalksandsteinmauerwerk, Dicke bis 240 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm.					

01.07.340	Kabelabschottung TB-Wand flexibler Schott S30 0,02 bis 0,05 m2.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 30 DIN 4102-9, in Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand als Trockenbauwand, Dicke 200 mm, eckiger Durchbruch mit Trockenbaulaibung, Querschnitt größer 0,02 bis 0,05 m2					

01.07.350	Kernbohrung Massiv-Decke 100x240 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St		
	Kernbohrung in Stahlbeton-Decke, bauwerksschonend mit Diamantbohrgerät herstellen bis zu einem Durchmesser 100 mm bis 240 mm Deckenstärke				..... pro 1,00 St	.....

01.07.360	Kernbohrung Massiv-Wand 100x240 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	Kernbohrung in Stahlbetonwand bzw. Kalksandsteinmauerwerkswand, über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, bauwerksschonend mit Diamantbohrgerät herstellen bis zu einem Durchmesser 100 mm bis 240 mm Wandstärke.				..... pro 1,00 St	.....

01.07.370	Kernbohrung Massiv-Decke 100x320 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	Kernbohrung in Stahlbeton-Decke, bauwerksschonend mit Diamantbohrgerät herstellen bis zu einem Durchmesser 100 mm bis 320 mm Deckenstärke				..... pro 1,00 St	.....

01.07.380	Kernbohrung Massiv-Wand 100x320 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	Kernbohrung in Stahlbetonwand bzw. Kalksandsteinmauerwerkswand, über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, bauwerksschonend mit Diamantbohrgerät herstellen bis zu einem Durchmesser 100 mm bis 320 mm				..... pro 1,00 St	.....

Wandstärke.

01.07.390	Wanddurchbruch in Trockenbau D>30 bis 50mm, WS bis 250 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Wanddurchbruch größer 30mm bis 50mm in Trockenbau bohren, Wandstärke bis 250 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.					

01.07.400	Wand- und Deckendurchbruch in Beton D>30 bis 50mm, WS bis 250 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Wand und Deckendurchbruch größer 30mm bis 50mm in Beton bohren, Wand-/Deckenstärke bis 250 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.					

01.07.410	Wanddurchbruch in Kalksandsteinmauerwerk D>30 bis 50 mm, WS bis 250 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Wand und Deckendurchbruch größer 30mm bis 50mm in Kalksandsteinmauerwerk bohren, Wandstärke bis 250 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen,

anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

01.07.420	Wand- und Deckendurchbruch in Beton D>30 bis 50mm, WS bis 320 mm	USt. [%] 19%	Menge 30,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Wand und Deckendurchbruch größer 30mm bis 50mm in Beton bohren, Wand-/Deckenstärke bis 320 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen,</p> <p>anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p>					

01.07.430	Wanddurchbruch in Kalksandsteinmauerwerk D>30 bis 50 mm, WS bis 320 mm	USt. [%] 19%	Menge 8,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Wand und Deckendurchbruch größer 30mm bis 50mm in Kalksandsteinmauerwerk bohren, Wandstärke bis 32 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen,</p> <p>anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p>					

01.07.440	Wand- und Deckenschlitz in Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]	
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Wand- und Deckenschlitz in Betonwand, bis Größe 2 x 4 cm herstellen, Kabel- und Leitungen im Kabelschlitz fixieren, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Arbeitshöhe von 0 - 4,5m.						
01.07.450	Wandschlitz in Kalksandsteinmauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]	
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Wandschlitz in Kalksandsteinmauerwerkswand, bis Größe 2 x 4 cm herstellen, Kabel- und Leitungen im Kabelschlitz fixieren, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Arbeitshöhe von 0 - 4,5m.						
01.07.460	Herstellen der Bohrungen in Trockenbauwände für Geräteeinbaubecher	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]	
		19%	250,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Herstellen der Bohrungen in Trockenbauwände für Geräteeinbaubecher Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.						

01.07.470	Hohlwanddose für Brandschutzwände	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
-----------	-----------------------------------	----------	-------	---------	-------------------	-------------------

19% 30,00 St

Hohlwanddose für Brandschutzwände

.....
pro 1,00 St

.....

Die Brandschutzdosen sind im Inneren mit einem Material ausgestattet, dass bei entstehender Hitze oder Feuer aufschäumt und so die Installationsöffnung verschließt und das Feuer erstickt. Auf diese Weise garantieren die Brandschutzdosen einen wirksamen Brandschutz und sichern den Funktionserhalt der Brandschutzwände für mindestens 90 Minuten. Die Montage der Dosen ist simpel und auch eine nachträgliche oder gegenüberliegende Installation stellt kein Problem dar.

Feuerwiderstandsklasse EI90
halogenfrei
Ausführung 1-fach
Maße: Ø 74 mm, Tiefe 54 mm
für Plattenstärke 0,5 - 40 mm

in Trockenbauwände einbauen

01.07.480	Entfernen von Stahlwinkeln und weiteren diversen Wandbefestigungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
-----------	--	----------	-------	---------	-------------------	-------------------

19% 15,00 St

Entfernen von Stahlwinkeln und weiteren diversen Wandbefestigungen

.....
pro 1,00 St

.....

Die Metallteile sind teilweise auf die Wand geschraubt bzw. in die Wand eingemauert. Zur Schaffung von freien Wänden im ehemaligen Batterieraum hinter dem Telefon-Hauptverteiler. sind die Teile ab zuschrauben bzw. mit einem Winkelschleifer abzutrennen.

Der anfallende Schrott ist zu fachgerecht entsorgen.

Hinweis

01.07.490	Erstellen der Dokumentation 3- fach für F- Trakt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Erstellen der Dokumentation 3- fach für F- Trakt					
	Alle Bestandsunterlagen sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erstellen.					
	Die Bestandsunterlagen der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Techniken sind übersichtlich in Ordnern mit Deckblatt, Inhaltsverzeichnis und Trennblättern zusammenzufassen. Die zusammengestellten Bestandsunterlagen sind fünf Werktage vor dem vereinbarten Abnahmetermin vorzulegen.					
	bestehend aus:					
	- Fachunternehmer - Erklärung					
	- Errichtererklärung (Bestätigung VDE / Bestätigung BGV A2)					
	- Abnahmeprotokolle mit Anlagen					
	- Übergabeberichte, Prüfprotokolle und Messprotokolle der errichteten Anlagen,					
	- Protokolle über Einweisungen					
	- Auflistung aller eingesetzten Hersteller und Typen mit der Zuordnung zu den LV-Positionen					
	- Installationspläne der Geschoßebenen mit eingetragenen Änderungen aus der Realisierung im dxf.- bzw. dwg.-Format					
	- Schemabilder und Blockschaltbilder					
	- technische Beschreibungen und Bedienungs- und Montageanweisungen sowie Handbücher für alle Geräte					
	3-fach in Papierform und 3-fach auf USB- Stick, im .dxf- oder .dwg-Format sowie im pdf-Format,					

Hinweis

Vorbemerkung

Im Rahmen der Ausführung sind zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Bauablaufes, sind vorher nicht erkennbare und im LV erfasste Leistungen wie Demontagen und Umverlegungen einschließlich Abstimmungen mit anderen Gewerken, durchzuführen.

Die notwendigen Arbeiten sind der Bauleitung mitzuteilen bzw. werden von dieser veranlasst und sind erst nach Bestätigung der Bauleitung durchzuführen.

01.07.500	Demontagen, Umverlegungen, Kabelverbindungen Bestandskabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Demontagen, Umverlegungen, Kabelverbindungen Bestandskabel					
	von Geräten, Verlegesystemen und Kabel zur Freimachung von Wand- und Deckenflächen für Neuinstallationen.					
	Umverlegung von Bestandskabeln einschl. Verbindungsmuffen auf Grund von baulichen Erfordernissen die sich aus dem Bauablauf ergeben.					

02	Titel 2 : Umbau C-Trakt Schwachstromtech					EUR
02.01	TK- und Netzwerk Gebäude Infrastruktur					EUR
02.01.10	Verteilerkasten VKA 8 für 240 DA	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Verteilerkasten VKA 8 für 240 DA nach DIN 52-302-00300					

Verteilerkasten für max. 200 DA, zur Aufnahme von
 12 Leisten 20 DA LSA-PLUS 1 bzw. SID-CD,
 Aufputz-Montage
 Schutzart: IP 40 (DIN 40050).
 Technische Daten:

Breite 665 mm
 Höhe 330 mm
 Tiefe 125 mm

incl. Schlossbausatz

Liefern und montieren

02.01.20	Anschlussleisten 20 DA LSA-PLUS 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St		

Anschlussleisten 20 DA LSA-PLUS 1

.....
 pro 1,00 St

.....

Anschlussleiste für Kupferadern mit Massivleiter
 0,4 - 0,8 mm Durchmesser (AWG 26-20)
 Schneidklemmverbindungen nach DIN 41 611 Teil 6)
 zum Einbau in Verteiler VKA 12 bzw. VKA 8,
 Farbton grau, Ziffern 1-0, ohne Farbcode.

Technische Daten:

Breite 26 mm
 Höhe 21,5 mm
 Länge 178 mm

Liefern und in Verteilerkasten VKA einbauen

02.01.30	Erdungsleisten LSA Plus 1 für 44 Adern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		

Erdungsleisten LSA Plus 1 für 44 Adern

.....
 pro 1,00 St

.....

Erdungsleiste für 44 Adern, Farbton rot, zum Einbau
in VKA Verteilerkasten.
Farbton rot

Liefern und in Verteilerkasten VKA einbauen

02.01.40	Anschluss Fernmeldekabel bis 100x2x0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Anschluss Fernmeldekabel bis 100x2x0,8				..... pro 1,00 St	.....
	je Kabelende 100 DA (Kabeltyp:A2Y(L)2Y, I-H(St)H auf LSA-Plus-Leiste, TRL71, RJ-45-Patchfeld, Anschlußdose oder gleichwertig.					
	Einschließlich					
	- einführen und betriebsfertig auflegen - aller Klein- und Befestigungsteile - Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71- Leisten, Patchfelder bzw. Dosen - einschl. Erdung des Kabelschirmes.					

02.01.50	Anschluss Fernmeldekabel bis 30x2x0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St		
	Anschluss Fernmeldekabel bis 30x2x0,8				..... pro 1,00 St	.....
	je Kabelende 30 DA (Kabeltyp:A2Y(L)2Y, I-H(St)H, auf LSA-Plus-Leiste, TRL71, RJ-45-Patchfeld, Anschlußdose oder gleichwertig.					
	Einschließlich					
	- einführen und betriebsfertig auflegen - aller Klein- und Befestigungsteile - Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71-					

Leisten, Patchfelder bzw. Dosen
 - einschl. Erdung des Kabelschirmes.

02.01.60	19"- Patchfeld Kat. 3 , 1HE 50 Ports	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		
	<p>19"- ISDN/Tel. Patchfeld Kat. 3 , 1HE 50 Ports mit Adermanagement (Kat.3-Anforderungen gemäß ISO/IEC 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568A),</p>				..... pro 1,00 St	.....
	<p>Kurzbezeichnung MPP150-H Ausführung 50xRJ45 ungeschirmt, mit Adermanagement Farbe lichtgrau RAL 7035 für Ader-Belegung 4-5/3-6,</p>					
	<p>19 Einschubgehäuse 1 HE mit 50 RJ45-Anschlussbuchsen auf einer gemeinsamen Leiterplatte Anschluss der Adern über LSA-Plus-Schneidklemmen Frontplatte bedruckt mit Nummern der Anschlussbuchsen Gehäuse aus Stahlblech, lichtgrau (RAL 7035) pulverbeschichtet Kabelzugentlastung durch handelsübliche Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) ohne Schrauben und Spezialwerkzeuge</p>					
	<p>Mechanische Eigenschaften</p>					
	<p>Steckkraft ? 30 N Cu-Leiterdurchmesser massiv 0,41 - 0,64 mm AWG 26/1 - AWG 22/1 Aderdurchmesser 0,7 - 1,6 mm Werkstoff: Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet Werkstoff: Abschirmgehäuse rostfreies Stahlblech Werkstoff: Isolierteile PA, PBT, PBP, PE</p>					
	<p>Komplett liefern und betriebsfertig im Netzwerkschrank Passiv montieren einschl. allem systembedingten Montagematerial, einschl. Erdung sowie Befestigung, sonstiger Nebenarbeiten sowie Beschriftung des Patchfeldes gemäß ITK- Beschriftungsrichtlinie. Für das Patchfeld ist eine Patchfelddokumentation gemäß ITK- Vorgabe zu erstellen und im Schrank zu befestigen.</p>					

Hinweis

Vorbemerkungen

Aktive Technik

Die Aktive Technik wie Switche, USV, Access Points, WLAN- Router werden durch die ITK- Abteilung selbst beschafft und installiert.

Netzwerkschränke

In den Kliniken der Stadt Köln werden Netzwerkschränke des Herstellers "Schäfer IT- Systems" vom Typ IS-1 eingesetzt die speziell für die Kliniken modifiziert ausgeliefert werden. Vor der Bestellung der Schränke ist mit der ITK Rücksprache zu halten zwecks Abstimmung von Details (z.B. Schließung, Anzahl HE u.s.w.).

Strukturierte Verkabelung

Es ist eine Anwendungsneutrale kabeltechnische Infrastruktur entsprechend DIN EN für eine Übertragungsbandbreite von mindestens 500 MHz im tertiären Anschlussbereich zu realisieren, Leistungsklasse E (Link-Class E).

Es sind Produkte zu verwenden, welche in der Gesamtheit zu einem System gehören, die EN 55022-Forderungen erfüllen.

Für Kategorie 6a / Class 6a sind die entsprechend gültigen Normen zu verwenden.

Einzuhaltende Normen (Class E):

ISO/IEC 11801

EN 50173

EN 50174/1-3

Störsicherheit:

EN50082 / 50081-2 bzw. 50082-2

Hochfrequenzstörung:

EN55022 --> CE Prüfplakette

Es sind als Installationskabel auf Grund der gegebenen Leistungs- und Schirmungsreserven mindestens Kabel der Kategorie 7 zu verwenden.

Alle metallischen Teile der kabeltechnischen Infrastruktur sind mit den PA-Schienen dauerhaft zu verbinden. Bei der Verlegung und Montage der Kabel sind die herstellerepezifischen Verlege- und Montagerichtlinien zu beachten, insbesondere ist die Einhaltung der zulässigen Biegeradien und der zulässigen mechanischen Belastungen zu gewährleisten. Für den mechanischen Schutz der Kabel während der Bauphase ist der AN verantwortlich. Das Kennzeichen der Kabel ist generell beim Anschluss enthalten.

Datendosen

Die Abdeckungen u. P. Dosen a. P. Anschlussdosen sind entsprechend dem geplanten Schalterprogramm Elektro "Klinikstandard JUNG LS 990" zu liefern und einzubauen. Die angebotenen Teile müssen für den Einbau in Brüstungskanäle, Bodentanks und unter bzw. auf Putz geeignet sein. Die Rahmen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Rahmen/Abdeckungen sind mit Schriftfeld für Portnummer und ggf. besondere Verwendung anzubieten. Die Beschriftung erfolgt maschinengeschrieben mit schwarze Schrift auf weißem Grund. Die Abdeckungen sind anteilig in den Preisen der Datendosen einzukalkulieren.

02.02.10	19" Netzwerkschrank 42 HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St		

19" Netzwerkschrank 42 HE

.....
pro 1,00 St

.....

- Größe: BxHxT 800x2100x800mm (42 HE incl. Sockel)

Der ausgeschriebene Netzwerkschrank vom Typ IS-1 "Kliniken Köln" hat die Artikelnummer 557105120

Der Schrank hat 19-Vertikalprofile mit Lochraster 42 HE und wird zusätzlich wie folgt ausgebaut geliefert:

- Türen vorn und hinten passiv belüftet

- Seitenwände aus Stahlblech
- Dachmodul vorbereitet für Lüfter und beiliegender Bürstenleiste
- Sockel 100 mm passiv belüftet
- 2 x Steckdosenleisten 9-fach montiert
- Potenzialausgleichsschiene montiert
- Erdungsset lose beigelegt
- 5 x Rangierpaneel Art.- Nr. 7970000
- 6 x C-Profilschiene

Für die Aufstellung mehrerer Schränke nebeneinander sind zusätzlich Anreihverbinder erforderlich.

Die Anlieferung der Schränke erfolgt durch den Lieferanten mit LKW frei bis Bordstein Kinderklinik.

Liefen der Schränke einschl. Transport vom Anlieferungsort bis zu den Standorten im F-Trakt einschl. Aufbau, Ausrichtung und Befestigung in den TK- Räumen.

Die Beschriftung des Schrankes erfolgt gemäß ITK-Beschriftungsrichtlinie.

02.02.20	Satz Anreihverbinder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
	Satz Anreihverbinder				..... pro 1,00 St	.....
	zur stabilen Verbindung von nebeneinander aufgestellten Schränken					
	liefern und in Schrank montieren.					

Hinweis

02.02.30	LWL- Rangierverteiler 12 x LC Duplex, 1 HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St		
	<p>LWL- Rangierverteiler 12 x LC Duplex, 1 HE</p> <p>mit eingebauten Kupplungen und Pigtails, 12 x LC Duplex, OS2, blau</p> <p>Bestehend aus Gehäuseunterteil, Einschub und Deckel;</p> <p>Gehäuse mit Kabeleinführung wahlweise hinten oder seitlich Spleißkassette mit Spleißhaltern für max. 24 Fasern, Deckel und Frontplatte Staubschutz auf Kupplung (Außenseite); Frontblende bestückt mit min. 12 LCD-Kupplungen; LWL-Kupplungen geschraubt montiert; Kupplungen LC Duplex, Keramikhülse, Kunststoffgehäuse, Farbe blau</p> <p>Faser-Pigtails 24x E9/125, OS2, 1,5 m, LC Pigtails spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassette abgelegt; Pigtails mit 12 Farben gem. IEC60304 codiert; Stecker der Pigtails auf Kupplungen aufgesteckt;</p> <p>Schutzklasse nach IEC 60529 IP20 Kabeleinführung M20 für 5-20 mm Kabeldurchmesser in 4 Stufen Abmessungen (BxHxT) in mm (1 HE): 483x44x242 Einbautiefe: max. 265mm Gehäuse: Stahlblech, pulverbeschichtet Frontblende: Aluminium, 1,5mm Farbe RAL 7035 (Lichtgrau)</p> <p>Liefern und montieren im Netzwerkschrank mit allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial. Beschriftung des Kabels und des Rangierfeld gemäß ITK- Beschriftungsrichtlinie.</p>			..... pro 1,00 St	.....

02.02.40	LWL-Spleiß Singlemode- Faser	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	480,00	St		

LWL-Spleiß Singlemode- Faser
 E09 dieses LV's an Pigtail der LWL- Spleißboxen der
 LWL- Rangierfelder spleißen.
 Spleißverfahren: Lichtbogenspleiß
 Spleißdämpfung: siehe Hinweistext "zulässige Dämpfung"

.....
 pro 1,00 St

.....

Weitere Leistungen dieser Position:

- Einführen des Kabels in bauseits vorhandenen Verteilerschrank oder LWL-Kleinverteiler
- Führen des LWL-Kabels innerhalb des Verteilerschranks im flexiblen Schutzschlauch
- Zugentlastung, Zubereiten der Kabelenden
- Schutz der Spleißstelle, z.B. durch Spleißkassette sowie durch Spleißschutz
- komplette Montage

Hinweis:

LWL-Spleißarbeiten sind ausschließlich nur in einer baustaubfreien Umgebung durchzuführen - der Zeitpunkt ist zur Einhaltung dieser Forderung durch den Auftragnehmer mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Hinweis

Vorbemerkungen

Es sollen Materialien und Verarbeitungstechnologien angeboten werden, mit denen eine typische Einfügedämpfung (über 80% aller Steckverbindungen) von max. 0,4 dB maximale Einfügedämpfung (100% aller Steckverbindungen) von max. 0,9 dB erreicht wird, gemessen jeweils an der Strecke
 Spleiß-Pigtail-Pigtailstecker-Rangierkabelstecker
 gültig für Gradienten- und Monomodefasern.

Diese Werte sind Abnahmekriterium.

Die zulässige Gesamt-Einfügedämpfung eines Rangierkabels

{2 Steckverbindungen

02.02.50	LWL-Messung Singlemode- Faser E09/125,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
----------	--	----------	-------	---------	-------------------	-------------------

19% **192,00** **St**

LWL-Messung Singlemode- Faser E09/125,

.....
pro 1,00 St

.....

Prüfung und Messung im eingebauten und aufgelegten / gespleissten Zustand.

Es sind durchzuführen:

OTDR-Messung

- Dämpfung in Transmission bei 1310 nm und 1550 nm
- Dämpfung in Reflektion (Rückflußdämpfung) bei 1310 nm und 1550 nm
- in beide Richtungen mit Vor- und Nachlauffaser

Dämpfungsmessung

Parallel zur OTDR-Messung ist eine Dämpfungsmessung nach IEC 874-1 durchzuführen und das Messprotokoll beizufügen.

Stirnfläche

Zusätzlich gefordert ist der Nachweis der Sauberkeit der Oberflächen an den optischen Steckverbindern der LWL- Rangierfelder mittels vergrößerter bildlicher Darstellung über Monitor - Dokumentation als pdf-Dokument.

Die minimale Länge der Vor- und Nachlauffaser richtet sich nach der gerätespezifischen Totzone des verwendeten OTDR und muss gewährleisten, dass am Beginn der Prüfstrecke Moden-Gleichgewicht bzw. eine stationäre Modenverteilung vorliegt.

Die Dokumentation besteht aus folgenden Unterlagen auf Datenträger:

1. Tabellen mit den ermittelten Dämpfungswerten aller Fasern einer Strecke, Vergleich mit den errechneten SOLL- Werten
 2. Ein Plot der Reflektionsmessung pro Faser (keine Mehrfachplots), dient gleichzeitig zur Bestimmung der Streckenlänge
- Den Messungen ist eine Berechnung des maximalen

Dämpfungsbudgets pro Kabelstrecke voranzustellen
 Im grafischen Verlauf sind alle optischen
 Ereignisse mit entsprechender Dämpfung
 tabellarisch
 aufzuführen.
 3. Bild der Oberfläche der optischen Steckverbindung
 als PDF-Dokument.

Aus den Messprotokollen müssen ferner folgende Angaben
 hervorgehen:

- * verwendete Messmittel (Fabrikat, Typ, Genauigkeit,
 Totzone, Nachweis über letzte Eichung)
- * Messaufbau (Skizze!)
- * Messort und Richtung
- * Name der Strecke und Fasernummer
- * die gemessene Streckenlänge und Faserlänge
- * Angabe der verwendeten Impulsbreite
- * Angabe der Wellenlänge
- * Angabe des eingestellten Brechungsindex (IOR)
- * Anzahl der Impulse, über die der Wert gemittelt wird
- * Längen der verwendeten Vor- und Nachlauf Fasern
- * Datum und Uhrzeit der Messung
- * Name des Prüfers

Messung durchführen einschl. Messprotokoll erstellen.

Hinweis

02.02.60	19"-1HE-Patchfeld 24 x RJ45, Cat.6A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St		
	19"-1HE-Patchfeld 24 x RJ45, Cat.6A				..... pro 1,00 St	.....
	Metall-Patchfeld mit integriertem Kabelträger, 1 HE Ausführung 24 x RJ45 geschirmt Farbe lichtgrau RAL 7035					
	19"Einschubgehäuse 1 HE mit 24 RJ45-Anschlussbuchsen auf einer gemeinsamen Leiterplatte 360° Schirmkontaktierung durch Klemmschellen direkt auf der Leiterplatte, ohne zusätzliches Verdrillen des Abschirmgeflechts (geschirmte Ausführung)					

Anschluss der Adern mit Leiterdurchmesser AWG 22-24 über LSA-Plus-Schneidklemmen mit farbiger Kennzeichnung gemäß EIA/TIA 568 A und B Anschlussfreundlich bei Einhaltung der aufgedrillten Strecke bei den Anschlussdrähten auf max. 13 mm Ausreichender Abstand zwischen Anschlussklemme und Schirmkontaktstelle auf der Leiterplatte, reduziert die Möglichkeit eines Kurzschlusses zwischen Schirmgeflecht und Anschlussdrähten.

Cat.6A-, Class EA 500 & Cat.6A-Ausführungen mit Kontaktüberbiegeschutz: >750 Steckzyklen mit RJ45/RJ11/RJ12-Steckern Frontplatte bedruckt mit Nummern der Anschlussbuchsen Gehäuse aus Stahlblech, lichtgrau (RAL 7035) pulverbeschichtet, Abschirmhaube aus rostfreiem Stahl Kabelzugentlastung durch beiliegende Kabelbinder ohne Schrauben und Spezialwerkzeuge Leiterplatte horizontal Potentialanschluss über eine beiliegende PE-Leitung Werkzeuglose Befestigung der Abschirmhaube (geschirmte Ausführung)

mit Bezeichnungstreifen und allen weiteren Klein-, Zubehör-, Zugentlastungs-, Erdungsbauteilen, Blindstopfen für nicht benutzte Ports.

Das Auflegen der Datenkabel auf die Patchfeld erfolgt nach dem Standard TIA-568B.

Komplett liefern und betriebsfertig montieren einschl. allem systembedingten Montagmaterial, einschl. Erdung sowie Befestigung, sonstiger Nebenarbeiten sowie Beschriftung des Patchfeldes erfolgt gemäß ITK-Beschriftungsrichtlinie.

Für das Patchfeld ist eine Patchfelddokumentation gemäß ITK- Vorgabe zu erstellen und im Schrank zu befestigen.

02.02.70	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Patchfeld/ Datendose	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Patchfeld					

je Kabelende 4 DA (Kabeltyp:Datenkabel S/FTP.AWG...)
auf LSA-Plus-Leiste, RJ-45-Modul (Patchfeld),oder
RJ-45 Datenanschlussdose,

Einschließlich

- einführen und betriebsfertig auflegen
- aller Klein- und Befestigungsteile
- Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71-
Leisten, Patchfelder bzw. Datenanschlussdosen
- einschl. Erdung des Kabelschirmes.

Auflegen eines Kabels 4 DA Kategorie 7 auf
ein RJ45 Cat.6EA- Modul

Hinweis

Vorbemerkungen

Von der ITK- Abteilung kann für die Messung der Kabel
ein Messgerät (z.B. DSP 2000) ausgeliehen werden

02.02.80	Messung Link-Performance (Class E)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	St		
	Messung Link-Performance (Class E) Jede installierte Kabelstrecke (Patchfeld => Anschlussdose als permanent link) ist unter Berücksichtigung der Norm DIN EN 50173-1+2:2007-12 und DIN EN 61935-1:2006-07 über den Frequenzbereich von 1 MHz bis 500 MHz mit einer Schrittweite von max. 400 kHz durchzuführen.				..... pro 1,00 St	.....
	Die Messungen müssen gemäß EN 50346 mit einem mindestens nach der Qualitätsstufe "Level 3" (oder besser) zertifizierten Messgerät erfolgen.					
	Für die Messungen sind die geforderten Leistungswerte nach Leistungsklasse Class E (EN 50173-1) einzustellen.					
	An allen installierten Kabelstrecken sind folgende Messungen/Prüfungen und Berechnungen durchzuführen:					

1. Nah- Nebensprechdämpfung (NEXT und PSNEXT) aller Paar- Kombinationen beidseitig.
2. Vierpoldämpfung jedes Paares (Schleifenmessung)
3. Längenbestimmung
4. Berechnung ACR-Verlauf und PSACR-Verlauf für alle

Paare

5. Verdrahtungs-/ Polaritätstest
6. Laufzeit und Laufzeitunterschied

Die Messungen dürfen sich nur auf den fest installierten Anteil einer Übertragungsstrecke (=permanent Link) beziehen. Patchkabel dürfen nicht einbezogen werden.

Sofern Messungen einschließlich Patchkabel durchgeführt werden müssen, so sind Referenz-Patchkabel einzusetzen, um zu einem späteren Zeitpunkt eine reproduzierbare Wiederholung der Messungen durchführen zu können. Dazu sind die verwendeten Referenz- Patchkabel nach den Messungen für Wiederholungen zu hinterlegen.

Messkabel dürfen die Messungen nicht beeinträchtigen. Daher ist eine Kompensation durchzuführen.

Dokumentation der Messergebnisse:

Alle Messwerte sowie der ACR- und PSACR-Verlauf sind grafisch (auf Papier) auszudrucken sowie auf Datenträger in Tabellenform (bevorzugt Excel-Datei bzw. PDF-File) zur Übernahme in ein Kabelverwaltungssystem bereitzustellen.

Der zu erfassende Umfang beinhaltet mindestens folgende Informationen:

- * Kabelbezeichnung
- * Ader- und Leiterkennung
- * Messdatum
- * alle Messergebnisse und berechnete ACR- und PSACR-Werte
- * Feld mit Bemerkungen

Hinweis:

Die Festlegungen zur Qualitätssicherung gemäß Vorbemerkungen und Hinweistext zu diesem Titel sind zu beachten. (Mustermessung)

Messung durchführen einschl. Messprotokoll erstellen.

02.02.90	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, uP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p data-bbox="306 351 907 406">Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, uP</p> <p data-bbox="306 422 929 566">Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801</p> <p data-bbox="306 582 817 638">für Unter- Putz Montage in massiven oder in Trockenbauwänden</p> <p data-bbox="306 654 974 901">Anschlüsse: 2x RJ45 Buchse / 2 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an IDC-Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück</p> <p data-bbox="306 917 952 973">Kabelschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.</p> <p data-bbox="306 989 952 1101">Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers "Jung" des Gewerkes Elektrotechnik Der Abdeckrahmen (1-, 2- oder 3- fach) ist anteilig einzukalkulieren.</p> <p data-bbox="306 1117 952 1173">Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt nach dem Standard TIA-568B.</p> <p data-bbox="306 1189 929 1284">Der Einbau erfolgt in Trockenbauwände, Brüstungskanäle, Medienschienen bzw. medizinischen Versorgungseinheiten.</p> <p data-bbox="306 1300 974 1436">komplett liefern, normgerecht installieren inkl. Zubehörteile (Gerätebecher, Einbaudosen, Spreizkrallen, UP-Tragring etc..) Tiefe Gerätebecher 70mm; mit Bezeichnungsfeld etc. und beschriften.</p>					

02.02.100	Anschlussdose 3 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, aP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschlussdose 3 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, aP					
	für Auf- Putz Montage an massiven Wänden					
	Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801					
	Anschlüsse: 3x RJ45 Buchse / 3 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an LSA Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück					
	Kabelschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.					
	Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers "Jung" des Gewerkes Elektrotechnik					
	Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt nach dem Standard TIA-568B.					
	komplett liefern, normgerecht installieren inkl. Zubehörteile mit Bezeichnungsfeld etc. und beschriften.					

02.02.110	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Datendose	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss Datenkabel Cat. 7, 4 DA an Datendose					
	je Kabelende 4 DA (Kabeltyp:Datenkabel S/FTP.AWG...) auf LSA-Plus-Leiste, RJ-45-Modul (Patchfeld),oder RJ-45 Datenanschlussdose,					
	Einschließlich					
	- einführen und betriebsfertig auflegen - aller Klein- und Befestigungsteile - Beschriftung der Kabel und der LSA-Plus-/ TrL71- Leisten, Patchfelder bzw. Datenanschlussdosen - einschl. Erdung des Kabelschirmes.					
	Auflegen eines Kabels 4 DA Kategorie 7 auf ein RJ45 Cat.6EA- Modul					

02.03 Leitungsnetz Schwachstrom, Sonstiges EUR

Hinweis

02.03.10	Fernmeldekabel J-H(ST)H 100 X 2 X 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 100 X 2 X 0,8					
	nach VDE 815/4.81 DIN 57815					
	Technische Daten					
	massiver, blanker Kupferleiter von 0,8 mm Durchmesser Sternviereverseilung Außendurchmesser 32,3 Millimeter Schirm aus Kunststoff-kaschierter Aluminiumfolie PVC-Mantel grau. Zul. Kabelaußentemperatur, in Bewegung: -5..50 °C Zul. Kabelaußentemperatur, fest verlegt: -30..70 °C					

Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen sowie an Gebäuden, im Freien, zur Fernsprech-, Mess- und Signalübertragung.

Liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter einschl. Beschriftung des Kabels.

02.03.20	Fernmeldekabel J-H(ST)H 30 X 2 X 0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	120,00	m		
	Fernmeldekabel J-H(ST)H 30 X 2 X 0,8				..... pro 1,00 m	.....
	nach VDE 0815/4.81 DIN 57815					
	Technische Daten					
	massiver, blanker Kupferleiter von 0,8 mm Durchmesser je 2 Adern zum Paar verseilt. Außendurchmesser 13,6 Millimeter Schirm aus Kunststoff-kaschierter Aluminiumfolie PVC-Mantel grau. Zul. Kabelaußentemperatur, in Bewegung: -5..50 °C Zul. Kabelaußentemperatur, fest verlegt: -30..70 °C					
	Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen sowie an Gebäuden, im Freien, zur Fernsprech-, Mess- und Signalübertragung.					
	Liefern und verlegen auf Kabeltrassen, in Leitungsführungskanälen, Rohren, Sammelhalter einschl. Beschriftung des Kabels.					

02.03.30	Universalkabel LWL OS2 (Singlemode 9/125) 24 Fasern,	USt. [%] 19%	Menge 1.550,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
-----------------	---	------------------------	--------------------------	---------------------	--	--------------------------------

Universalkabel LWL OS2 (Singlemode 9/125) 24 Fasern,

Das Universalkabel U-DQ(ZN)BH eignet sich durch seinen halogenfreien Außenmantel für den Innen- und Außenbereich. Mit seiner nichtmetallischen Bewehrung ist es wirkungsvoll gegen mechanische Belastungen bei Kabelzug und Befestigung wie auch gegen Nagetiere geschützt.

Produktinformationen

- LWL Kabel für Innen- und Außenverlegung
- Geeignet für Verlegung in Kabelkanälen, Rohrleitungen und Kabelpritschen
- UV beständig, halogenfrei, mit Nagetierschutz
- LSOH, metallfrei, längswasserdicht
- Bündelader mit 250µm-Faserbeschichtung
- Biegeradius: 150mm
- Gewicht: 59kg/km
- Außendurchmesser: 7,3mm
- auch für direkte Erdverlegung geeignet.

Liefern und in Teillängen verlegen auf neuen bzw. vorhandenen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen Trockenbauwänden sowie in der Zwischendecke einschl. Beschriftung des Kabels .

02.03.40	Geschirmtes Installationskabel Kat.7A S/FTP, 100 Ohm	USt. [%] 19%	Menge 1.600,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
-----------------	---	------------------------	--------------------------	---------------------	--	--------------------------------

Geschirmtes Installationskabel Kat.7A S/FTP, 100 Ohm

nach DIN 44312-5, CENELEC EN 50288-4-1, EN 50167, EN 50173-1:2002.

Kabel mit Paarverseilung, Gesamtschirmung aus Kupfergeflecht sowie einzeln geschirmten Paaren und Aluminiumfolie (S-FTP).

- Cat.7 Netzkabel 1000 MHz S/FTP PIMF halogenfrei
- Leiteraufbau: Twisted Pair 4x2xAWG23/1 (Ø 0,57 mm) Kupfer
- Innenleiter: Kupferdraht, starr
- Kategorie: Cat.7 - 1.000 MHz - S/FTP PIMF
- mit Meterskalierung
- Außendurchmesser: ca. 7,5 mm

Biegeradius kleiner 8 x Kabel- Außendurchmesser.
 Außenmantel: halogenfrei, flammwidrig, nicht korrosiv (FRNC)
 Flammwidrigkeit nach IEC 60332-1 und IEC 60332-3 Kat C
 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1
 Rauchdichte nach IEC 61034-1 und IEC 61034-2, incl. Änderungen
 Brandlast: 0,5 MJ/m
 LSOH (low smoke zero halogen)

In Zusammenhang mit den Patchfeldern, den Anschlussdosen sowie dem gewählten Auflege- und Schirmungskonzept ist die Link-Performance Klasse E nach DIN EN 50173-1:2002 sowie die Einhaltung der EMV- und EMI-Vorschriften gemäß EN 55022 (Klasse B) und 55024 zu gewährleisten.

Liefern und in Teillängen verlegen auf neuen bzw. vorhandenen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen Trockenbauwänden sowie in der Zwischendecke einschl. Beschriftung des Kabels .

02.03.50	Kabelmarken für FM-, Antennen und Datenkabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	175,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Kabelmarken für FM-, Antennen und Datenkabel - einfache und übersichtlichen Kennzeichnung von Kabeln - UV-stabilisiert, farbecht - Kälte- und alterungsbeständig - Von hoher Festigkeit					
	Einprägung Ihres Textes erfolgt in Form von tiefgeprägten Schriftzeichen (max. 2 Zeilen à 12 Zeichen).					

Prägegerät notwendig.
 Material: Spezial Polyethylen (besonders geringe
 Feststoffdichte des Polyethylens)
 Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C
 Standard-Farbe: Weiß
 Länge: ca 120 mm
 Breite: 9 mm

Kabelmarken sind anzubringen:

- am Beginn und Ende des Kabels im Schrank/ Verteiler
- an Verzweigungen von Kabeltrassen
- bei Austritt aus verdeckter Verlegung bzw. Wänden
- nach ca. 30 m auf unverzweigten Trassen

Liefern, montieren einschließlich Prägung nach Vorgabe
 AG

Hinweis

02.03.60	Kabelklammer 1-seitig max. 8 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St		
	Kabelklammer einseitig, L 125 mm max. 8 Leitungen bei NYM 3 x 1,5 mm ²				..... pro 1,00 St	.....
	Anwendung: Kabelklammer zur schnellen und rationellen Verlegung von Leitungen. Geeignet für Wand- und Deckenmontage. Verlegeorte z. B. Zwischendeckenbereiche u.a..					
	Technische Daten: Kabelklammer, Standardausführung für allgemeine Anwendung. Polyamid, Farbe: Lichtgrau RAL 7035, halogenfrei. Type PKK 1 einseitig					
	liefern einschl. dazugehörigen Schraubanker 6x60 und im Baukörper aus Beton bzw. an Tragraster montieren.					

02.03.70	Isolierstoffrohr starr, Nenngrosse EN 25 incl. Schellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	<p>Isolierstoffrohr starr, Nenngrosse EN 25 incl. Schellen</p> <p>nach DIN VDE 0605, halogenfrei mittelschwer, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.</p> <p>liefern einschl. Abstandsschellen und offene Verlegung auf Betonwand</p>					

Hinweis

02.03.80	Kabelabschottung Massiv-Wand flexibler Schott S90 D 50 bis 100 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton oder Kalksandsteinmauerwerk, Dicke bis 240 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm.</p>					

02.03.90	Wanddurchbruch in Kalksandsteinmauerwerk D>30 bis 50 mm, WS bis 250 mm	USt. [%] 19%	Menge 8,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-----------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------------

Wand und Deckendurchbruch größer 30mm bis 50mm in Kalksandsteinmauerwerk bohren, Wandstärke bis 250 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen,

anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

Hinweis

02.03.100	Erstellen der Dokumentation 3- fach Anteilig C- Trakt	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
------------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------------

Erstellen der Dokumentation 3- fach Anteilig C- Trakt

Alle Bestandsunterlagen sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erstellen.

Die Bestandsunterlagen der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Techniken sind übersichtlich in Ordnern mit Deckblatt, Inhaltsverzeichnis und Trennblättern zusammenzufassen. Die zusammengestellten Bestandsunterlagen sind fünf Werktage vor dem vereinbarten Abnahmetag vorzulegen.

bestehend aus:

- Fachunternehmer - Erklärung
- Errichtererklärung (Bestätigung VDE / Bestätigung BGV A2)
- Abnahmeprotokolle mit Anlagen
- Übergabeberichte, Prüfprotokolle und Messprotokolle der errichteten Anlagen,
- Protokolle über Einweisungen
- Auflistung aller eingesetzten Hersteller und Typen mit der Zuordnung zu den LV-Positionen
- Installationspläne der Geschoßebenen mit

eingetragenen Änderungen aus der Realisierung im dxf.- bzw. dwg.-Format
 - Schemabilder und Blockschaltbilder
 - technische Beschreibungen und Bedienungs- und Montageanweisungen sowie Handbücher für alle Geräte

3-fach in Papierform und 3-fach auf USB- Stick, im .dxf- oder .dwg-Format sowie im pdf-Format,

Hinweis

Vorbemerkung

Im Rahmen der Ausführung sind zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Bauablaufes, sind vorher nicht erkennbare und im LV erfasste Leistungen wie Demontagen und Umverlegungen einschließlich Abstimmungen mit anderen Gewerken, durchzuführen.

Die notwendigen Arbeiten sind der Bauleitung mitzuteilen bzw. werden von dieser veranlasst und sind erst nach Bestätigung der Bauleitung durchzuführen.

02.03.110	Demontagen, Umverlegungen, Kabelverbindungen Bestandskabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Demontagen, Umverlegungen, Kabelverbindungen Bestandskabel					
	von Geräten, Verlegesystemen und Kabel zur Freimachung von Wand- und Deckenflächen für Neuinstallationen.					
	Umverlegung von Bestandskabeln einschl. Verbindungsmuffen auf Grund von baulichen Erfordernissen die sich aus dem Bauablauf ergeben.					

03	Titel 3: Umbau E-Trakt Schwachstromtechn	EUR
03.01	Strukturierte Verkabelung (Tertiärverkab	EUR

Hinweis

Vorbemerkungen

Die Adeckungen u. P. Dosen a. P. Anschlussdosen sind entsprechend dem geplanten Schalterprogramm Elektro "Klinikstandard JUNG LS 990" zu liefern und einzubauen. Die angebotenen Teile müssen für den Einbau in Brüstungskanäle, Bodentanks und unter bzw. auf Putz geeignet sein.

Die Rahmen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Rahmen/Abdeckungen sind mit Schriftfeld für Portnummer und ggf. besondere Verwendung anzubieten. Die Beschriftung erfolgt maschinengeschrieben mit schwarze Schrift auf weißem Grund. Die Abdeckungen sind anteilig in den Preisen der Datendosen einzukalkulieren.

03.01.10	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, aP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschlussdose 2 x RJ-45 8/8-polig Class E Cat.6A, geschirmt, uP					
	für Auf- Putz Montage an massiven Wänden					
	Einhaltung der EA Klasse bis 1000 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 getestet: Komponente bis 600 MHz, Link bis 800 MHz Für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Cat.6a Komponentenprüfung nach ISO/IEC 11801					
	Anschlüsse: 2x RJ45 Buchse / 2 x 8-pin LSA Klemmen von Datenleitungen AWG 24/1 - 22/1 (eindrätig) und AWG 26/7 bis 22/7 (mehrdrätig) an LSA Schneidklemmen Geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und					

UPoE)
 Mit Sichtfenster für Beschriftungseinlage
 RJ45 Module mit Staubschutz und Steckrichtung nach unten geneigt
 Zugentlastung mit Rastclip am Ladestück

Kabelschirm großflächig als Gesamt- oder Einzelschirm auflegen.

Passend zum Schalterprogramm LS900 des Herstellers "Jung" des Gewerkes Elektrotechnik

Das Auflegen der Datenkabel auf die Datendosen erfolgt nach dem Standard TIA-568B.

komplett liefern, normgerecht installieren inkl. Zubehörteile mit Bezeichnungsfeld etc. und beschriften.

03.02	Leitungsnetz Schwachstrom, Sonstiges	EUR
--------------	---	------------------

Hinweis

03.02.10	Geschirmtes Installationskabel Kat.7A S/FTP, 100 Ohm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	m		

Geschirmtes Installationskabel Kat.7A S/FTP, 100 Ohm

nach DIN 44312-5, CENELEC EN 50288-4-1, EN 50167, EN 50173-1:2002.

Kabel mit Paarverseilung, Gesamtschirmung aus Kupfergeflecht sowie einzeln geschirmten Paaren und Aluminiumfolie (S-FTP).

- Cat.7 Netzkabel 1000 MHz S/FTP PIMF halogenfrei
- Leiteraufbau: Twisted Pair 4x2xAWG23/1 (Ø 0,57 mm) Kupfer
- Innenleiter: Kupferdraht, starr
- Kategorie: Cat.7 - 1.000 MHz - S/FTP PIMF
- mit Meterskalierung
- Außendurchmesser: ca. 7,5 mm

.....
 pro 1,00 m

.....

Biegeradius kleiner 8 x Kabel- Außendurchmesser.
 Außenmantel: halogenfrei, flammwidrig, nicht korrosiv (FRNC)
 Flammwidrigkeit nach IEC 60332-1 und IEC 60332-3 Kat C
 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1
 Rauchdichte nach IEC 61034-1 und IEC 61034-2, incl. Änderungen
 Brandlast: 0,5 MJ/m
 LSOH (low smoke zero halogen)

In Zusammenhang mit den Patchfeldern, den Anschlussdosen sowie dem gewählten Auflege- und Schirmungskonzept ist die Link-Performance Klasse E nach DIN EN 50173-1:2002 sowie die Einhaltung der EMV- und EMI-Vorschriften gemäß EN 55022 (Klasse B) und 55024 zu gewährleisten.

Liefern und in Teillängen verlegen auf neuen bzw. vorhandenen, teilbelegten Trassensystemen, Installationskanälen Trockenbauwänden sowie in der Zwischendecke einschl. Beschriftung des Kabels .

03.02.20	Kabelmarken für FM-, Antennen und Datenkabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St		
	Kabelmarken für FM-, Antennen und Datenkabel				..... pro 1,00 St	.....
	<ul style="list-style-type: none"> - einfache und übersichtlichen Kennzeichnung von Kabeln - UV-stabilisiert, farbecht - Kälte- und alterungsbeständig - Von hoher Festigkeit 					
	<p>Einprägung Ihres Textes erfolgt in Form von tiefgeprägten Schriftzeichen (max. 2 Zeilen à 12 Zeichen). Präegerät notwendig. Material: Spezial Polyethylen (besonders geringe Feststoffdichte des Polyethylens) Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C Standard-Farbe: Weiß Länge: ca 120 mm Breite: 9 mm</p>					

Kabelmarken sind anzubringen:

- am Beginn und Ende des Kabels im Schrank/ Verteiler
- an Verzweigungen von Kabeltrassen
- bei Austritt aus verdeckter Verlegung bzw. Wänden
- nach ca. 30 m auf unverzweigten Trassen

Liefern, montieren einschließlich Prägung nach Vorgabe
AG

Hinweis

03.02.30	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 20/30 mm.	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Leitungsführungskanal, Stahlblech, H/B mind. 20/30 mm. weiß RAL 9010, DIN VDE 0604, Aussenmass H/B mind. 20/30 mm, liefern einschl. aller systembedingten Form-, Eck-, Verbindungs-, Abdeck- und Zubehörteile und an Wand oder Decke montieren.					

Hinweis

03.02.40	Kabelabschottung Massiv-Wand flexibler Schott S90 D 50 bis 100 mm	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in					

Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton oder Kalksandsteinmauerwerk, Dicke bis 240 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm.

03.02.50	Wand- und Deckendurchbruch in Beton D>30 bis 50mm, WS bis 250 mm	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
<p>Wand und Deckendurchbruch größer 30mm bis 50mm in Beton bohren, Wand-/Deckenstärke bis 250 mm, nach erfolgter Kabel- und Leitungsverlegung ist der Durchbruch zu verschließen,</p> <p>anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p>						

Hinweis

03.02.60	Erstellen der Dokumentation 3- fach Anteilig E- Trakt	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
<p>Erstellen der Dokumentation 3- fach Anteilig E- Trakt</p> <p>Alle Bestandsunterlagen sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erstellen.</p> <p>Die Bestandsunterlagen der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Techniken sind übersichtlich in Ordnern mit Deckblatt, Inhaltsverzeichnis und Trennblättern zusammenzufassen. Die zusammengestellten Bestandsunterlagen sind fünf Werktage vor dem vereinbarten Abnahmetag vorzulegen.</p> <p>bestehend aus:</p>						

- Fachunternehmer - Erklärung
- Errichtererklärung (Bestätigung VDE / Bestätigung BGV A2)
- Abnahmeprotokolle mit Anlagen
- Übergabeberichte, Prüfprotokolle und Messprotokolle der errichteten Anlagen,
- Protokolle über Einweisungen
- Auflistung aller eingesetzten Hersteller und Typen mit der Zuordnung zu den LV-Positionen
- Installationspläne der Geschoßebenen mit eingetragenen Änderungen aus der Realisierung im dxf.- bzw. dwg.-Format
- Schemabilder und Blockschaltbilder
- technische Beschreibungen und Bedienungs- und Montageanweisungen sowie Handbücher für alle Geräte

3-fach in Papierform und 3-fach auf USB- Stick, im .dxf- oder .dwg-Format sowie im pdf-Format,

Hinweis

Vorbemerkung

Im Rahmen der Ausführung sind zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Bauablaufes, sind vorher nicht erkennbare und im LV erfasste Leistungen wie Demontagen und Umverlegungen einschließlich Abstimmungen mit anderen Gewerken, durchzuführen.

Die notwendigen Arbeiten sind der Bauleitung mitzuteilen bzw. werden von dieser veranlasst und sind erst nach Bestätigung der Bauleitung durchzuführen.

03.02.70	Demontagen, Umverlegungen, Kabelverbindungen Bestandskabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Demontagen, Umverlegungen, Kabelverbindungen Bestandskabel					

von Geräten, Verlegesystemen und Kabel zur Freimachung von Wand- und Deckenflächen für Neuinstallationen.

Umverlegung von Bestandskabeln einschl. Verbindungsmuffen auf Grund von baulichen Erfordernissen die sich aus dem Bauablauf ergeben.

Vertragliche Regelungen 7

Ort, Datum Unterschrift AN

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____
Summe (brutto)	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

27.11.2019

Ausschreibung (Korrektur)

Verfahren: AP-0020-17-00025 - Erweiterungsneubau F-Trakt Riehl (Nachrichtentechnik)

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type
------	-----------	-------	-----------

Kriterienkatalog

Eignungskriterien

(sofern vorhanden):

Zuschlagskriterien

(sofern vorhanden):

Berechnungsgrundlage:

Gewichtung Preis/Leistung: % / %

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type
Anlage1_Meldung über Feuerarbeiten Riehl 130907	Anlage1_Meldung über Feuerarbeiten Riehl 130907.pdf	155,56 KB	application/pdf
BL-VHB2017-223-Los 45-01_Schwachstrom	BL-VHB2017-223-Los 45-01_Schwachstrom.pdf	781,34 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_00_0001_450_V	GET_5_AP002017_GR_00_0001_450_V.pdf	1,69 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_00_0002_450_V	GET_5_AP002017_GR_00_0002_450_V.pdf	971,58 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_01_0001_450_V	GET_5_AP002017_GR_01_0001_450_V.pdf	1,80 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_01_0002_450_V	GET_5_AP002017_GR_01_0002_450_V.pdf	1,23 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_02_0001_450_V	GET_5_AP002017_GR_02_0001_450_V.pdf	1,41 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_U1_0001_450_V	GET_5_AP002017_GR_U1_0001_450_V.pdf	1,47 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_U1_0002_450_V	GET_5_AP002017_GR_U1_0002_450_V.pdf	940,88 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_U1_0004_450_V	GET_5_AP002017_GR_U1_0004_450_V.pdf	1,60 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_U2_0001_450_V	GET_5_AP002017_GR_U2_0001_450_V.pdf	2,24 MB	application/pdf
GET_5_AP002017_GR_U2_0002_450_V	GET_5_AP002017_GR_U2_0002_450_V.pdf	789,98 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_SC_ANT_000 1_V	GET_5_AP002017_SC_ANT_000 1_V.pdf	496,62 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_SC_DV_0001_V	GET_5_AP002017_SC_DV_0001_V.pdf	299,02 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_SC_DV_0002_V	GET_5_AP002017_SC_DV_0002_V.pdf	493,88 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_SC_NU_0001_V	GET_5_AP002017_SC_NU_0001_V.pdf	434,47 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_SC_SR_0001_V	GET_5_AP002017_SC_SR_0001_V.pdf	786,32 KB	application/pdf
GET_5_AP002017_SC_ZK_0001_V	GET_5_AP002017_SC_ZK_0001_V.pdf	392,46 KB	application/pdf
H170803_191017_F-Trakt_Fa brikatsliste Los 045_01_1	H170803_191017_F-Trakt_Fa brikatsliste Los 045_01_1.pdf	52,30 KB	application/pdf
H170803_191119_LVD00RD2-2_Los45-01_Blankett	H170803_191119_LVD00RD2-2_Los45-01_Blankett.pdf	479,04 KB	application/pdf
Planliste_AP_ELT_KG450_Vo rabzug-Kalkulation	Planliste_AP_ELT_KG450_Vo rabzug-Kalkulation.pdf	60,02 KB	application/pdf
021854_KK-Köln_TP_191111	021854_KK-Köln_TP_191111.pdf	549,08 KB	application/pdf