

1 Leistungsverzeichnis

In Ergänzung zu den ausgeschriebenen Aufgaben und Leistungen werden hier zum besseren Verständnis die Anlagen des Funkhauses in Bonn aufgelistet und kurz beschrieben, so wie sie aktuell vorhanden sind. Hierdurch soll dem Bieter ermöglicht werden, einen Einblick in die Infrastruktur und in die betrieblichen Abläufe der Liegenschaft zu erhalten. Alle notwendigen Pläne und Rahmenbedingungen (z. B. Zutrittsregelung, Erlaubnisschein) sind gesondert in dem Anlagenordner zusammengefasst.

1.1 Objektbeschreibung Funkhaus Bonn

Das Funkhaus der Deutsche Welle, Kurt- Schumacher- Str. 3, 53113 Bonn, besteht aus neun Häusern mit bis zu vier Obergeschossen, zwei Erdgeschossen und bis zu vier Untergeschossen. Die Sende,- und Produktionskomplexe befinden sich hauptsächlich in den Häusern 4 und 6. Erschlossen werden den Häuser in der Hauptverteilebene im 1. Obergeschoss. Die Werkstätten, Klima - Sanitär (KS), Elektro-Werkstätten (ET) sowie Schreiner-, Schlosser-, Malerwerkstätten befinden sich im 1.UG. Ihr erforderliches Tageslicht erhalten sie durch zentral angeordnete Lichthöfe. Im Haus 4 im 1. OG befindet sich das Betriebsrestaurant, und im Haus 5 im 1.UG befinden sich die Sporträumen. Die Tiefgarage umfasst etwa 1400 Stellplätze, wovon ein Bereich mit etwa 770 Stellplätzen über die gleiche Tiefgarageneinfahrt dem benachbarten Gebäude „Langer Eugen“ zugeordnet ist. Das Funkhaus hat eine Hauptnutzfläche von ca. 30.000 m² und eine Bruttogesamtfläche von ca. 160.000 m². Zwei Drittel der Flächen liegen unterirdisch (Parkplätze, Anliefer- Entsorgungsbereich sowie Lagerräume, Archive und Technikzentralen). Zur Überwachung und Steuerung des Betriebes der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) sind eine umfangreiche Gebäudeleittechnik (GLT), ein Schaltanlagenleitsystem (SLS) sowie ein Europäisches Installationsbus (EIB) installiert. Der Sicherheitsdienst wird durch ein Alarmmanagementsystem (AMS) mit zentraler Anzeige und Bedienung der angeschalteten Brandmelde- (BMA), Einbruchmelde- (EMA), Zutrittskontrollanlage (ZKS) sowie einer umfangreichen Videoüberwachung (außerhalb und innerhalb des Gebäudes) unterstützt. Das Gebäude ist mit einem umfangreichen stationären und mobilen Hochwasserschutz sowie einem komplexen System zur Wasserhaltung ausgestattet.

Gebäudetechnik Funkhaus Bonn

Allgemeines

Die technische Gebäudeausrüstung entspricht modernsten Anforderungen in mechanisch-technischen, elektrotechnischen und sicherheitstechnischen Bereichen.

Sanitäre Anlagen

Die Entwässerung im Gebäude und außerhalb des Gebäudes erfolgt in getrennten Systemen sowohl für Regen- als auch für Schmutzwasser.

Abwasseranlagen

Das gesamte anfallende fetthaltige Abwasser aus Cafeteria, Casino und Küche wird über einen Fettabscheider gesondert entsorgt. Das Entsorgungssystem wird teilweise mit Begleitheizung temperiert.

Regenwasser

Die Entsorgung erfolgt nach dem Freispiegelprinzip (drucklose Regenentwässerung)

Hebeanlage

Alle unterhalb der Abwasserkanalisation anfallenden Schmutzwässer werden mittels Hebeanlagen weggepumpt.

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird über das städtische Wassernetz sichergestellt.

Druckerhöhungsanlagen

Die Wasserversorgung innerhalb der Häuser wird über eine Druckerhöhungsanlage gespeist.

Wasseraufbereitungsanlagen

Für den Bereich Küche wird das Wasser für die Spülmaschinen mit einer Osmoseanlage aufbereitet.

Druckluftversorgung

Für die technischen Räumlichkeiten (Werkstätten, Zentralen, etc.) sind zwei Druckluftkompaktanlagen installiert.

Sprinkleranlage

Trockensystem und Nasssysteme für die Tiefgaragengeschosse und für den Bereich der Cafeteria, Casino und Forum Europa in Haus 4. In der Zuleitung zu den Geschossen der Cafeteria sind Strömungswächter montiert. Bei einer Auslösung in diesen Bereichen, werden diese von Wasser durchströmt und setzen eine zusätzliche Meldung mit Angabe des betroffenen Bereiches auf die Brandmeldezentrale ab. Für die Sprinkleranlage ist aufgrund der Anzahl > 5.000 Sprinkler eine Wasserversorgung mit zwei drucklosen Vorratsbehältern von 118.000 und 139.000 Liter Inhalt, sowie einer Wasserquelle in Form eines Druckluftwasserbehälters (30.000 l) installiert. Die Sprinklerversorgung wird aus zwei redundanten Kreislumpenanlagen vollautomatisch sichergestellt. Bei Ausfall des Stromnetzes erfolgt die Versorgung der Sprinklerpumpe über eine Netzersatzanlage.

Sprühwasserlöschanlage mit Feinsprühdüsen

Die Kabeltrassen in der Medienspanne des MT-Geschosses werden mit dieser Anlage geschützt.

Gaslöschanlage

Die Löschanlage ist als Raumschutzanlage ausgeführt. Von ihr werden der EDV-Raum Haus 4.E1 mit Doppelboden und der benachbarte Lüftungsraum geschützt. Die Löschmittelbehälter sind in einem separaten Raum aufgestellt. Die Löschanlage wird durch eine automatische Brandmeldeanlage bzw. Steuereinrichtung angesteuert. In der Anlage werden optische Rauchmelder verwendet. Sie sind in Zweimelder-Abhängigkeit geschaltet. Zusätzlich sind Handauslösungen für die Löschanlage an den Ausgängen vorhanden. Die Flutung des Löschmittels erfolgt erst, wenn die für die Evakuierung der Flutungsbereiche erforderliche Zeit, gesteuert durch eine elektrische Verzögerungseinrichtung in der BMZ, abgelaufen ist.

1 Flutungsbereich: Rechenzentrum mit Doppelboden einschl. Nachbarraum mit Lüftungstechnischen Anlagen

Wandhydranten-Anlage

Der gesamte Gebäudekomplex ist mit stationären Löschwasserleitungssystemen ausgestattet. (Wandhydranten mit Steigleitung "nass" und "nass/trocken") Die Leitungsnetze werden jeweils über zwei Druckerhöhungsanlagen mit Vorlagebehälter (jeweils 2 x 2.000 l) versorgt. Die Pumpen der Druckerhöhungsanlagen werden durch die Notstromversorgung gespeist.

Durch das Öffnen eines der im Wandhydranten befindlichen Schlauchanschlussventils mit Grenztaster, werden die Magnetventile spannungslos. Durch das Öffnen eines Magnetventils wird die obere Kammer des Membranventils drucklos. Das bis zur Membrane anstehende Wasser kann diese anheben und in die bis dahin trockene Steigleitung einschießen. Das Schließen des Membranventils erfolgt durch das Absperren des Schlauchanschlussventils, wodurch die Magnetventile wieder unter Spannung gesetzt werden. Die Steuereinrichtung TW 2408 übernimmt die Steuerung zum Öffnen und Schließen der Füll- und Entleerungsstation. An der Steuereinrichtung werden die unterschiedlichen Betriebszustände durch die Anzeigeleuchten angezeigt. Materiallieferungen werden nach tatsächlichem und nachgewiesenem Aufwand abgerechnet.

Personen- und Lastenaufzüge

Insgesamt sind 23 Aufzuganlagen, zum Teil hydraulisch, eingebaut. Einige Anlagen sind in einer Stahl-Glaskonstruktion im Bereich der Förderschächte und Kabinen ausgeführt. Eine Aufzugvisualisierung für den Anlagenzustand steht in der Empfangsloge zur Verfügung.

Sicherheitstechnik

Die sicherungstechnischen Anlagen sind nach einem Sicherheits- und Brandschutzkonzept konzipiert und gebaut. Eingebunden ist der Empfangsdienst, der alle Sicherungstechniken bedient und überwacht.

Das Funkhaus ist ausgestattet mit:

- zwei Brandmeldezentralen (BMZ) mit mehreren Brandmeldeanlagen (BMA),

Übertragungseinrichtungen (ÜE) und Feuerwehrbedienfelder

- Einbruchmeldeanlage (EMA)
- Zutrittskontrollanlage (ZKS)
- Besucherverwaltungs- und Mitarbeiterausweiserstellungssystem
- Videoanlage im Innen- und Außenbereich mit ereignisgesteuertem Digitalspeicher
- Elektroakustische Warnanlage (ELA)
- Gebäudefunkanlage der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS - Anlage)
- Gegensprech- und Videogegensprechanlagen
- Parkleitsystem
- zwei elektronische Schlüsselschränke

Des Weiteren dient ein Alarmmanagementsystem (AMS) zur Koordination, Bedienung, Visualisierung und Protokollierung der sicherungstechnischen Anlagenmeldungen; insbesondere der BMA, EMA und ZKS.

1.2 Technische Vorbemerkungen

Die Deutsche Welle beabsichtigt Wartungs- und Instandsetzungsleistungen als Rahmenvertrag zu vergeben. Die zu erbringenden Leistungen beziehen sich auf unterschiedliche Anlagen im Bereich der Liegenschaft Funkhaus Bonn, Kurt-Schumacher-Str. 3, 53113 Bonn und beinhalten Maßnahmen entsprechend den ausgeschriebenen Leistungen.

Die Ausschreibungsunterlagen sind in 3 Lose gegliedert. Es wird eine Losvergabe angestrebt. Die Deutsche Welle behält sich aber vor, die Leistungen an einen Generalunternehmer zu vergeben. Das heißt, es können Angebote abgegeben werden:

- für ein Los
- für ein oder mehrere Lose
- für alle Lose

Die Loseinteilung erfolgt nach Unterteilung der einzelnen Anlagen:

Los 1: Wartung und Instandsetzung Sprinkler- und Sprühflutanlagen Bonn

Los 2: Wartung und Instandsetzung Wandhydranten und Feuerlöscher Bonn

Los 3: Wartung und Instandsetzung Gaslöschanlage Bonn