

Ausführungsvorschriften

Die gesamte Elektroinstallation ist nach den gültigen Vorschriften, letztgültige Ausgabe sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der SWRNG Rostock auszuführen. Die Elektroarbeiten sind vor Beginn mit dem Bauherren bzw. der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Für die Ausführung der Leistungen gelten neben den Anerkannten Regeln der Technik u.a. nachfolgende DIN-Normen und Vorschriften.

DIN VDE 0298-4
DIN VDE 0276-603
DIN 43870
DIN VDE 0100-520
DIN VDE 0100-410
DIN VDE 0100-534
DIN VDE 0100-443
DIN VDE 0722
DIN 18015
DIN 14675
VDE 0833
DIN EN 54
DIN 14661
DIN 14662
LAR des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern
DIBt

Die Brandmeldeanlage ist entsprechend Brandschutznorm DIN VDE V 0826-2 auszurüsten, alle eingesetzten Produkte müssen der EN54 entsprechen.

In alle Positionen sind Kleinmaterialien sowie sämtliche Montageleistungen, Justierarbeiten und alle zur Funktion beitragenden und nicht aufgeführten Leistungen einzukalkulieren.

Alle Geräte benötigen eine Prüfbescheinigung des VdS oder einer gleichwertigen Prüfstelle. Jedes Gerät muss in der Systemanerkennung des angebotenen Hausalarmsystems gelistet sein.

Die Konformität der im System verwendeten Bestandteile und die angewendeten Optionen müssen nach DIN EN 54 geprüft und bestätigt werden.

Die Erstellung aller Dokumente zur Ausführungsplanung sowie für die Abnahme und die Funktionsprüfungen sind entsprechend DIN 14675 vorzunehmen und den Unterlagen beizufügen. Nach Erstellung sind diese dem Auftraggeber oder seinem Stellvertreter zur Freigabe vorzulegen. Eine besondere Vergütung für die zusätzliche Erstellung auf einen Datenträger - z.B. CD - erfolgt nicht.

Der Anbieter ist nach DIN 14675 als Fachfirma zertifiziert.

Fabrikate/Qualitätsanforderungen

Dem Angebot dürfen nur Produkte anerkannter Hersteller zugrunde liegen, die eine langfristige Versorgung mit bewährten Ersatzteilen sicherstellen. Es werden daher bewährte Markenfabrikate gefordert. Aufgrund der vorhandenen Wartungsqualifikation des Bauherren werden für die Hausalarmanlage ausschließlich die Markenprodukte von **"Notifier"** gefordert.

Prüfung der Anlagen und Betriebsmittel

Der AN hat rechtzeitig vor der Abnahme schriftlich zu bestätigen, dass die Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft (UVV, VGB 4, Paragraph 5 (4)) sowie entsprechend den Normen beschaffen sind.

Abnahme

Der AN hat dem AG alle zur Abnahme notwendigen Unterlagen spätestens 14 Tage vor Abnahme auszuhändigen. Zum Nachweis der Leistungen hat der AN geeignete Messgeräte zur Verfügung zu stellen.

Die Richtlinien und Beschreibungen dienen als Grundlage für das Angebot über die Lieferung und Montage der technischen Anlagen. Sie geben die Forderungen an, die bei der Ausführung und den dafür durchzuführenden Berechnungen mindestens erfüllt werden müssen. Der Auftragnehmer hat immer eine den aufgestellten Forderungen entsprechende, voll funktionsfähige Anlage zu liefern und zu montieren.

Hat der AN gegen eine vorgeschriebene Ausführungsart Bedenken, ist er verpflichtet, umgehend dem Fachingenieur schriftliche Mitteilung und Gegenvorschläge zu machen. Äußert der AN keine Bedenken, übernimmt er für die vorgeschriebene Ausführung der Arbeit und für die Beschaffenheit der Baustoffe dem Bauherren gegenüber die volle Garantie.

Im Einheitspreis sind Kosten für Lieferung und Montage einzukalkulieren. Im Angebot sind außer Lieferung und Montage auch alle anderen zur betriebsfähigen Erstellung notwendigen technischen Leistungen zu erfassen.

Restmaterialien, Schutt, Verpackungsmaterial usw. sind täglich umgehend zu beseitigen. Die Arbeitsbereiche sind ebenfalls täglich besenrein zu hinterlassen. Der AN hat hierfür bei Erfordernis einen Container vorzuhalten. Nach Fertigstellung der Leistungen ist der Ursprungszustand zu wiederherzustellen; entsprechende Malerarbeiten sind Bestandteil der Ausschreibung.

Die Abnahme erfolgt nur, wenn die Anlagen ordnungsgemäß beschildert und bezeichnet sind und hinsichtlich Leistung und Funktion den gestellten Forderungen entsprechen. Spätestens am Tage der Abnahme sind die kompletten Betriebsunterlagen entsprechend der einschlägigen DIN-Vorschriften zu übergeben. Der Betreiber ist bei Übergabe in die Funktion der Anlage einzuweisen.

Der AN hat seine Leistungen prüfbar raumweise abzurechnen. Er hat die Rechnungen übersichtlich aufzustellen und dabei die Reihenfolge der Positionsnummern einzuhalten und die Kurzbezeichnungen des LV zu verwenden. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen. Die Vergütung wird nach den vertraglichen Einheitspreisen und den tatsächlich ausgeführten Leistungen berechnet. Berücksichtigung der Mehr- oder Minderkosten bei Abweichung des Mengenaufsatzes ist ausgeschlossen.

Der Anlagenausführung sind die Teile B und C der VOB zugrunde zu legen. Insbesondere sind die hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes und des Schallschutzes im Hochbau gemachten Angaben zu erfüllen.

Sämtliche Geräte und Anlagenteile müssen den einschlägigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.

Für die Nebenleistungen gilt die VOB, Teil C. Zur vertraglichen Leistung gehören auch nachfolgenden Leistungen.

Die hierfür erforderlichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern nicht besondere Positionen im Leistungsverzeichnis vorhanden sind:

Erstellen der Montagezeichnungen, Bestands- und Revisionsunterlagen und Ersatzteillisten.
Nachstemmen von Durchbrüchen im Mauerwerk oder Beton.

Der AN erklärt hiermit:

- dass er diese Ausschreibung auf ihre Vollständigkeit hin überprüft hat;
- dass er diese Ausschreibung lückenlos gelesen hat;
- dass der Text in der Ausschreibung nicht unverständlich und nicht mehrdeutig ist;
- dass bei eventuellen Rückfragen eine zufriedenstellende Klärung erfolgte;
- dass er alle sonstigen, preisbeeinflussenden Umstände geprüft und gewertet hat;
- dass er diese Ausschreibung ohne Einschränkung
- durch seine Unterschrift als maßgeblichen Vertragsbestandteil rechtsverbindlich anerkennt.

In dem nachfolgend aufgeführten Leistungsverzeichnis handelt es sich um die Erweiterung einer Brandmeldeanlage mit Aufschaltung zu einem externen Dienstleister in der Warnowallee 21-22 in 18107 Rostock. Die vorhandene Zentrale soll demontiert und an den AG übergeben werden, sowie durch eine neue ersetzt und erweitert werden.

Das Objekt ist ein Wohnhochhaus, vollunterkellert (Kriechkeller). Im Erdgeschoss sind neben Gewerbe- und Lager Räume auch teilweise Wohnungen. Bei den Obergeschossen 2-12 handelt es sich um überwiegend Wohnräume und Nebenräume. Es gibt keinen Kellerbereich.

Für die Sicherstellung von eigens durchgeführten Instandhaltungsmaßnahmen in den Objekten der WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH wurde einheitlich das **Fabrikat Notifier** festgelegt.

Die Durchführung der Arbeiten wird unter bewohnten Bedingungen durchgeführt. Die Schlüsselübergabe für eine Zugänglichkeit hat eigenständig über das Kundencenter zu erfolgen und umfasst die Schlüssel für das Gebäude sowie die allgemein zugänglichen Räume. Termine mit Mietern bezüglich Zugänglichkeiten muss der AN eigenverantwortlich vereinbaren. Es ist mit Arbeitsunterbrechungen zu rechnen (z.B. Erreichbarkeit Mieter). Gesonderte Vergütungen für Unterbrechungen erfolgen nicht.

Technische Erläuterung

Im Detail sind die nachfolgend aufgeführten Arbeiten Inhalt des Leistungsverzeichnisses:

- Demontage vorhandene Zentrale (NF3000)
- Installation einer neuen Zentrale im EG in einem E30-Schrank
- Überspielen der gesicherten Programmierung auf die neue Zentrale
- Auflegen der zwei vorhandenen Ringe auf die neue Zentrale und wiederherstellen der alten Funktion
- Installation der neuen Geber und Taster in den Fluren
- Durchführung von Kernbohrung für die Steiger
- Installation des Verlegesystems
- Verbindung zwischen den Gebäuden erfolgt durch den Kriechkeller
- Aufbau von Ringsystemen gem. Installationsplan
- Herstellen von Brandschottungen
- Vorbereitung der Feuerwehrschialtung für das Klingeltableau
- Organisation der TÜV-Abnahme

Die Installation sowie die Inbetriebnahme und Diagnose einer Gefahrenmeldeanlage erfordert genaue Produktkenntnisse in Bezug auf die Funktionalität des Systems. Daher können die Arbeiten nur von Personen durchgeführt werden, die bei einer Schulung in einer zertifizierten Schulungsstätte die erforderlichen Kenntnisse erworben haben. Bei der Auswahl der Einbauorte von Komponenten müssen die Angaben des Herstellers über die technischen Daten berücksichtigt werden. **Zum Schutz der Anlage und des Anlagenbetreibers vor Schaden jeglicher Art ist es erforderlich, die verantwortliche(n) Person(en) namentlich zu benennen.**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Baustelleneinrichtung				
1.1	Baustelleneinrichtung				
1.1.1	Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle über die gesamte Bauzeit, einschließlich aller dazugehörenden Leistungen wie Baustrom, Materialcontainer usw. Unterkunfts- und Lagermöglichkeiten sind in begrenztem Umfang im Gebäude möglich (z.B. HA-Raum Elektro). Die örtlichen Möglichkeiten, sowie Zugänge sind in der Bauphase mit dem Hausmeister abzustimmen. Herstellung von Bauwasser- und Baustromanschlüsse in ausreichender Anzahl. Alternativ kann ein Bauwasseranschluss entfallen, wenn die Wasserzufuhr für die Kernbohrungen über Kanister o.ä. erfolgt.	1	psch	.....	
1.1.2	Bereitstellung Toilettenanlage Bereitstellung einer mobilen, abschließbaren Toilettenanlage über die gesamte Bauzeit zur Nutzung durch die Monteure, inkl. einer wöchentlichen Reinigung.	1	St	.....	.....
1.1.3	Bereitstellung Bauwasser Bereitstellung von Bauwasser für die gesamte Baumaßnahme	1	Stk	.....	.....
				1.1 Baustelleneinrichtung	<u>.....</u>
				1 Baustelleneinrichtung	<u>.....</u>
2	Hausalarmanlage Haus 21-22				
2.1	Erweiterung Bestand				
2.1.1	LS-Schalter B 16A, 1-polig, 6kA Installations-Einbaugerät nach DIN VDE 0641 T.11 u. DIN 43880 - Nennspannung 230/400 Volt - Strombegrenzungsklasse 3 - Schaltvermögen mind. 6 kA - ggf. anteilige Stromschiene Einbau in vorhandener Verteilung liefern und montieren als: LS-Schalter 1-pol. B16 liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Gewähltes Fabrikat: '.....'	1	Stk	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2.1 Erweiterung Bestand

2.2 Verlegesysteme

2.2.1 Leitungskanal Stahl 26 x 30 mm E30
Mini-Leitungsschutzkanal, mit aufrastbarem Deckel und einreihiger Befestigungslochung im Kanalboden, elektrostatisch pulverbeschichtet, der Potentialausgleich der Deckel erfolgt automatisch beim Aufrasten, VDE zertifiziert!

Abmessungen (ca. Maße)
Höhe H x Breite B : 26 x 30 mm
Farbton : reinweiß
RAL : 9010 (ähnlich)
Werkstoff : Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346

auf Betonwand, inkl. Verbinder, Formteile,
Endstücke und systembezogenem Zubehör, komplett mit E30-Zulassung, der
Nachweis ist für alle Elemente zu erbringen!

900 m

2.2.2 Leitungskanal Stahl 26 x 30 mm - bis 15cm E30
wie zuvor, jedoch als Kleinstmenge in Form von bis zu 15 cm für die Zuleitung des Handfeuermelders. Montage unterhalb vom Handfeuermelder, da die Kabeleinführung von unten erfolgt.

auf Betonwand, inkl. Verbinder, Formteile,
Endstücke und systembezogenem Zubehör, komplett mit E30-Zulassung, der
Nachweis ist für alle Elemente zu erbringen!

73 St

2.2.3 Leitungskanal Stahl 60 x 100 mm E30
Leitungsschutzkanal, mit aufrastbarem Deckel und einreihiger Befestigungslochung im Kanalboden, der Potentialausgleich der Deckel erfolgt automatisch beim Aufrasten, Zubehör für den Potentialausgleich, zwei Stoßstellenverbinder LST. je Stoßstelle bitte gesondert bestellen. VDE zertifiziert!

Abmessungen (ca. Maße)
Höhe H x Breite B : 60 x 100 mm
Farbton : reinweiß
RAL : 9010 (ähnlich)
Werkstoff : Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346

auf Betonwand, inkl. Verbinder, Formteile,
Endstücke und systembezogenem Zubehör, komplett mit E30-Zulassung, der
Nachweis ist für alle Elemente zu erbringen!

100 m

2.2.4 Sammelhalter Mestall E30

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Sammelhalter, zur Verlegung von Kabelbündeln an Wand und Decke. Zur Verwendung im Funktionserhalt bzw. für Unterdecken mit brandschutztechnischen Anforderungen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 2/2015) bitte Zusatzvorschriften beachten!				
	Abmessungen (ca. Maße) Höhe H x Breite B : 56 x 34 mm				
	Werkstoff : Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346				
	auf Betonwand, inkl. Verbinder, Befestigungen und systembezogenem Zubehör, komplett mit E30-Zulassung, der Nachweis ist für alle Elemente zu erbringen!	250	St	.....	.....
2.2.5	Kunststoff- Panzerrohr M 25 Kunststoff- Panzerrohr verlegen als Träger- oder Schutzrohr in offener Verlegeart, einschl. Muffen, Bögen und Befestigungsmaterial Nennweite 25				
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	10	m	.....	.....
2.2.6	Kabelabzweigkasten orange E30/E90 Kabelabzweigkasten orange E30/E90 IP 66				
	Maße: 150 x 150 x 85 mm Kabelabzweigkasten Schutzart IP66 Ui=450V AC zertifiziert nach VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), UL-EU (EN 62208) Ausschlagmembranen M20/M25/M32 2 rückseitig, 10 seitlich außenliegende Befestigungsstellen mit elektrischem Funktionserhalt E30 - E90 nach DIN 4102 Teil 12 Halogenfreies Gehäuse aus Spezialthermoplast Klemmen aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik Klemmenhalter frei positionierbar orange Verbindungskasten 5-polig 1 - 10 mm² Abzweigkasten 5-polig 1 - 4 mm²				
	inkl. liefern und montieren	3	St	.....	.....
2.2.7	Kabelabzweigkasten AP 88 x 88 Kabelabzweigkasten HxBxT 88 x 88 x 53 mm Außenmaß, 7 x M20 Kabeleinführungen, Farbe grau, aus Thermoplast, IP 55 mit Einsteckstutzen, IP 65 mit Anbaustutzen, Bemessungsspannung 690 V AC, 5pol. 3 x 4/4 x 2,5/6 x 1,5 mm²,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

mit Anbaustützen liefern und
betriebsfertig montieren.

1 St

2.2 Verlegesysteme

2.3 Kabel und Leitungen

2.3.1 Fernmeldeleitung JE-H(St)H E30 2x2x0,8
Fernmeldeleitung JE-H(St)H E30 2x2x0,8
Brandmeldekabel 2 x 2 x 0,8

in Teillängen liefern und auf vorh.
Pritschen, Wannen, Rohre verlegen bzw. Leitungsführungskanäle, Leerrohre,
Rohfußboden, in Holzständerwände einziehen.

2500 m

2.3.2 NYM-J 3 x 1,5²
wie zuvor genannt, jedoch
Kabeltyp NYM-J 3 x 1,5²

10 m

2.3 Kabel und Leitungen

2.4 Hausalarmanlage

2.4.1 Brandschutz-Hängegehäuse EHL F30 R
Brandschutz-Hängegehäuse EHL F30 R

Belüftetes F30 Brandschutz-Hängegehäuse zur Aufnahme einer Brandmelder-
zentrale NF300, NF3000, NF500 oder NF5000.
Die Montage der BMZ im Brandschutzgehäuse erfüllt die Anforderungen der
MLAR bzw. LAR nach DIN 4102 Teil 12, wenn die BMZ zur Alarmierung im
Schadensfall verwendet wird. Zudem kann die BMZ in notwendigen Flucht- und
Rettungswegen montiert werden, da das Gehäuse zur Brandlastdämmung nach
DIN 4102 Teil 11 zugelassen ist. Kabelbündeleinführung durch Kabelschott von
unten oder oben. Montage der BMZ auf flexiblem
Tragschienen-system. Türverschluß erfolgt durch Schwenkhebel über eine
Schubstange mit 2-Punkt-Verriegelung incl. Blind-Profilhalbzylinder

Technische Daten:
Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035
(Kanten dkl. Grau abgesetzt)
Gewicht ca. 164 kg
Abmessungen (BxHxT)
648 x 1348 x 449 (außen)
504 x 1204 x 340 (innen)
Lieferung inkl. zugelassenem Montagematerial und Kabelschott.

Fabrikat: Honeywell
Typ: Brandschutz-Hängegehäuse EHL F30 R

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Artikel: 788040				
	Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1	St	.....	.....
2.4.2	NOTIFIER INSPIRE E15-Zentrale Brandmelderzentrale E15 der Serie INSPIRE modulares, einfach zu bedienendes, netzwerkfähiges System, in einem 15-HE-Gehäuse. digitales Protokoll OPAL und unterstützt gleichzeitig ältere Geräte mit CLIP-Protokoll sowie die NOTIFIER-Selbsttestmelder. Unterstützt bis zu 14 Module 10-Zoll-Display mit kontextgesteuerten Menüs und Symbolen , um ein störungsfreies Situationsmanagement zu gewährleisten Touchscreen und beleuchtete Tasten Grafik- und textbasierte Tools zur umfassenden Programmierung der Brandfallmatrix Äußerst flexibles digitales OPAL-Protokoll ermöglicht die Lokalisierung von Ringleitungsstörungen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Systembetrieb Gehäuserückwand mit Anpassungen für 19" Schränk oder halb-unterputz Montage Einsatz der meisten Module in beliebige Steckplätze für eine schnelle Anschaltung Nach Anforderung wählbare Akkukapazitäten Schnelle Systemeinrichtung und -inbetriebnahme über die Zentrale und das Inbetriebnahmetool Einfache Anpassung des Systems bei Änderungen von Gebäudenutzung/-größe durch modularen Aufbau. Kabeleinführung durch nebeneinanderliegende auszubrechende Öffnungen Tag-/Nachtmodus konfigurierbar für standortspezifische Anforderungen Technische Daten Nennspannung @ 50 Hz 230 V AC Spannungstoleranz -15 % bis +10 % (195,5 V bis 253 V) Nennstrom 2,3 A Akkukapazität 2 x 24 Ah, max. 2 x 38 Ah (Bleiakku, 12 VDC) Ausgangsspannung Akkulademodul 27,2 V nominal bei 20 °C Ausgangsleistung Stromversorgung 36 V, 13,3 A BMZ-Ausgang 24 V ±5 % DC Klimaklassifikation 3K5, (IEC 721-2-3) Umgebungstemperatur -5 °C bis 44 °C Rel. Luftfeuchte 5% bis 95% nicht kondensierend Schutzart IP 30 (EN 60529) Farbe grau seidenmatt, RAL 7022 Abmessungen B: 455 mm H: 665 mm T: 256 mm Maximal 8 Ringleitungen je BMZ möglich. Die Zentrale wird mit 12 Modulsteckplätzen, CPU-Modul, Lademodul, 480 W Netzteil, 10-Zoll- Display und einem 2-fach-Ringleitungsmodul ausgeliefert. Fabrikat: Honeywell, Notifire				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Typ: Brandmelderzentralen Ringbus				
	Artikel: HOP-134-412				
	Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1	Stk	.....	.....
2.4.3	ID²Net-Netzwerkmodul Netzwerkmodul zum Vernetzen von NOTIFIER INSPIRE Zentralen.				
	Standard-Kupferleitung an Anschlussklemme Standardmäßig zwei isolierte RS485-Ports verfügbar Glasfaserunterstützung durch Netzwerkkonverter für Multimode-LWL-Kabel HOP-608-200 Jede Kombination aus RS485 und Lichtwellenleitern zulässig				
	Fabrikat: Honeywell Artikel: HOP-631-100				
	Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1	Stk	.....	.....
2.4.4	2-fach-Ringleitungsmodul OPAL Ringleitungsmodul zum Anschließen von 2 Ringleitungen mit Opal-Protokoll an die NOTIFIER INSPIRE Zentrale.				
	Ringleitungsmodul unterstützt 2 Ringleitungen 159 intelligente OPAL-Melder pro Ringleitung 159 OPAL-Module (Alarmgeber, Handmelder, E/A) pro Ringleitung VdS 2540-genehmigt für 99 Melder und 99 Module 130 Brandmeldegruppen mit Gruppenanzeige auf dem Bildschirm Maximal 512 Brandmelder und/oder Handmelder gemäß EN 54-2				
	Fabrikat: Honeywell Artikel: HOP-433-100				
	Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3	Stk	.....	.....
2.4.5	Modul für die serielle Kommunikation Serielltes Modul mit einer RS485 und einer konfigurierbaren RS232/RS485 Schnittstelle für die NOTIFIER INSPIRE Zentrale				
	Stellt einen RS485-Port und einen konfigurierbaren RS232-/RS485-Port bereit Hilfsstromversorgung 24 V DC. Derzeit konfigurierbar für 500 mA, 1000 mA, 1500 mA und 2000 mA				
	Fabrikat: Honeywell Artikel: HOP-405-100				
		1	St	.....	.....
2.4.6	Bleiakku Yuasa 12V 38 Ah Bleiakku Yuasa 12V 38 Ah				
	Technische Daten: Gewicht: ca. 14 kg Abmessungen B: 165mm H: 170mm T: 197 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fabrikat: Honeywell Typ: Bleiakku Yuasa 12V 38 Ah Artikel: NP38-12 VdS-Nr: G 182024 Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.	2	Stk	.....	.....
2.4.7	Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul Für aP-Montage der Module, besteht aus Gehäuserückteil und Abdeckung. Fabrikat: Honeywell Artikel: M200E-SMB-KO Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.	2	Stk	.....	.....
2.4.8	Steuermodul mit einem Ausgang für den NOTIFIER Ringbus Steuermodul mit einem Ausgang für den NOTIFIER Ringbus Für aP-Montage oder Montage auf Hutprofilschiene. Zur Ansteuerung von externen Baugruppen wie z.B. Signalgebern oder Brandfallsteuerungen mit 3-farbiger LED und integriertem Isolator. Es sind die beiden Modi überwacht bzw. nicht überwacht (potentialfrei) verfügbar. Technische Daten: Kontaktbelastbarkeit: 2A / 30V DC Umgebungstemperatur: -20°C bis +60°C Rel. Luftfeuchte: 5% bis 95% (nicht kondensierend) Gewicht ca. 85g Abmessungen: B: 94 mm H: 93 mm T: 23 mm CE-Zertifikat: 0786-CPD-20341 Fabrikat: Honeywell Artikel: M701E Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.	1	Stk	.....	.....
2.4.9	Überwachungsmodul mit zwei Eingängen Überwachungsmodul mit zwei Eingängen für den Notifier Ringbus zur Alarmabschaltung durch die Feuerwehr am Hauseingangstableau. Für aP-Montage oder Montage auf Hutprofilschiene. Mit 2 Eingängen zur überwachten Anschaltung von Meldern mit potentialfreiem Ausgang. Mit 3-farbiger LED und integriertem Isolator. Technische Daten VdS-Nummer: G 202160 CPD-Nummer: 0786-CPD-20342				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C rel. Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95% (nicht kondensierend) Maße (B x H x T): 94 x 93 x 23 mm Gewicht: 110 g einschl. a.P. Gehäuse. Fabrikat: Honeywell Artikel: M720 Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1	Stk	.....	.....
2.4.10	Basisteil für Überspannungsschutzmodul Basisteil für Überspannungsschutzmodul für NF-Ringbus und Zentralenvernet- zung, 4-poliges Basisteil zur Aufnahme eines Schutzmoduls Typ BXT-MODUL. Keine Signalunterbrechung bei Modulwechsel. Sichere Erdung des Schutzmo- duls über den Hutschienen-Tragfuß mittels einer Schnappbefestigung. Pro Ring ist ein Schutzmodul erforderlich. Für Montage auf 35 mm Hutschiene. Technische Daten: Schutzart: IP 20 Abmessungen: B: 12 mm, H: 75 mm (2/3 TE) Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	6	Stk	.....	.....
2.4.11	Überspannungsschutzmodul NF-Ringbus, Zentralenvernetzung Überspannungsschutzmodul für den NF-Ringbus und die Zentralenvernetzung. Vierpoliger Überspannungsableiter zur Montage im BXT-BASIS. Technische Daten: Nennableiterstoßstrom: 2,5 kA Schutzart: IP 20 Abmessungen B: 12 mm, H: 75 mm (2/3 TE) Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	6	Stk	.....	.....
2.4.12	NOTIFIER Länderlizenz Deutschland Die Länderlizenz schaltet Funktionen spezifisch für das entsprechende Land frei - bitte beachten Sie, dass jede NOTIFIER INSPIRE Zentrale eine registrierte Länderlizenz haben muss, um programmiert, in Betrieb genommen und betrie- ben werden zu können. Fabrikat: Honeywell Artikel: HOP-931-1DE Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1	Stk	.....	.....
2.4.13	Optischer Rauchmelder Optischer Rauchmelder zum Einbau in das Brandschutzgehäuse inkl. Sockel und Befestigung				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Fabrikat: Honeywell
Artikel: NFXI-OPT

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 Stk

2.4.14

Betriebsbuch für BMA
Betriebsbuch zur Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit.

Typenbeschreibung:
- Mustervordruck VdS 2182
- DIN A5 Ausführung

1 Stk

2.4 Hausalarmanlage

2.5

Melder

2.5.1

Handfeuermelder "Hausalarm" mit Isolator
Handfeuermelder "Hausalarm" mit Isolator
für den NOTIFIER Ringbus, Farbe: blau
In Aluminium-Druckguß mit integriertem
Überwachungsmodul, roter LED und
beidseitiger Isolator zur automatischen
Isolierung von Ringabschnitten bei
Kurzschluß der Ringleitung.

Technische Daten:
Ruhestrom: ca. 0.4 mA
Umgebungstemperatur: -20 °C bis 60 °C
Rel. Luftfeuchte: 10 bis 93 % (nicht kondensierend)
Schutzart: IP 43
Farbe: blau, ähnlich RAL 5005
Abmessungen B: 124 mm H: 124 mm T: 33 mm

Fabrikat: Honeywell
Typ: Handfeuermelder "Hausalarm" mit Isolator
für den NOTIFIER Ringbus, Farbe: blau
Artikel: NFXI-DKMB

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

73 Stk

2.5.2

Metallschlüssel Handfeuermelder
Metallschlüssel Handfeuermelder
Für alle Handfeuermelder, außer Ex-Ausführung.

- Gusseisen vernickelt

2 Stk

2.5.3

Adressierbarer, ringbusgespeicherter
akustischer Alarmgeber mit Isolator

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Adressierbarer, ringbusgespeister akustischer Alarmgeber mit Isolator 32 Töne (inkl. Tonart gemäß DIN 33404 Teil 3) sowie 3 Lautstärken (Low, Medium, High) einstellbar.

- Akustische Alarmgeber geprüft nach DIN EN54-3
- Adressierbar (bis zu 159 Adressen)
- Ringbusgespeist
- Integrierter Isolator
- Einfache Installation (auch in großer Höhe) durch Bajonettverschluss
- Geschützt gegen Polaritätswechsel
- Verwendet, wie die Brandmelder der Serie OPAL, den Standard-Sockel B501AP
- Diebstahlsicherung
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Keine Elektronik im Sockel
- IP44 und IP65 aP Sockel verfügbar

Technische Daten:

Stromaufnahme: 1,8 bis 5,1 mA (DIN-T.)
Schallpegel: 90,6 bis 98,2 dB(A) +/- 3 dB (DIN-T.)
Umgebungstemperatur: -25 °C bis 70 °C
Rel. Luftfeuchte: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart: IP 24 (B501AP), IP 44 (BPW), IP 65 (WPW)
Abmessungen: D: 121mm H: 64mm (inkl. Standardsockel)
D: 121mm H: 109mm (inkl. Sockeladapter)
CE-Zertifikat: 0832-CPD-1810

Fabrikat: Honeywell

Typ: Adressierbarer, ringbusgespeister
akustischer Alarmgeber mit Isolator
Artikel: BSO-PP-I02
VdS-Nr: G 212160

Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.

61 Stk

.....

2.5.4

Standardsockel Ringbus, Farbe: reinweiß
Standardsockel Ringbus, Farbe: reinweiß

Standardsockel einschließlich Klemmen
für Schirm und Parallelanzeige, geeignet
für Melder und Alarmgeber der NFXI-Reihe.

Technische Daten:

Kabeleinführung: uP, aP
Farbe: reinweiß, ähnlich RAL9003
Abmessungen Durchmesser 102 x H 22,5 mm

Fabrikat: Honeywell

Typ: Standardsockel Ringbus, Farbe: reinweiß
Artikel: B501AP

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.

73 Stk

.....

2.5 Melder

2.6 Baunebenleistungen

Vorbemerkung

Für alle Durchbrüche, Schlitze und Bohrungen ist das Abtransportieren des anfallenden Schutts und das besenreine Herstellen des Arbeitsraumes mit einzukalkulieren!

Brandschottungen: Verschließen von Wand- und Deckendurchbrüchen mit F90. Durchbrüche durch Decken und Brandwände sind nach Verlegen der Kabel inkl. der Kabelträgersysteme feuerbeständig zu verschliessen (DIN 4102). Hierüber ist ein Prüfzeugnis zu führen und die Schottungen sind zu kennzeichnen.

Die Verwendung von asbesthaltigen oder anderweitig gefährlichen Stoffen ist nicht gestattet!

- 2.6.1 Kernbohrungen DN 50 Beton
Erstellen von Kernbohrungen in Beton,
Durchmesser 50 mm,
durch eine 200-300mm Wand oder Decke, einschließlich der Gestellung aller notwendigen Werkzeuge.

30 Stk

.....

- 2.6.2 Bohrungen Beton DN 30
Erstellen von Bohrungen in Beton,
Durchmesser 20 - 30 mm,
Tiefe: im Mittel 250 mm.

165 Stk

.....

- 2.6.3 Kabelabschottung F90 D50mm
Kabelabschottung F90 mit einer Decken-/Wandstärke bis 250mm, D=50mm.

Ausführung nach Herstellerangaben, mit Beschilderung an der Durchführung und Herstellerbescheinigung in der Dokumentation.

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

145 Stk

.....

- 2.6.4 Verschließen von Bohrung bis DN30
Verschließen von Kernbohrungen mit einem nicht brennbarem Material mit einer Decken-/Wandstärke bis 250mm, D=30mm.

10 Stk

.....

- 2.6.5 Schäden an Wand- und Deckenflächen beseitigen
Putz bis 0,25 m² bearbeiten
Lösen, schadhaften Putz bis 0,25 m² Flächengröße an Decken- und Wandflächen
entfernen und mit Haftputzgips oder der vorhandenen Putzart entsprechend an den vorhandenen Putz sauber anarbeiten. Die Entsorgung nach Abschluss

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

der Arbeiten und die jeweilige Einrichtung des Arbeitsortes sind in den Preis einzukalkulieren.

165 St

2.6.6 Zusätzlicher Anstrich
 Zulage: Anstrich bis 0,25 m²
 Zuvor angeputzte Wand- oder Deckenfläche mit einen Farbton nach Wahl des AG's
 Farblich an den Bestand anpassen. Die jeweilige Einrichtung des Arbeitsortes sind in den Preis einzukalkulieren

165 St

2.6 Baunebenleistungen

2 Hausalarmanlage Haus 21-22

3 Stundenlohnarbeiten

3.1 Wartungsvertrag

3.1.1 Wartungsvertrag Gewährleistungszeit
 Es ist ein pauschaler Wartungsvertrag für die jährliche Wartung und der viertel-jährlichen Inspektion der gelieferten Leistung, sowie der Bestandsanlage:
 - 68 Rauchmelder und 48 Koppler auf dem Ring 1
 - 1 Rauchmelder (der über der Zentrale) Ring 2

über die gesamte Gewährleistungszeit nach VOB gem. DIN VDE 0833-1 anzubieten.

- Inspektion der Hausalarmanlage (äußerlichen Zustand feststellen)
- Inspektion der Netz- Notstromversorgung (Funktionsprobe und Elektrische Messungen der Batteriekapazität inkl. Batteriebelastungstest)
- Inspektion der Primärleitungen (Funktionsprobe und Elektrische Messungen)
- Inspektion der nichtautomatischen Brandmelder (Funktionsprobe und Elektrische Messungen je Primärleitung)
- Inspektion der Brandfallsteuerungen (Funktion, Uhrzeit und Programm prüfen)
- Inspektion der Alarmgeber (Funktionsprobe)
- Inspektion der Übertragungseinrichtung (Funktionsprobe)
- Wartung der Hausalarmanlage (Äußerlichen Zustand feststellen, Befestigung prüfen, reinigen)
- Wartung der Netz- Notstromversorgung (Funktionsprobe und Elektrische Messungen, Einregulierung)
- Wartung der Brandfallsteuerungen (Funktionsprobe und Elektrische Messungen, Einregulierung)
- Wartung aller angeschlossenen automatischen und nichtautomatischen Brandmelder (Reinigung, Funktionsprobe und Elektrische Messungen aller Melder und Sensoren)
- Wartung Primärleitungen (Funktionsprobe und Elektrische Messungen, Uhrzeit- und Programm prüfen)
- Wartung der Signalgeber (Funktionsprobe und Elektrische Messungen, Einregulierung)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Wartung der Übertragungseinrichtung (Funktionsprobe und Elektrische Messungen, Einregulierung)
- Einweisung Bedienpersonal
- Prüfung der Revisionsunterlagen

4 Jr

3.1 Wartungsvertrag

3.2 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten
Stundenlohnarbeiten
sind nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung auszuführen und von dieser bescheinigen zu lassen. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen EUR/h gegen Nachweis auf Montagezettel der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.

Montagezettel, die nicht innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorgelegt werden, können nicht anerkannt werden.

In den Stundenverrechnungssätzen sind enthalten:
die Lohn- und Gehaltskosten,
die Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
die anteiligen Gemeinkosten,
Wagnis und Gewinn und
der Unternehmerzuschlag.

Die Verrechnungssätze wurden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

3.2.1 Facharbeiter
Facharbeiter

30 h

3.2 Stundenlohnarbeiten

3 Stundenlohnarbeiten

4 Abnahmen und Prüfungen

4.1 Programmierung und Zubehör

4.1.1 Programmierung Zentrale
Grundprogrammierung der Zentrale inkl. Signaltest
Aufspielen der gesicherten Programmierung der Bestandsanlage, sowie Wiederherstellen der alten Funktion der Bestandsanlage und Erweitern um die neuen Busteilnehmer
Integration der RWA-Anlage
Wiederherstellung der Aufschaltung zum externen Dienstleister

1 psch

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

4.1.2	Inbetriebnahmezubehör Hausalarmanlage Inbetriebnahmezubehör Hausalarmanlage bestehend aus: 10 Ersatzglasscheiben für NAM 5 Ersatzsicherungen 5 Schilder "Außer Betrieb"	1	psch		
-------	--	---	------	--	-------

4.1.3	Einweisung/Übergabe Einweisung und Übergabe der Hausalarmanlage an den Betreiber mit der dazu- gehörigen Dokumentation.	1	psch		
-------	---	---	------	--	-------

4.1 Programmierung und Zubehör

4.2 Abnahmen und Prüfungen

4.2.1	Inbetriebnahme Inbetriebnahme der kompletten Anlage mit folgenden Leistungen: • Prüfung der Anlage • Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage • Überprüfen der angeschlossenen Geräte • Einweisung des Betriebspersonals • Erstellen eines Prüfprotokolls • Erstellen eines Übergabeprotokolls • Eigenverantwortliche Organisation der TÜV-Abnahmen. Die Kosten für den TÜV-Nord werden durch WIRO getragen.	1	psch		
-------	---	---	------	--	-------

4.2.2	Dokumentation Die Dokumentation ist in Form einer Bedienungsanweisung zusammenzustellen (DIN A4). • Installationsplan mit eingezeichneten Grenzen des Sicherungsbereiches, Alarmierungsbereiche, Nutzungsart der Melderbereiche, Bezeichnung der zugeordneten Meldergruppen • Meldergruppenverzeichnis • Liste der Anlagenteile • Blockdiagramm das eine Zuordnung für Benennung und Numerierung der Melderbereiche, Meldergruppen und Melder enthält • Anlagenbeschreibung bestehend aus: • Meldergruppenverzeichnis • Liste der Anlagenteile • Hinweise für besondere Melder	1	psch		
-------	---	---	------	--	-------

4.2.3	Betreiberabnahme Abnahme der Anlage mit dem Betreiber.				
-------	---	--	--	--	--

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Erstellung und Klärung aller benötigten Dokumente und die Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers für die Zeit der Abnahme. Übergabe der erforderlichen technischen Dokumentation.

1 psch

4.2 Abnahmen und Prüfungen

4 Abnahmen und Prüfungen

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1	Baustelleneinrichtung	.....
2.1	Erweiterung Bestand	.....
2.2	Verlegesysteme	.....
2.3	Kabel und Leitungen	.....
2.4	Hausalarmanlage	.....
2.5	Melder	.....
2.6	Baunebenleistungen	.....
2	Hausalarmanlage Haus 21-22	.....
3.1	Wartungsvertrag	.....
3.2	Stundenlohnarbeiten	.....
3	Stundenlohnarbeiten	.....
4.1	Programmierung und Zubehör	.....
4.2	Abnahmen und Prüfungen	.....
4	Abnahmen und Prüfungen	.....
		Summe
		zzgl. MwSt %
		Gesamtsumme