

Telefon: 0 233-26198  
Telefax: 0 233-20358

**Kommunalreferat**  
Immobilienmanagement

**Tischvorlage  
Ergänzung und  
Neufassung des Antrags  
der Referentin vom  
08.11.2023**

**Generalinstandsetzung des Westfriedhofes  
Baldurstr. 28, 80637 München**

Übereinstimmung mit  
Original geprüft

**Umsetzung des Eckdatenbeschlusses 2024 (KOMR-017)**

Am 09. Nov 2023  
D-II-V  
Stadtratsprotokolle

1. Genehmigung des Raumprogramms
2. Freigabe der Finanzierung für Teil A – Gießwasserleitungen
3. Projektauftrag und Projektgenehmigung für Teil B – Interimsgebäude
4. Projektauftrag für Teil C – Historische Gebäudeanlage und Betriebshof
5. Genehmigung der Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen
6. Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2023 – 2027

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11356**

Anlage:

Stellungnahme der Stadtkämmerei vom 03.11.2023

**Ergänzung zum Beschluss des Kommunalausschusses gemeinsam mit dem  
Gesundheitsausschuss vom 09.11.2023 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

**I. Vortrag der Referentin**

Ergänzend zu der bereits verteilten Sitzungsvorlage des Kommunalausschusses gemeinsam mit dem Gesundheitsausschuss am 09.11.2023 erhalten Sie beiliegend die Stellungnahme der Stadtkämmerei (SKA) vom 03.11.2023, eingegangen im Kommunalreferat (KR) am 06.11.2023.

Die SKA erhebt gegen die Beschlussvorlage einen Einwand, da die Haushaltsausweitung bzgl. der Anmietung von Interimswohnungen nicht mit Eckdatenbeschluss 2024 anerkannt wurde. Das KR nimmt dazu wie folgt Stellung:

**zu Antrag der Referentin, Punkt 2.10:**

Das KR stimmt dem Einwand zu. Im Antrag der Referentin wurde das Wort „Haushaltsplanungen“ verwendet, um das Verfahren für die künftige Mittelbeschaffung zu beschreiben.

Entsprechend der Stellungnahme SKA wird stattdessen das Wort „Eckdatenbeschluss“ verwendet.

Der Antrag der Referentin ändert sich daher wie folgt (Änderungen fett und kursiv):

**II. Antrag der Referentin****1. Teil A – Gießwasserleitungsnetz**

- 1.1 Der Bedarf gemäß Nutzerbedarfsprogramm für Teil A – Gießwasserleitungen auf den Bestattungsflächen wird genehmigt.
- 1.2 Die Durchführung für Teil A – Gießwasserleitungen mit Maßnahmenkosten in Höhe von 8.240.000 Euro wird genehmigt. Eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisänderungen ist zulässig.
- 1.3 Die Finanzierung der dargestellten Maßnahmen (Teil A – Gießwasserleitungen) wird genehmigt.
- 1.4 Das Baureferat wird beauftragt, die Maßnahme (Teil A – Gießwasserleitungen) umzusetzen.
- 1.5 Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2023-2027 wird wie folgt geändert:

**MIP alt:**

nicht vorhanden

**MIP neu:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Erneuerung Gießwasserleitungsnetz;  
Maßnahmen-Nr. 7500.5008

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkosten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |          |            |              |              | nachrichtlich |            |         |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------------------|----------|------------|--------------|--------------|---------------|------------|---------|
|                     |              |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023     | 2024       | 2025         | 2026         | 2027          | 2028       | 2029ff. |
| B (940)             | 8.240        | 0                  | 7.490                      | 0        | 300        | 2.000        | 3.000        | 2.190         | 750        |         |
| <b>Summe</b>        | <b>8.240</b> | <b>0</b>           | <b>7.490</b>               | <b>0</b> | <b>300</b> | <b>2.000</b> | <b>3.000</b> | <b>2.190</b>  | <b>750</b> |         |
| S (361)             |              |                    |                            |          |            |              |              |               |            |         |
| <b>St. A.</b>       | <b>8.240</b> | <b>0</b>           | <b>7.490</b>               | <b>0</b> | <b>300</b> | <b>2.000</b> | <b>3.000</b> | <b>2.190</b>  | <b>750</b> |         |

- 1.6 Das Baureferat wird gebeten, die erforderlichen Haushaltsmittel und Verpflichtungsermächtigungen für die Erneuerung des Gießwasserleitungsnetzes auf der Finanzposition 7500.940.5008.5 termingerecht zu den entsprechenden Haushaltsplanaufstellungsverfahren anzumelden.

## 2. Teil B und Teil C – Gebäude

- 2.1 Der Bedarf gemäß Raumprogramm für Teil B (Interimsgebäude) und Teil C (Historische Gebäudeanlage und Betriebshof) wird genehmigt.
- 2.2 Das Planungskonzept für die Gesamtmaßnahme Teil B und Teil C wird genehmigt.
- 2.3 Der Projektauftrag für die Gesamtmaßnahme für Teil B und Teil C mit Gesamtprojektkosten in Höhe von 62.790.000 Euro wird nach Maßgabe der Planung genehmigt. Eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisänderungen ist zulässig.
- 2.4 Für Teil B (Interimsgebäude) mit Projektkosten in Höhe von 10.690.000 Euro wird zugleich die Projektgenehmigung erteilt. Eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisänderungen ist zulässig.
- 2.5 Das Baureferat wird gebeten, die Ausführung für Teil B (Interimsgebäude) vorzubereiten. Der Einholung von Firmenangeboten wird zugestimmt.
- 2.6 Das Kommunalreferat wird beauftragt, die Ausführungsgenehmigung für Teil B (Interimsgebäude) herbeizuführen. Die Verwaltung wird unter der Maßgabe der Kosteneinhaltung ermächtigt, für Teil B – Interimsgebäude die Ausführungsgenehmigung verwaltungsintern herbeizuführen.
- 2.7 Das Baureferat wird gebeten, für Teil C (Historische Gebäudeanlage und Betriebshof) die Entwurfsplanung zu erarbeiten und die Ausführung vorzubereiten.
- 2.8 Das Kommunalreferat wird beauftragt, die Ausführungsgenehmigung für Teil C (Historische Gebäudeanlage und Betriebshof) herbeizuführen.
- 2.9 Der Ausführung von bauvorbereitenden Maßnahmen für Baumfällungen und Altlastenentsorgung mit anteiligen Projektkosten in Höhe von 1.450.000 Euro wird unter der Maßgabe der Kosteneinhaltung zugestimmt.
- 2.10 Das Kommunalreferat wird beauftragt, zusätzliche Mittel für die Finanzierung der Interimswohnungen von 2025-2028 in Höhe von je 50.000 Euro im Rahmen des **Eckdatenbeschlusses 2025** anzumelden.
- 2.11 Die dargestellten Stellenausweitungen entsprechen den im Eckdatenbeschluss der Vollversammlung vom 26.07.2023, Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09452 abgestimmten und anerkannten Bedarfen.

- 2.12 Im Beamten- und Arbeitnehmerstellenplan des Baureferates werden mit Wirkung vom 29.11.2023 zwei Stellen (2,0 VZÄ) geschaffen.
- 2.13 Das Baureferat wird gebeten, die Einrichtung von 2,0 Stellen unbefristet sowie deren Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen. Die Finanzierung erfolgt im Haushaltsjahr 2024 aus dem Referatsbudget. Für die Haushaltsjahre 2025 ff. erfolgt die Finanzierung im Rahmen der reguläre Haushaltsplanungen.
- 2.14 Das Baureferat wird gebeten, die mit der Schaffung der Stellen verbundenen einmaligen Sachauszahlungen in Höhe von 10.000 Euro zum Schlussabgleich 2024 bei der Stadtkämmerei anzumelden. Zudem wird das Baureferat gebeten, die ab dem Jahr 2025 erforderlichen zahlungswirksamen Haushaltsmittel für die laufenden Arbeitsplatzkosten im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2025 ff. in Höhe von 1.600 Euro/Jahr dauerhaft anzumelden. Die Finanzierung der Ersteinrichtung der Arbeitsplätze erfolgt im Haushaltsjahr 2024 aus dem Referatsbudget des Baureferates.
- 2.15 Das Produktkostenbudget des Produkts 32511100 erhöht sich in 2024 einmalig um 10.000 Euro und ab 2025 dauerhaft um bis zu 150.725 Euro, davon sind in 2024 10.000 Euro und ab 2025 dauerhaft bis zu 150.725 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).

Das Produktkostenbudget des Produkts 32551100 erhöht sich ab 2025 dauerhaft um bis zu 46.040 Euro, davon sind ab 2025 dauerhaft bis zu 46.040 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).

- 2.16 Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2023-2027 wird wie folgt geändert:

**MIP alt:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Gebäude Generalsanierung Planungskosten;  
Maßnahmen-Nr. 0640.5008, RF 501

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkosten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |            |          |            |          |          | nachrichtlich |          |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------------------|------------|----------|------------|----------|----------|---------------|----------|
|                     |              |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023       | 2024     | 2025       | 2026     | 2027     | 2028          | 2029ff.  |
| B (935)             | 189          | 0                  | 189                        | 0          | 0        | 189        | 0        | 0        | 0             | 0        |
| B (940)             | 1.963        | 1.733              | 230                        | 230        | 0        | 0          | 0        | 0        | 0             | 0        |
| <b>Summe</b>        | <b>2.152</b> | <b>1.733</b>       | <b>419</b>                 | <b>230</b> | <b>0</b> | <b>189</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> |
| Z (361)             | 0            | 0                  | 0                          | 0          | 0        | 0          | 0        | 0        | 0             | 0        |
| <b>St. A.</b>       | <b>2.152</b> | <b>1.733</b>       | <b>419</b>                 | <b>230</b> | <b>0</b> | <b>189</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> |

**MIP neu:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Gebäude Generalsanierung;  
Maßnahmen-Nr. 0640.5008, RF 501

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkosten  | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |            |              |              |               | nachrichtlich |               |               |
|---------------------|---------------|--------------------|----------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     |               |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023       | 2024         | 2025         | 2026          | 2027          | 2028          | 2029ff.       |
| B (935)             | 570           | 0                  | 80                         | 0          | 0            | 0            | 80            | 0             | 490           |               |
| B (940)             | 62.220        | 1.733              | 34.240                     | 230        | 4.000        | 6.000        | 9.920         | 14.090        | 10.480        | 15.767        |
| <b>Summe</b>        | <b>62.790</b> | <b>1.733</b>       | <b>34.320</b>              | <b>230</b> | <b>4.000</b> | <b>6.000</b> | <b>10.000</b> | <b>14.090</b> | <b>10.970</b> | <b>15.767</b> |
| Z (361)             |               |                    |                            |            |              |              |               |               |               |               |
| <b>St. A.</b>       | <b>62.790</b> | <b>1.733</b>       | <b>34.320</b>              | <b>230</b> | <b>4.000</b> | <b>6.000</b> | <b>10.000</b> | <b>14.090</b> | <b>10.970</b> | <b>15.767</b> |

2.17 Das Kommunalreferat wird gebeten, die Mittel für die Ersteinrichtungskosten in Höhe von 570.000 Euro auf der Finanzposition 0640.935.5008.1 für die Generalinstandsetzung Gebäude zu dem entsprechenden Haushaltsplanaufstellungsverfahren termingerecht anzumelden.

2.18 Das Baureferat wird gebeten, alle erforderlichen Haushaltsmittel und Verpflichtungsermächtigungen auf der Finanzposition 0640.940.5008.1 für die Generalinstandsetzung der Gebäudeanlagen termingerecht zu den entsprechenden Haushaltsplanaufstellungsverfahren anzumelden.

2.19 Das Kommunalreferat wird beauftragt, auf die Gemeinde Oberhaching wegen der möglichen Rücküberführung der Spthingen (siehe Ziff. 4.5.1 des Vortrags) zuzugehen.

3. Diese Sitzungsvorlage unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

**III. Beschluss**

~~nach Antrag~~ *Vertagt in die Vollversammlung am 29.11.2023*

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

~~Die~~ Vorsitzende r

Die Referentin

gez. Vorländer

gez. Frank

Verena Dietl  
3. Bürgermeisterin

Kristina Frank  
Berufsmäßige Stadträtin

- IV. Abdruck von I. mit III.  
über das Direktorium HAI/IV – Stadtratsprotokolle  
an das Revisionsamt  
an das Direktorium – Dokumentationsstelle  
an die Stadtkämmerei  
z.K.
- V. Wv. Kommunalreferat - Immobilienmanagement - KR-IM-VB-BFV

### **Kommunalreferat**

- I. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
- II. An  
KR GL2, IM-ZD-VS, IM-ZD-LOA  
SKA-2-43, SKA-2-21  
BAU H1, H14, HZ, H0, R-G4  
GSR-BdR-SB, GSR-FSM-B  
RKU-II-1  
POR  
z.K.

Am \_\_\_\_\_

Datum: 03.11.2023



**Anlage**

Landeshauptstadt  
München  
Stadtkämmerei

**Generalinstandsetzung des Westfriedhofes  
Baldurstr. 28, 80637 München**

Umsetzung des Eckdatenbeschlusses 2024 (KOMR-017)

1. Genehmigung des Raumprogramms
2. Freigabe der Finanzierung für Teil A – Gießwasserleitungen
3. Projektauftrag und Projektgenehmigung für Teil B – Interimsgebäude
4. Projektauftrag für Teil C – Historische Gebäudeanlage und Betriebshof
5. Genehmigung der Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen
6. Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2023 – 2027

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11356**

**Beschluss des Kommunalausschusses gemeinsam mit dem Gesundheitsaus-  
schuss vom 09.11.2023 (VB)**

Öffentliche Sitzung

**I. An das Kommunalreferat - Immobilienmanagement**

Die Stadtkämmerei erhebt gegen die vorliegende Fassung der Beschlussvorlage einen Einwand.

Mit dem Beschluss „Haushaltsplan 2024, Eckdatenbeschluss“ vom 26.07.2023 (SV-Nr. 20-26 / V 09452) hat der Stadtrat beschlossen, die in der Anlage 3 aufgeführten Beschlüsse den zuständigen Fachausschüssen und der Vollversammlung des Stadtrats zur Entscheidung vorzulegen.

Das Vorhaben wurde vom Kommunalreferat zum Eckdatenbeschluss 2024 mit der lfd. Nr. KOMR-017 angemeldet und gilt als anerkannt.

Einer Haushaltsausweitung bzgl. der Anmietung von Interimswohnungen i. H. v. 50 Tsd. € ab 2025 ff. wird nicht zugestimmt, da die Bedarfe nicht zum Eckdatenbeschluss 2024 anerkannt wurden. Die Mittel sind daher entweder aus dem Referatsbudget zu tragen oder durch eine andere, im Eckdatenbeschluss anerkannte, aber nicht beantragte Maßnahme zu kompensieren.

Die Stadtkämmerei bittet darum, die Stellungnahme in die Beschlussvorlage einzuarbeiten oder als Anlage beizufügen.

Gezeichnet

am 03.11.2023



Telefon: 0 233-26198  
Telefax: 0 233-20358

10  
**Kommunalreferat**  
Immobilienmanagement

**Belegexemplar**

Übereinstimmung mit  
Original geprüft

**Generalinstandsetzung des Westfriedhofes**  
Baldurstr. 28, 80637 München

Am 09. Nov. 2023  
D-II-V  
Stadtratsprotokolle

**Umsetzung des Eckdatenbeschlusses 2024 (KOMR-017)**

1. Genehmigung des Raumprogramms
2. Freigabe der Finanzierung für Teil A – Gießwasserleitungen
3. Projektauftrag und Projektgenehmigung für Teil B – Interimsgebäude
4. Projektauftrag für Teil C – Historische Gebäudeanlage und Betriebshof
5. Genehmigung der Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen
6. Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2023 – 2027

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11356**

**Kurzübersicht zum Beschluss des Kommunalausschusses gemeinsam mit dem Gesundheitsausschuss vom 09.11.2023 (VB)**

Öffentliche Sitzung

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Anlass</b> | Erarbeitung der Vorplanung, qualifizierte Kostenschätzung, Generalinstandsetzung der Gebäude und Gießwasserleitungen auf dem Westfriedhof Baldurstr. 28, 10. Stadtbezirk  |
| <b>Inhalt</b> | Generalinstandsetzung Gebäude und Friedhofsanlage (Gießwasser), Genehmigung des Raumprogramms, Freigabe der Finanzierung für Teil A - Gießwasserleitungen, Projektauftrag und Projektgenehmigung für Teil B - Interimsgebäude, Projektauftrag für Teil C - Historische Gebäudeanlage und Betriebshof, Genehmigung der Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen und Antrag auf Änderung des Mehrjahresinvestitionsprogramms |

Original Receipt

Date: \_\_\_\_\_  
Amount: \_\_\_\_\_

|   |  |
|---|--|
| <b>Gesamtkosten/<br/>Gesamterlöse</b>                 | Bestattungsfläche<br>Teil A - Gießwasserleitungen (Kostenobergrenze) 8.240.000 Euro<br><br>Gebäude - Gesamtprojektkosten (Kostenobergrenze) 62.790.000 Euro<br>Teil B - Interimsgebäude (Kostenobergrenze) 10.690.000 Euro<br>Teil C 1 historische Gebäudeanlage: 41.990.000 Euro<br>Teil C 2 Ersatzneubau Betriebshof: 10.110.000 Euro<br><br>Kosten für vorgezogene Maßnahmen 1.450.000 Euro<br>(in Gesamtprojektkosten - Gebäude enthalten)<br><br>Personalbedarf des Baureferats (BAU)<br>lfd. Personalkosten (2,0 VZÄ): 198.365 Euro<br>Einmalige Kosten: 14.000 Euro |
| <b>Entscheidungs-<br/>vorschlag</b>                   | Das Raumprogramm wird genehmigt.<br>Für Teil A - Gießwasser wird die Finanzierung genehmigt und die Durchführung beauftragt. Für Teil B - Interimsbau wird die Projektgenehmigung erteilt und einer verwaltungsinternen Ausführungsgenehmigung (bei Kosteneinhaltung) zugestimmt.<br>Der Projektauftrag für Teil C wird erteilt  |
| <b>Gesucht werden<br/>kann im RIS auch<br/>unter:</b> | Westfriedhof, Baldurstraße, Friedhofsanierung, Generalinstandsetzung Friedhof  |
| <b>Ortsangabe</b>                                     | Baldurstraße 28, 80637 München, 10. Stadtbezirk  |



|   |          |
|---|----------|
| <b>I. Vortrag der Referentin</b>  | <b>1</b> |
| 1. Aufgabenstellung   | 2        |
| 1.1 Bedarf  | 2        |
| 2. Projektstand   | 3        |
| 3. Planung  | 3        |
| 3.1 Planungsgrundlagen / bautechnischer Bedarf  | 3        |
| 3.1.1 Teil A – Gießwasserleitungen  | 3        |
| 3.1.2 Teil B – Interimsgebäude  | 4        |
| 3.1.3 Teil C 1 – Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage  | 4        |
| 3.1.4 Teil C 2 – Errichtung eines Ersatzneubaus für die Betriebsgebäude   | 5        |
| 3.2 Erläuterung des Planungskonzeptes   | 5        |
| 3.2.1 Teil A – Gießwasserleitungen  | 5        |
| 3.2.2 Teil B – Interimsgebäude  | 5        |
| 3.2.3 Teil C 1 – Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage  | 6        |
| 3.2.4 Teil C 2 – Errichtung eines Ersatzneubaus für die Betriebsgebäude   | 7        |
| 3.3 Planungskonzept im Hinblick auf die Anforderungen der Klimaneutralität stadteigener Gebäude   | 8        |
| 3.3.1 Weitere Steigerung der Energieeffizienz, Erhöhung der Sanierungsraten, Verstärkung des Energiemanagements (Energetische Gebäudestandards) | 8        |
| 3.3.2 Fernwärme und erneuerbare Energien im Strom- und Wärmebereich   | 9        |
| 3.3.3 Einsatz von Photovoltaikanlagen   | 9        |
| 3.3.4 Klimarelevanz der Baustoffe   | 9        |
| 3.3.5 Mehr Grün- und Biodiversität für stadteigene Gebäude und Freianlagen  | 10       |
| 3.4 Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen und Teilprojekten   | 11       |
| 3.4.1 Bauvorbereitende Maßnahmen  | 11       |
| 3.4.2 Vorgezogene Teilprojekte  | 12       |
| 3.4.2.1 Teil A – Gießwasserleitungen  | 12       |
| 3.4.2.2 Teil B – Interimsgebäude  | 13       |
| 3.5 Wohnungen (Interimswohnung)   | 13       |
| 4. Kosten   | 14       |
| 4.1 Ermittlung der Projektkosten – Teil A Gießwasserleitungen   | 14       |
| 4.2 Ermittlung der Projektkosten – Teil B und Teil C  | 14       |
| 4.2.1 Ermittlung der Projektkosten – Teil B Interimsgebäude   | 14       |
| 4.2.2 Ermittlung der Projektkosten – Teil C 1 Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage   | 14       |
| 4.2.3 Ermittlung der Projektkosten – Teil C 2 Ersatzneubau Betriebshof  | 15       |
| 4.3 Stellungnahme zu den Investitionskosten   | 15       |
| 4.4 Aufteilung der Investitionskosten   | 16       |
| 4.5 Förderung   | 17       |
| 4.5.1 Denkmalförderung, denkmalpflegerische Kostenaufwendungen  | 17       |



|   |           |
|---|-----------|
| 4.5.2 Städtebauförderung  | 17        |
| 4.5.3 Klimaneutralität  | 17        |
| 4.6 Interimswohnung   | 17        |
| 5. Finanzierung   | 18        |
| 5.1 Aufteilung der investiven Kosten nach Gießwasserleitungsnetz und Gebäuden | 18        |
| 5.1.1 Investive Kosten für das Gießwasserleitungsnetz – Teil A                | 18        |
| 5.1.2 Investive Kosten für die Gebäude – Teil B und Teil C                    | 18        |
| 5.2 Zahlungswirksame Kosten im Bereich der Investitionstätigkeit              | 19        |
| 5.3 Fortschreibung des MIP 2023-2027  | 19        |
| 5.3.1 Teil A – Gießwasserleitungsnetz   | 19        |
| 5.3.2 Teil B und Teil C – Gebäude   | 20        |
| 5.4 Stellenbedarf BAU   | 21        |
| 5.4.1 Finanzierung des Stellenbedarfs   | 21        |
| 5.5 Finanzierung des Bedarfs an Interimswohnung                               | 21        |
| 5.6 Zahlungswirksame Kosten im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit     | 22        |
| 5.7 Produktzuordnung  | 22        |
| 6. Beteiligung der Bezirksausschüsse  | 23        |
| 7. Beteiligung anderer Referate   | 23        |
| 8. Unterrichtung der Korreferentin und des Verwaltungsbeirates                | 23        |
| 9. Termine / Fristen  | 23        |
| 10. Beschlussvollzugskontrolle  | 23        |
| <b>II. Antrag der Referentin</b>  | <b>24</b> |
| <b>III. Beschluss</b>   | <b>27</b> |



Telefon: 0 233-26198  
Telefax: 0 233-20358

**Kommunalreferat**  
Immobilienmanagement

**Generalinstandsetzung des Westfriedhofes**  
**Baldurstr. 28, 80637 München**

**Umsetzung des Eckdatenbeschlusses 2024 (KOMR-017)**

- 1. Genehmigung des Raumprogramms**
- 2. Freigabe der Finanzierung für Teil A – Gießwasserleitungen**
- 3. Projektauftrag und Projektgenehmigung für Teil B – Interimsgebäude**
- 4. Projektauftrag für Teil C – Historische Gebäudeanlage und Betriebshof**
- 5. Genehmigung der Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen**
- 6. Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2023 – 2027**

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11356**

4 Anlagen:

1. Lageplan
2. Raumprogramm
3. Projektdatenblätter
4. Klimaschutzprüfung
5. Stellungnahme vom Personal- und Organisationsreferat vom 30.10.2023

**Beschluss des Kommunalausschusses gemeinsam mit dem Gesundheitsaus-**  
**schuss vom 09.11.2023 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

**I. Vortrag der Referentin**

Aufgrund der Regelungen des Münchner Facility Managements (mfm) und § 8 Abs. 3 Ges-  
schO erfolgt eine gemeinsame Sitzung des Kommunalausschusses mit dem Gesund-  
heitsausschuss.

## 1. Aufgabenstellung

Der von Stadtbaurat Hans Grässel entworfene und 1903 in Betrieb genommene Westfriedhof liegt zwischen dem Nymphenburger Schlosspark und dem Olympiapark und ist Teil der Parkmeile Olympiapark - Angerlohe. Er umfasst ca. 52 ha, die in 13 Teilabschnitten erschlossen wurden und verfügt über ca. 42.000 Grabplätze. In dem vom Vorhaben beanspruchten Bereich befinden sich keine Gräber. Der Friedhof ist als Biotop in der Stadtbiotopkartierung erfasst.

Im gemeinsamen Beschluss des Kommunalausschusses mit dem Gesundheitsausschuss vom 05.12.2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16955) wurde das vorläufige Nutzerbedarfsprogramm (NBP) genehmigt und der Untersuchungsauftrag zur Generalinstandsetzung der Gebäude des Westfriedhofs mit Instandsetzung bzw. Neubau von zwei Betriebshöfen erteilt.

Das Gelände des Westfriedhofs liegt innerhalb des Stadtratsbeschlusses zum „Sanierungsgebiet Moosach“ (Sitzungsvorlage Nr. 20-26/ V 00782 der Vollversammlung (VV) vom 27.01.2021). Das „Sanierungsgebiet Moosach“ ist nicht Teil dieses Beschlusses. Die Umsetzung der unterschiedlichen Maßnahmen erfolgt getrennt voneinander.

### 1.1 Bedarf

Der Westfriedhof ist mit seinen ca. 50 ha Fläche der zweitgrößte Friedhof in München. In dem Betrachtungszeitraum von 2018 - 2021 wurden im Durchschnitt 650 Sargbestattungen und 1.100 Urnenbeisetzungen pro Jahr durchgeführt.

Die denkmalgeschützten Gebäude des Westfriedhofs befinden sich in einem stark sanierungsbedürftigen Zustand. Der Gebäudezustand wird unter Punkt 3.1 Planungsgrundlagen / bautechnischer Bedarf genauer erläutert.

Die bestehenden baulichen Gegebenheiten resultieren in Funktionsbeeinträchtigungen, so dass ein pietätvoller Betriebsablauf nicht mehr in allen Teilen möglich ist. Auch sind zusätzliche betriebliche Anpassungen für eine moderne und zeitgemäße Bestattungskultur erforderlich. Hierzu zählen die stringente räumliche Trennung öffentlicher und betrieblicher Bereiche. Die Bedarfe sind in einem NBP detailliert dargelegt und das Umsetzungsergebnis im beiliegenden Raumprogramm erkennbar.

Im Vergleich zu den historischen baulichen Gegebenheiten haben sich die Betriebsanforderungen, -vorschriften und -abläufe eines zeitgemäßen Bestattungsbetriebs teilweise gravierend geändert. Daher sind die Flächen- und Raumkonzepte des NBP der einzelnen Funktionsbereiche unter Federführung des Kommunalreferates (KR) gemeinsam mit dem Baureferat (BAU) und den Nutzern weiter auf diese Anforderungen konkretisiert. Als Ergebnis der Funktionsanalyse und des Vorplanungskonzeptes sind die Flächen- und Nutzungsbedarfe unter Beachtung von rechtlichen und betrieblichen Aspekten flächensparend, effizient und kompakt in den jeweiligen Gebäuden angeordnet.

Der Bedarf der Instandsetzung der Gießwasserleitungen (Teil A) wird aus dem Projektantrag 2012 (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 10615 der VV vom 28.11.2012) aufgegriffen.

## 2. Projektstand

Das Gießwasserleitungsnetz im Bereich der Fuß- und Fahrwege (rund 9 km Länge) bedarf der Erneuerung. Mit dem Stadtratsbeschluss der VV vom 28.11.2012 (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 10615) wurde das NBP genehmigt und der Projektauftrag erteilt. Die Sanierung der Gießwasserleitungen auf dem Gelände des Westfriedhofs wird hier erneut dargelegt. Das NBP dazu hat sich im Wesentlichen nicht verändert.

Mit Stadtratsbeschluss des Kommunalausschusses mit dem Gesundheitsausschuss vom 05.12.2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16955) wurde das vorläufige NBP für die von den Städtischen Friedhöfen München (SFM) genutzten Gebäude am Westfriedhof genehmigt und der Untersuchungsauftrag erteilt. Im Zuge der Vorplanung wurden Möglichkeiten zur Optimierung der Planungen ermittelt.

Das Ergebnis der Projektuntersuchung liegt nunmehr vor.

## 3. Planung

Das BAU hat die Vorplanungsunterlagen erarbeitet und führt hierzu im Einzelnen aus:

Da der pietätvolle Friedhofs- und Bestattungsbetrieb am Westfriedhof, der auch die Nebenfriedhöfe Feldmoching, Neuhausen und Nymphenburg mitbetreut, während der gesamten Bauzeit am Standort vollumfänglich aufrechtzuerhalten ist, wird die Bauausführung in drei Bauabschnitten aufgeteilt (siehe Anlage 1):

### **Teil A - Gießwasserleitungen (1. Bauabschnitt)**

Generalsanierung der Gießwasserleitungen (in den Anlagen als Teilprojekt 4 (TP4) bezeichnet) im Bereich der Fuß- und Fahrwege (rund 9 km)

### **Teil B – Interimsgebäude (2. Bauabschnitt)**

Errichtung eines modularen Interimsgebäudes (in den Anlagen als Teilprojekt 3 (TP3) bezeichnet) zur Aufrechterhaltung des Bestattungsbetriebs während der Bauzeit

### **Teil C – Historische Gebäudeanlage und Betriebshof (3. Bauabschnitt)**

- C 1** Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage  
(in den Anlagen als Teilprojekt 1 (TP1) bezeichnet)
- C 2** Errichtung eines Ersatzneubaus für den Betriebshof  
(in den Anlagen als Teilprojekt 2 (TP2) bezeichnet)

## 3.1 Planungsgrundlagen / bautechnischer Bedarf

### 3.1.1 Teil A – Gießwasserleitungen

Das sich in Betrieb befindende auszutauschende 9 km lange marode Gießwasserleitungsnetz zur Versorgung der rund 90 Gießbrunnenanlagen ist noch über das städtische Trinkwassernetz gespeist und weist darüber hinaus vielschichtige Leckagestellen mit jährlichen Wasserverlusten auf. Sie erstrecken sich über das gesamte Wegenetz der Bestattungsflächen. Das Leitungsnetz ist nicht frostfrei verlegt und kann nur in den frostfrei-

en Monaten des Jahres genutzt werden. Außerhalb dieser Zeit wurden bislang kostenintensive Übergangsalternativen (Gießwassercontainer) angeboten.

### **3.1.2 Teil B – Interimsgebäude**

Für die Generalsanierung ist eine Totalauslagerung notwendig. Die Interimsauslagerung wird auf die zwingend notwendigen Funktionsflächen und damit auf rund 1/3 der Bestandsflächen reduziert. Die Errichtungsfäche ist aktuell eine Wiesenfläche, ohne Grabfelder, auf der sich ein Baum befindet. Sie ist über den vorhandenen Friedhofsmittelachsenweg für den Betrieb und insbesondere für die Kund\_innen bei Trauerveranstaltungen sehr gut erschlossen.

### **3.1.3 Teil C 1 – Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage**

Die verwendeten Bau- und zum Teil auch Oberflächenmaterialien der Wände, Decken und Böden, sowie die historischen Bauteile wie Fenster, Türen und Tore bis hin zu einzelnen Einbauteilen, sind in weiten Teilen noch aus der Errichtungszeit Ende des 19. Jahrhunderts. Im Laufe der Jahrzehnte wurden nur geringfügige Umbauten für die sich ändernden Betriebsbedarfe und -anforderungen des Bestattungswesens umgesetzt.

Das Dach und der südliche Gebäudeteil der Aufbahrungshalle wurden kriegszerstört. Die Dacheindeckungen und -sicherungen sind heute in weiten Teilen schadhaft. Die ungedämmten Dachgeschossflächen sind aufgrund deren geringer Raumhöhen, mit daraus resultierenden sehr geringen Nutzflächen, unausgebaut. Die vorhandenen Holzdachstühle weisen nur geringfügige Schäden auf.

Die verputzten, schmuckreichen Fassadenflächen und Figuren weisen erhebliche und großflächige Oberflächen- bis hin zu substanziellen Bauteilschädigungen auf. Die Fenster sind teilweise in schlechtem Zustand. Die heutigen Anforderungen der Barrierefreiheit, Beheizung, Schallschutz, Beleuchtung und Raumakustik werden in öffentlich zugänglichen Teilbereichen der Gebäude (Aufbahrung und Aussegnungshalle), im Verwaltungsbereich (Kundenberatungs- bis Grabverkaufsräumen) sowie in den nicht öffentlichen Betriebs- und Personalräumen unzureichend erfüllt.

Die marode Kryptadecke unter der Aussegnungshalle wurde notgesichert. Aufgrund von eindringender Feuchtigkeit schreiten die Putzschäden an den erdberührten Außenwänden deutlich voran. Die historischen Kuppel- und Wandmalereien in der Aussegnungshalle sind aufgrund der hohen Oberflächentemperaturschwankungen der ungedämmten Rabbitzkuppel stark schadhaft.

Im haustechnischen Bereich haben seit langem keine grundlegenden Erneuerungen stattgefunden. Die Versorgungsleitungen der Heiz-, Trinkwasser- und Abwasserleitungen sind teilweise stark korrodiert und schadhaft. Das Regenwasser wird noch im Mischsystem der Kanalisation zugeführt. Die Elektrotechnik entspricht den heutigen Anforderungen nicht mehr und kann in weiten Teilen aus technischen Gründen nicht mehr erweitert werden.

Die notwendigsten Betriebsanpassungen, wie z. B. der Bedarf an Kühl- und Gefrierzellen für Verstorbene, wurden behelfsmäßig, mittels temporärer Container, im historischen Auf-

bahrungsbereich etabliert. Viele Betriebsaufgaben, wie etwa die Vorbereitung der Leichname, müssen weitgehend in den Arbeitsgängen der Aufbahrung verrichtet werden. Die vorhandenen Defizite werden vom Fachdienst für Arbeitssicherheit und der Berufsgenossenschaft nur noch übergangsweise geduldet. Mechanische Ausstattungen, wie u.a. die historischen Hubtore der Aufbahrungsabteile, mussten aus Betriebssicherheitsgründen stillgelegt werden und erschweren damit die betrieblichen Abläufe. Die notwendigen Erweiterungen der Betriebs- und Personalraumbedarfe wurden, soweit zulässig, auf dem ehemaligen Betriebshof des städtischen Gartenbaustützpunktes und in nur bedingt geeigneten Kellerräumen des Hauptkomplexes provisorisch untergebracht.

### **3.1.4 Teil C 2 – Errichtung eines Ersatzneubaus für das Betriebsgebäude**

Der im Zentrum des Bestattungsgeländes liegende, in 1959 errichtete ehemalige Gartenbaustützpunkt, weist erhebliche Schäden auf. Nach Auszug des Gartenbaupersonals des BAU erfolgte eine Nachnutzung der SFM. Der Betriebspersonalbau in Massivbauweise weist substanzielle Bauschäden auf. Dies sind insbesondere erhebliche Feuchteschäden am Mauerwerk und Putz, am Dach sowie an Fenstern und Türen und der haustechnischen Versorgung. Weite Teile des Gebäudes, vor allem im Untergeschoss, sind aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr nutzbar. Die Betriebshallen in einfacher Holzbauweise weisen ebenfalls altersbedingten gravierenden Sanierungsbedarf in allen Bauteilen, den Gebäudehüllen und den Funktionsräumen auf. Im Freiflächenbereich der ehemaligen, bereits oberflächlich abgebrochenen Gewächshäuser sowie im Bereich des ehemaligen Fuhrparkbereiches sind Altlasten im Untergrund vorhanden.

## **3.2 Erläuterung des Planungskonzeptes**

### **3.2.1 Teil A – Gießwasserleitungen**

Die Gießwasserleitungen sind im Wegenetz verlegt. Es wurden die Varianten der ausschließlich sommerlichen Wasserversorgung, der vollständigen Ganzjahresversorgung sowie eine Hybridlösung mit einem kleinen Winterversorgungsnetz untersucht. Im Ergebnis wird eine Hybridlösung realisiert. Es werden 20 Wasserentnahmestellen für die Ganzjahresversorgung neu hergestellt, während die bestehenden rund 90 Brunnen mit Sommersversorgung beibehalten werden. Aufgrund des dichten Baumbestandes sind viele Grabungsarbeiten durch Handschachtungen oder Leitungsdurchschüsse auszuführen. Auch wird die zukünftige Wasserversorgung mit einem neu zu errichtenden Grundwasserförderbrunnen weiterverfolgt, so dass dadurch eine Entkoppelung zum städtischen Trinkwasserversorgungsnetz erfolgt.

### **3.2.2 Teil B – Interimsgebäude**

Die anstehenden Baumaßnahmen dieser Generalsanierung können nicht ohne Auswirkungen auf den Betrieb bleiben. Es wurde daher intensiv untersucht, wie sich die geplanten Bauabläufe und die Weiterführung des Betriebes wechselseitig auswirken. Die SFM haben ausführlich und nachvollziehbar geprüft und festgestellt, dass eine vollständige Schließung des Westfriedhofes während der Baumaßnahmen nicht möglich ist. Es wurden daher mehrere Interimsmaßnahmen untersucht. Die gesamtwirtschaftliche Prüfung der diversen Varianten führte zum Ergebnis, dass eine Auslagerung des gesamten Betriebes in temporäre Interims-Gebäude die bestmögliche Variante ist.

Hierbei wurden die betrieblichen Belange, die jeweiligen Baukosten, der logistische Bauablauf und die zeitliche Abfolge der gesamten Maßnahme betrachtet, bewertet und als Kostenkennwerte wirtschaftlich abgewogen.

Der ausgewiesene Interimsbedarf für den begrenzten Zeitraum der Bauarbeiten beträgt lediglich ca. 1/3 des dauerhaften Flächenbedarfs. Auf dieser Grundlage wurde ein angemessener Interimsstandort im Friedhofsgelände gefunden. Er ist über den vorhandenen Friedhofszugang des Mittelachsenweges (an der Baldurstraße auf Höhe der Sadelerstraße) für die Trauergemeinden barrierefrei und verkehrstechnisch sehr gut erreichbar. Des Weiteren kann der Standort an die bestehenden Entsorgungsleitungen zum Betriebshof angeschlossen werden. Im Zuge der erfolgten Bauvoranfrage wurde dieser Interimsstandort von der Lokalbaukommission positiv beschieden.

Es wird eine einfache Modulbauweise mit einfachen aber adäquaten Oberflächen in den öffentlich zugänglichen Gebäudebereichen, der Aufbahrung und im Verabschiedungsraum geplant. An den Hauptzugängen entstehen für die Besucher\_innen aufgewertete Sitzbereiche. Wechselflorbepflanzung soll in einem kleinen Lichthof ganzjährig einen Blickfang schaffen. An der Nord- und Südseite des Gebäudes befinden sich die Lieferzonen. Nach Rückbau der Interimsmaßnahme werden die in Anspruch genommenen Flächen renaturiert und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

Mit perspektivischem Blick auf die voraussichtlich erforderlichen Generalsanierungen weiterer Friedhöfe werden die Interimsanlagen so ausgewählt und aufgestellt, dass eine mehrmalige Verwendung möglich ist.

Auch wurde in einer unverbindlichen Herstelleranfrage das Modell einer Anmietung gegenüber einer Kaufvariante geprüft. Aufgrund der sehr speziellen Betriebsanforderungen und der vorgesehenen Wiederverwendung wird der Kauf empfohlen.

### **3.2.3 Teil C 1 – Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage**

Die Generalinstandsetzung umfasst die Gebäudehülle mit Fassadeninstandsetzung bis -erneuerung, Fenstersanierung bis -erneuerung, Dachneueindeckung und, soweit denkmalrechtlich machbar, energetische Ertüchtigung der Gebäudehüllen, die Sanierung aller Innenräume, sowie die notwendige Ertüchtigung aller betrieblichen und technischen Anforderungen wie Schall- und Brandschutz als auch Beleuchtung. Im Weiteren umfasst sie die Ertüchtigung aller Wand-, Decken- und Fußbodenoberflächen, sowie die Erneuerung aller Versorgungsleitungen und der haustechnischen Anlagen. Die notwendigen Befundungen der historischen Bauteile, wie u. a. die historischen Wandmalereien in der Aussegnungshalle, für die Festlegung der machbaren Wiederherstellungstechniken anhand einer Musterachse, sind erfolgt. Auch für die zerstörungsfreie Wiederherstellung der Tragfähigkeit der Kryptadecke, die aufgrund des historischen darüber liegenden Terrazzofußbodens keinen Rückbau in der Aussegnungshalle zulässt, wurden intensive Analysen und Untersuchungen durchgeführt. Die Freiflächen werden nach den historischen Plänen, inklusive der beiden friedhofseitigen Brunnenanlagen und der Schmuckbeete wiederhergestellt. Rund um die Aussegnungshalle werden Pflanzflächen mit Sitzbänken positioniert.

Alle Betriebsanforderungen wurden sehr behutsam im historischen Gebäudebestand untergebracht, so dass nur die notwendigsten räumlichen und technischen Anpassungen durchgeführt werden mit im Wesentlichen:

- Errichtung eines „kleinen“ Trauerveranstaltungsraumes am Ende der Aufbahnhalle.
- Errichtung eines Waschraumes (z.B. für muslimische rituelle Waschungen).
- Errichtung eines Betriebsbereiches mit Kühl- und Gefriereinrichtungen.
- Betriebspersonal: vollständige Unterbringung in der historischen Gebäudeanlage, so dass die wechselseitige Tätigkeit von Beerdigungen in Uniform und Friedhofsanlagenpflege in Grünkleidung zeitsparend erfolgen kann. Hierfür entsteht ein Neubau inklusive UG-Erweiterung im Bereich der als Tiefgeschoss ausgebildeten und nicht mehr nutzbaren Lorbeerhalle, die keinen Denkmalschutz genießt.
- Sanierung der beiden Betriebswohnungen im 1.OG der Verwaltung.
- Herstellung einer barrierefreien Erschließung des Hauptgebäudes über die Westarkade für die öffentlich zugänglichen Gebäudebereiche.
- Neugestaltung des angrenzenden Betriebshofes für den Anlieferverkehr, Bestattungsfahrzeuge inklusive notwendiger Stellplätze.

### 3.2.4 Teil C 2 – Errichtung eines Ersatzneubaus für das Betriebsgebäude

Die vorhandenen Betriebsgebäude des ehemaligen Gartenbaustützpunktes wurden bzgl. einer Nach- und Weiternutzung für die Unterbringung der SFM-Betriebshofbedarfe bau fachlich vertiefend untersucht. Eine wirtschaftliche Nachnutzung lässt sich anhand der substanziell sehr geschädigten Bauteile und energetisch stark nachzurüstenden Gebäudehüllen nicht darstellen. Auf der Grundlage der vertiefenden Bestandsuntersuchungen mit Kostenkenndatenvergleich hat sich eine Bestandssanierung als unwirtschaftlich herausgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde daher eine wirtschaftlich und energetisch nachhaltige Neubauplanung und der erforderliche Abbruch des Altbestandes weiterverfolgt.

Der neue Betriebshof umschließt die zwingend notwendige asphaltierte Verkehrsfläche für die Fahrzeughallen, Lagerflächen und der Eigenverbrauchstankstelle, sowie der nachzuweisenden Stellplätze und Entsorgungscontainer. Die Gebäude werden in Holzbauhybridbauweise auf den Flächen der ehemaligen Gewächshäuser realisiert, so dass die Bestandsgebäude noch als Interimbetriebshof während der Bauzeit genutzt werden können. Die haustechnische Versorgung erfolgt über die bestehende Versorgungsstrasse entlang des vorhandenen Friedhofswegs.

Durch die Neustrukturierung der historischen Gebäudeanlage (TP1) gelingt – entgegen der bisherigen Situierung des Personals im Hauptgebäude **und** Betriebshof - die vollständige Unterbringung des Personals am historischen Hauptkomplex. Durch diese flächensparende Realisierung der Raumbedarfe wird ein ergonomischer und damit wirtschaftlicher Betriebsablauf für den Bestattungs- und Grünpflegebetrieb ermöglicht.

Daraus resultierend wird am neu errichteten Betriebshof künftig lediglich ein Arbeitsplatz für die Betriebshofsaufsicht sowie die Unterbringung der temporär tätigen gemeinnützigen Arbeitskräfte etabliert.

### 3.3 Planungskonzept im Hinblick auf die Anforderungen der Klimaneutralität stadteigener Gebäude

Grundsatzbeschluss II zur Klimaneutralität vom 19.01.2022:

Auf Basis des Beschlusses „Bayerisches Versöhnungsgesetz II“ der VV vom 18.12.2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16525) wurde vom BAU im Benehmen mit dem Referat für Klima- und Umweltschutz (RKU), dem Referat für Bildung und Sport (RBS) und dem KR ein Konzept zur Erreichung eines möglichst klimaneutralen Gebäudebestands unter fachgutachterlicher Begleitung durch das Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) mit Darstellung der Erfordernisse erarbeitet. Die Ergebnisse der Konzepterstellung wurden dem Stadtrat mit der Beschlussvorlage „Grundsatzbeschluss II / Klimaneutrales München 2035 und Klimaneutrale Stadtverwaltung 2030: Von der Vision zur Aktion“ der VV vom 19.01.2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040) vorgelegt. Das BAU hat in Abstimmung mit dem RBS und dem KR und unter fachgutachterlicher Begleitung des Fraunhofer IBP ein umfassendes Maßnahmenpaket entwickelt, welches unter noch stärkerer Berücksichtigung der Klimaneutralität einen ganzheitlichen Blick auf den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden, von der Projektentwicklung über die Errichtung, den laufenden Betrieb bis hin zur Wiederverwertung berücksichtigt.

Das Maßnahmenpaket dieses Konzepts besteht aus den folgenden Modulen:

- Modul 0: Optimierung und Vertiefung grundlegender Prozesse.
- Modul A: Weitere Steigerung der Energieeffizienz, Erhöhung der Sanierungsraten, Verstärkung des Energiemanagements.
- Modul B: Fernwärme und Erneuerbare Energien im Strom- und Wärmebereich.
- Modul C: Klimarelevanz der Baustoffe.
- Modul D: Mehr Grün- und mehr Biodiversität für stadteigene Gebäude und Freianlagen.
- Modul E: Modulübergreifende Maßnahmen / Prozesse HA Hochbau.

Eine ausführliche Darstellung der vorgenannten Module erfolgte in der Anlage 3.b „Fachgutachterlich von Fraunhofer IBP empfohlenes Maßnahmenpaket“ der Beschlussvorlage.

#### 3.3.1 Weitere Steigerung der Energieeffizienz, Erhöhung der Sanierungsraten, Verstärkung des Energiemanagements (Energetische Gebäudestandards)

##### Teil C 1 - Historische Gebäudeanlage

Über die gesetzlichen Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hinaus wurden die erhöhten energetischen Standards aus dem Grundsatzbeschluss II hinsichtlich des Einsatzes erneuerbarer Energien und der Wärmeversorgung mit einer Grundwasser-Wärmepumpe gemäß dem derzeitigen Planungsstand umgesetzt. An der historischen Gebäudehülle werden, im Einklang mit dem Denkmalschutz, bauphysikalisch optimierte Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt.

##### Teil C 2 - Ersatzneubau Betriebshof

Über die gesetzlichen Anforderungen des GEG hinaus wurden die erhöhten energetischen Standards aus dem Grundsatzbeschluss II hinsichtlich der energieeffizienten Ge-

bäudehülle, des Einsatzes erneuerbarer Energien und der Wärmeversorgung mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe gemäß dem derzeitigen Planungsstand umgesetzt.

In Abstimmung mit der Stadtkämmerei (SKA) werden zum Zeitpunkt der Antragsstellung die Fördervoraussetzungen der einschlägigen Förderprogramme umfänglich geprüft und bei Erfüllung der Antrag eingereicht.

### **3.3.2 Fernwärme und erneuerbare Energien im Strom- und Wärmebereich**

Die Wärmeversorgung für Heizung und Warmwasser (Frischwasserstationen) erfolgt über ein Wasser/Wasser-Wärmepumpensystem. Vereinzelt Warmwasserzapfstellen erhalten elektrische Durchlauferhitzer.

In den Arbeitsbereichen mit Leichenpräsenz wird eine mechanische Lüftungsanlage ausgeführt. Die Zuluft wird im Sommer über das Grundwasser vortemperiert.

In den zentralen Sanitärräumen (Duschen und WC) ist eine raumluftechnische Anlage mit Wärmerückgewinnung vorgesehen.

Eine (Sommer-)Bypass Schaltung für die Nachtauskühlung ist bei allen raumluftechnischen Anlagen mit WRG vorgesehen.

### **3.3.3 Einsatz von Photovoltaikanlagen**

#### Teil C 1 - Historische Gebäudeanlage

Für das Bauvorhaben ist eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 64 kWp auf dem Dach vorgesehen. Die weitere Dimensionierung der Anlage zur Nutzung Erneuerbarer Energien wird im weiteren Planungsfortschritt kontinuierlich weiterentwickelt und optimiert.

#### Teil C 2 - Ersatzneubau Betriebshof

Für das Bauvorhaben ist eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 25 kWp auf dem Dach vorgesehen. Die weitere Dimensionierung der Anlage zur Nutzung Erneuerbarer Energien wird im weiteren Planungsfortschritt kontinuierlich weiterentwickelt und optimiert.

### **3.3.4 Klimarelevanz der Baustoffe**

#### Teil B – Interimsgebäude

Bei dem Modulbau handelt es sich um eine Systembauweise. Diese wird mithilfe eines Generalunternehmers (GU) realisiert. Der Einsatz von Beton ist in erster Linie auf die Gründung mittels Stahlbetonbodenplatte beschränkt. Die Modulanlage ist naturgemäß als umsetzbare d.h. wiederverwertbare Anlage konzipiert. Es ist angedacht, diese für weitere 2 – 3 Generalsanierungen von Friedhöfen zu verwenden. Die Interimsanlage ist insgesamt flexibel anpassbar und auf Modulebene kreislauffähig.

#### Teil C 1 - Historische Gebäudeanlage

Die bestehenden historischen Gebäudeanlagen des Westfriedhofes stehen unter Denkmalschutz und werden erhalten und saniert, was sich positiv auf die Energiebilanz durch

Nutzung der Grauen Energie der Baumaßnahme auswirkt. Die betrieblichen Abläufe werden an die heute geltenden Anforderungen angepasst. In diesem Sinne wird das Raumprogramm in Teilbereichen ergänzt, in den vorrangigen Flächenbereichen bleibt das Raumprogramm wie zuvor bestehen. Somit ist eine nachhaltige Gebäudekonzeption gewählt, welche Modernisierungen auch in Zukunft leicht umsetzbar macht.

Ein kleiner, nicht denkmalgeschützter Gebäudeteil wird rückgebaut und an dieser Stelle ein erweiterter neuer Gebäudeteil errichtet. Im Obergeschoss des Neubauteils werden Holzbaustoffe eingesetzt, das Untergeschoss in Stahlbetonbauweise errichtet. Der Einsatz von nachwachsenden Dämmstoffen wird geprüft. Somit weist der Neubauteil eine gute CO<sub>2</sub>-Bilanz, bei gleichzeitiger Sicherstellung der technischen Anforderungen und Langlebigkeit, auf. Im nächsten Planungsschritt wird geprüft, ob für den Neubauteil auch Recyclingbeton zum Einsatz kommen kann.

#### Teil C 2 - Ersatzneubau Betriebshof

Der Gebäudebestand aus der Vornutzung als Gartenbaustützpunkt, mit Personalgebäude, Fahrzeughallen und Nebengebäuden, eignet sich weder in seiner Struktur gemäß NBP noch bzgl. der Bausubstanz zur Sanierung. Der Neubau der Fahrzeughalle und des Betriebshofes wird in Holzbauweise als Ständer- und Riegelwerk mit Brettstapelwänden und wo statisch möglich auch mit Brettstapeldecken erstellt. Statisch hoch beanspruchte Bauteile werden in Stahlbeton oder Stahl ausgeführt (Anpralllasten). Auf lösbare Verbindung wird geachtet. Die Dämmung erfolgt mit nachwachsenden Rohstoffen voraussichtlich mit Holzspänen und Lehm. Somit weisen die Neubauten eine gute CO<sub>2</sub>-Bilanz auf, bei gleichzeitiger Sicherstellung der technischen Anforderungen und Langlebigkeit. Im nächsten Planungsschritt wird geprüft, ob für den Neubauteil auch Recyclingbeton zum Einsatz kommen kann.

Eine vollständige Dokumentation der eingesetzten Baustoffe aller Teilprojekte wird im Rahmen der Projektdokumentationen veranlasst.

#### **3.3.5 Mehr Grün- und Biodiversität für stadteigene Gebäude und Freianlagen**

Grundsätzlich lagen der Planung aller vier Teilprojekte Fachbeiträge zur artenschutzrechtlichen Prüfung und der daraus abgeleiteten landschaftspflegerischen Begleitpläne sowie faunistische Kartierungen, die Bestandserfassung der Biotope und Nutzungen (nach BayKompV) vor. Eine intensive Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde hat stattgefunden.

Nicht nur ökologische Aspekte standen im Fokus, sondern auch ein möglichst schonender Bauablauf. Daher wurde bei der geplanten Ausführung der Maßnahmen sowohl auf den Zeitraum der Umsetzung als auch auf eine Begrenzung des Bauraums auf ein Mindestmaß geachtet. Eine Umweltbaubegleitung wird für die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Belange die Bauleitung ergänzen.

Zur Realisierung des Bauvorhabens ist eine Fällung von 15 Bestandsbäumen notwendig. Davon sind zwölf Fällungen im Bereich der historischen Gebäudeanlage, zwei Fällungen zur Realisierung des neuen Betriebshofes sowie eine Baumfällung für den Interimsbau erforderlich.

Die Fällung der Gehölze und die Entfernung von Fassadenbegrünung auf Grund von Mauersanierungen werden außerhalb von Vogelbrutzeiten durchgeführt. Auf dem Grundstück werden im Laufe der Bauvorhaben 23 standortgerechte Neupflanzungen, die eine hohe Toleranz gegenüber Trockenheit aufweisen, mit einem Stammumfang von 25 - 30 cm gepflanzt, womit die geplanten Fällungen kompensiert werden. Die zu erhaltenden Bestandsbäume werden im Zuge der Sanierung durch Baum- und Wurzelschutzmaßnahmen geschützt.

Der Neubau des Betriebshofes verfügt über eine Gesamtdachfläche von 1.800 m<sup>2</sup>. Die ca. drei Fünftel der nicht für die Photovoltaik genutzten Dachflächen werden mittels einer Substratstärke von 25 cm als Biodiversitätsdächer begrünt. Dadurch wird der Kühlungseffekt erhöht und der Wasserabfluss bei Starkregenereignissen verzögert.

Die Außenfassade des neuen Betriebshofes wird durchgängig mit einer durchgängig bodengebundenen Fassadenbegrünung an Rankgerüsten begrünt. Der Anteil der begrünteren Fassaden beträgt ca. 90 %.

Aus denkmalschutzrechtlichen Gründen stimmt die untere Denkmalschutzbehörde einer Begrünung aller Dach- und Fassadenflächen rund um die Aussegnungshalle nicht zu.

Der Erhalt der Höhlenbäume und die Ergänzung des prägenden Baumbestandes trägt ebenso zur Biodiversität der Freianlagen bei, wie das Anlegen artenreicher Gehölzflächen in einem Umfang von ca. 140 m<sup>2</sup> und 5.100 m<sup>2</sup> artenreicher extensiver Wiesenflächen inkl. Totholz- / Steinhäufen, Kleinstgewässer und Trockenmauern.

Die Durchführung der Sanierungsmaßnahmen im Bereich der bekannten Einflugbereiche von Fledermäusen in die Kuppel der Aussegnungshalle erfolgt außerhalb der Wochenstuben- und der Überwinterungszeit. Des Weiteren ist das Anbringen von Fledermaus- (16 Stück) und Vogelnistkästen (14 Stück) im Bereich der Bestandsbäume und ein Fledermausquartier am Glockenturm geplant.

Im Neubau des Betriebshofs mit Fahrzeughallen werden weitere Nistkästen vorgesehen. Unmittelbar vor Baufeldfreimachung für das Interimsgebäude wird diese Freifläche auf Vorkommen von Amphibien (Landlebensräume der im südlich gelegenen Teich vorkommenden Arten) geprüft und ggf. bei Bedarf ein Amphibienschutzzaun während der Bauzeit errichtet. Niederschlagswasser wird größten Teils auf dem Grundstück versickert.

### **3.4 Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen und Teilprojekten**

Um die Ausführungstermine für das Bauvorhaben einhalten zu können, ist es erforderlich, im Vorgriff auf die für das 1. Quartal 2026 geplante Ausführungsgenehmigung folgende Maßnahmen durchzuführen:

#### **3.4.1 Bauvorbereitende Maßnahmen**

Vor Beginn aller baulicher Maßnahmen sind die Hauptversorgungsstrassen für Strom, Telekommunikation, Wasser und Abwasser zu verlegen. Diese Maßnahme ist notwendig, um die Versorgung des Förderbrunnens Gießwasser und des Interimsbauwerkes sowie die Aufrechterhaltung des Betriebshofbetriebes, auch während der Bauzeit, zu gewähr-

leisten. Die Leitungsverlegung muss vor Beginn der Arbeiten an Teil A – Generalsanierung der Gießwasserleitungen erfolgen.

Bei den bereits durchgeführten Bodenuntersuchungen wurden unter anderem im Bereich der ehemaligen Gewächshäuser teilweise erhebliche Schadstoffbelastungen festgestellt. Für einen reibungslosen Ablauf der Baumaßnahmen sind die Altlasten vor Beginn der Arbeiten für Teil C 2 – Betriebshof durchzuführen.

Zur Baufeldfreimachung sind vor Beginn der Baumaßnahmen Teile des bestehenden Betriebshofes zurückzubauen. Vorab wird das Sozialgebäude abgebrochen. Die derzeit als Fahrzeughalle genutzten Gebäude werden weiter genutzt und erst zum Ende der Interimsnutzung zurückgebaut.

Zur Realisierung des Projekts ist voraussichtlich die Fällung von 15 Bäumen und die Entfernung von Fassadenbegrünung auf Grund von Mauersanierungen notwendig. Die Fäll- bzw. Rodungserlaubnis wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eingeholt. Unter Beachtung der baum- und artenschutzrechtlichen Bestimmungen muss das Baugrundstück für das Interimsgebäude (Teil B) bereits bis zum Beginn der Vogelbrutzeit (01.03. - 01.09.2025) freigemacht werden. Die erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten (ein Baum) müssen vor Beginn der Arbeiten durchgeführt werden und sollen daher als vorgezogene Maßnahmen bis spätestens 28.02.2025 ausgeführt werden.

Unter Beachtung der baum- und artenschutzrechtlichen Bestimmungen muss das Baugrundstück für die historische Gebäudeanlage und den Betriebshof (Teil C) bereits bis zum Beginn der Vogelbrutzeit (01.03. - 01.09.2026) freigemacht werden. Die erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten (14 Bäume) müssen vor Beginn der Arbeiten durchgeführt werden und sollen daher als vorgezogene Maßnahmen bis spätestens 28.02.2026 ausgeführt werden.

Auf dem Grundstück werden im Laufe der Bauvorhaben 23 standortgerechte Neupflanzungen, die eine hohe Toleranz gegenüber Trockenheit aufweisen, mit einem Stammumfang von 25 - 30 cm gepflanzt, womit die geplanten Fällungen kompensiert werden.

Die Vorabmaßnahmen sind nutzungsneutral und dienen ausschließlich der Freimachung und Bereitstellung eines bebaubaren Grundstücks. Da keine Maßnahmen im Vorgriff auf die Bauaufgabe erfolgen, können die vorgezogenen Maßnahmen förderunschädlich durchgeführt werden.

### **3.4.2 Vorgezogene Teilprojekte**

#### **3.4.2.1 Teil A – Gießwasserleitungen**

Aufgrund des maroden Bauzustandes und mit Blick auf den ununterbrochen aufrechtzuerhaltenden pietätvollen und sensiblen Friedhofs- und Bestattungsbetrieb ist eine gestaffelte Bauausführung erforderlich. Die Erneuerung der rund 9 km Gießwasserleitungen, die sich über das gesamte Wegenetz der Bestattungsflächen erstrecken, muss vorgezogen in Unterabschnitten und weitestgehend abschließend vor allen baulichen Gebäudemaßnahmen (Teil B – Interimsgebäude und Teil C historische Gebäudeanlage und Betriebshof) durchgeführt werden, so dass der Friedhofsbetrieb nicht zum Erliegen kommt.

Die notwendige Herstellung der Elektroversorgung für den Gießwasserförderbrunnen, die auch der Versorgung des Betriebshofes und des Interimsgebäudes dient, wird vollständig mit der Erneuerung der Wasserversorgungsleitungen umgesetzt, so dass keine mehrfachen Aufgrabungen entlang des Friedhof-Mittelachsenweges erforderlich werden.

Für die Abwicklung der verschiedenen Teile der Maßnahmen und um die Belastung für die Besucher\_innen zu minimieren, soll diese Maßnahme vorab durchgeführt werden. Aufgrund des engen Zeitfensters bis zum Beginn der Generalsanierung Teil C und der klar definierten Aufgabenstellung soll die Realisierung des Teil A beauftragt werden.

#### **3.4.2.2 Teil B – Interimsgebäude**

Aufgrund der Notwendigkeit der Auslagerung des Bestattungsbetriebes aus der historischen Gebäudeanlage während der gesamten Bauzeit bedarf es der vorgezogenen Bauausführung der Interimsgebäude.

Die Planung des Interimsgebäudes (Teil B) erfolgt mit straffem Zeitkorsett, so dass eine vorgezogene Bauausführung, nach Abschluss des Gießwasserleitungsaustauschs (Teil A) und vor Baubeginn der Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage mit Ersatzneubau Betriebshof (Teil C), erfolgen kann.

Da der Ersatzneubau Betriebshof (Teil C 2) auf den freien Flächen der ehemaligen Gewächshäuser des Gartenbaustützpunktes errichtet wird, kann der bislang provisorisch untergebrachte SFM-Betriebsbereich im Wesentlichen in den ehemaligen Räumen des städtischen Gartenbaustützpunktes verbleiben. Es werden lediglich vier einfache Module für die Betriebspersonalunterbringung als Interimsquartier benötigt, die Bestandteil des Interimsgebäudes (Teil B) sind.

Auf der Grundlage der vorliegenden Planung mit GU-Ausschreibung der Modulbauanlage sowie der notwendigen vorgezogenen Baufertigstellung des Interimsgebäudes (Teil B) erfolgt die Projektgenehmigung im Zuge dieses Projektauftrags. Aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit ist eine lediglich verwaltungsinterne Ausführungsgenehmigung im 1. Quartal 2025 vorgesehen.

#### **3.5 Wohnungen (Interimswohnung)**

Im Bereich der historischen Gebäudeanlage (Teil C 1) befinden sich zwei Wohnungen, die aktuell vermietet sind.

Die betreffenden Wohnungsmieter wurden bereits im Jahr 2020 über die geplanten Arbeiten der Generalinstandsetzung informiert und darauf hingewiesen, dass die Wohnungen nach Abschluss der Arbeiten wieder bezogen werden können.

Für einen effizienten Bauablauf ist es zwingend notwendig, dass die beiden Wohnungen für den Zeitraum der sehr umfassenden Sanierungsarbeiten geräumt sind. Umfangreiche Prüfungen haben ergeben, dass während der Sanierungen eine Bewohnbarkeit der Wohnungen nicht aufrecht erhalten werden kann.

#### 4. Kosten

Das BAU hat auf der Grundlage der Projektuntersuchung und Planung die Kostenermittlung erstellt. Darin enthalten sind Baukosten nach DIN 276 entsprechend dem derzeitigen Preis- und Erkenntnisstand zuzüglich eines Ansatzes von 17,5 % bzw. 10,0 % für nicht vorhersehbare Kostenrisiken (Konkretisierung der Planung sowie der Mengen- und Preisansätze).

Die Eigenleistungen des BAU sind in den Projektdaten auf Blatt 5 nachrichtlich aufgeführt.

##### 4.1 Ermittlung der Projektkosten - Teil A Gießwasserleitungen

|   |                     |
|---|---------------------|
| Kostenberechnung Teil A – Gießwasserleitungen<br>(TP4; 1. Bauabschnitt) | 7.490.000 Euro      |
| <u>Reserve für Kostenrisiken (10,0%)</u>                                | <u>750.000 Euro</u> |
| Projektkosten   | 8.240.000 Euro      |

Danach ergeben sich für das Bauvorhaben Generalsanierung der Gießwasserleitungen Gesamtprojektkosten in Höhe von 8.240.000 Euro und Gesamtbaukosten (ohne Risikoreserve) von 7.490.000 Euro (Preisindex 158,0 Stand 11/2022).

Die Gesamtprojektkosten Generalsanierung der Gießwasserleitungen in Höhe von 8.240.000 Euro (inkl. Risikoreserve) werden als Kostenobergrenze für die weitere Planung und Vorbereitung des Projektes festgelegt. Unabhängig davon ist eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisveränderung zulässig.

##### 4.2 Ermittlung der Projektkosten - Teil B und Teil C

###### 4.2.1 Ermittlung der Projektkosten - Teil B Interimsgebäude

|   |                     |
|---|---------------------|
| Kostenberechnung Teil B - Interimsgebäude<br>(TP3; 2. Bauabschnitt) | 9.720.000 Euro      |
| <u>Reserve für Kostenrisiken (10,0%)</u>                            | <u>970.000 Euro</u> |
| Projektkosten   | 10.690.000 Euro     |
| davon Ersteinrichtungskosten  | 80.000 Euro         |

###### 4.2.2 Ermittlung der Projektkosten - Teil C 1 Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Kostenschätzung Teil C 1 - Generalsanierung historische<br>Gebäudeanlage (TP1; 3. Bauabschnitt) | 35.740.000 Euro       |
| <u>Reserve für Kostenrisiken (17,5%)</u>  | <u>6.250.000 Euro</u> |
| Projektkosten   | 41.990.000 Euro       |
| davon Ersteinrichtungskosten  | 450.000 Euro          |
| davon klimabedingte Mehrkosten  | 3.760.000 Euro        |

### 4.2.3 Ermittlung der Projektkosten - Teil C 2 Ersatzneubau Betriebshof

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Kostenschätzung Teil C 2 - Ersatzneubau Betriebshof<br>(TP2; 2. Bauabschnitt) | 8.600.000 Euro        |
| <u>Reserve für Kostenrisiken (17,5%)</u>                                      | <u>1.510.000 Euro</u> |
| Projektkosten   | 10.110.000 Euro       |
| davon Ersteinrichtungskosten  | 40.000 Euro           |
| davon klimabedingte Mehrkosten  | 560.000 Euro          |

Danach ergeben sich für das Bauvorhaben Gebäude (Teile B, C1, C2) Gesamtprojektkosten in Höhe von 62.790.000 Euro und Gesamtbaukosten (ohne Risikoreserve) von 54.060.000 Euro (Preisindex 158,0 Stand 11/2022).

Die Gesamtprojektkosten Gebäude in Höhe von 62.790.000 Euro (inkl. Risikoreserve) werden als Kostenobergrenze für die weitere Planung und Vorbereitung des Projektes festgelegt. Unabhängig davon ist eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisveränderung zulässig.

Die anteiligen Projektkosten für bauvorbereitende Maßnahmen liegen bei 1.450.000 Euro (inkl. anteiliger Risikoreserve). Mit der Ausführungsgenehmigung werden diese wieder in die Ausführungskosten für das Gesamtprojekt aufgenommen.

Insgesamt sind ca. 4.320.000 € Euro (inkl. anteiliger Risikoreserve und Nebenkosten) für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität (Niedrigstenergiestandard, klimarelevante Baustoffe, PV-Anlage, Biodiversität und Fassadenbegrünung) in den Kosten enthalten.

### 4.3. Stellungnahme zu den Investitionskosten

Die Vorgaben des Beschlusses des Stadtrats „Standards bei städtischen Bauinvestitionsprojekten sowie bei deren Unterhalt und Betrieb“ vom 26.04.2007 im Bauausschuss (Sitzungsvorlage Nr. 02-08 / V 09711) lassen sich nicht auf die Generalsanierung übertragen, da bauliche Vorgaben aus dem Bestandsgebäude übernommen werden müssen, die sich keinen Richtwerten zuordnen lassen und daher nicht bewertet werden können. Zum einen muss die historische Bausubstanz erhalten und ertüchtigt, aber auch die nach heutigen Baugesichtspunkten unverhältnismäßig voluminöse Kubatur technisch bearbeitet werden, die durch die vorhandenen Geschosshöhen und die repräsentativen Erschließungsflächen bestimmt wird.

Zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Neubauanteile (Teil B - Interimsgebäude und Teil C 2 – Betriebshof) hat das BAU diese Vorhaben mit vergleichbaren städtischen Projekten ähnlicher Nutzung verglichen. Zusätzlich wurden wissenschaftlich gesicherte Zahlen zum Vergleich herangezogen.

Bei der Plausibilitätsprüfung wurden die wesentlichen Baukostenanteile (Kostengruppen 300 Baukonstruktion und 400 Technik), bezogen auf die Bruttogrundfläche, verglichen. Die Kosten (pro Bruttogrundfläche) auf Basis der Kostenermittlung der relevanten Neubauanteile liegen dabei **auf dem Niveau der Kosten vergleichbarer Projekte und der Durchschnittswerte des BKI.**

Damit werden für die Neubauanteile die Zielvorgaben des Beschlusses „Standards bei städtischen Bauinvestitionsprojekten sowie bei deren Unterhalt und Betrieb“ vom 26.04.2007 erreicht.

#### **4.4 Aufteilung der Investitionskosten**

Da die SFM eine gebührenrechnende Einrichtung sind, wird die Finanzierung von Aufwendungen durch die erhobenen Gebühren und die Einnahmen der SFM getragen. Die Kosten, welche nicht gebührenrelevant sind, also zum Beispiel durch Denkmalschutz entstehende Mehrkosten, werden vom städtischen Haushalt getragen.

##### Teil A – Gießwasserleitungen

Die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit wurde anhand verschiedentscher Aspekte, auch mit Blick auf die zukünftigen Betriebskosten abgewogen, so dass im Ergebnis die Hybridlösung, mit Grundwasserförderung als zukunftsweisende und wirtschaftliche Lösung etabliert wird. Es handelt sich um Versorgungsanlagen auf den Bestattungsflächen, außerhalb der mfm Gebäudeflächen, die in der treuhänderischen Verwaltung bei GSR-SFM angesiedelt sind, so dass hier eine Gebührenrefinanzierung vorliegt. Eine Vorfinanzierung durch den Hoheitshaushalt ist notwendig, die Refinanzierung erfolgt über die Abschreibungsdauer durch die Gebühreneinzahlungen. Bei der dargestellten Baumaßnahme wird nicht nur die Funktionalität sichergestellt, sondern insbesondere durch moderne Technik eine Lösung geschaffen, die zusätzliche Wasserentnahmen für eine ganzjährige Nutzung ermöglicht.

##### Teil B – Interimsgebäude

Inwieweit eine ggf. erfolgende Teilverrechnung der Interimsbauwerkskosten auf die nachfolgende Generalinstandsetzungen am Nordfriedhof und am Neuen Südfriedhof erfolgt, wird im Zuge der Ausführungsgenehmigung vorgetragen. Alle Investitionskosten abzüglich der grundstücksbedingten Sonderkosten werden aus dem Hoheitshaushalt der Stadt München vorfinanziert und von den SFM refinanziert.

##### Teil C 1 – Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage

Wie hoch der Gesamtanteil der altbaubedingten Mehrkosten im Bezug zu einem vergleichbaren Neubau in diesem Projekt ausfällt, soll in der fortführenden Planung in Abstimmung mit BAU und SKA festgelegt werden. Dazu bedarf es der Finanzierungsaufteilung mit dem Anteil, der aus den Gebühren gemäß dem Kommunalabgabengesetz (KAG) zu refinanzieren ist und dem verbleibenden Anteil, der sich über den Hoheitshaushalt finanziert. Eine konkretisierende Festlegung dazu erfolgt im Zuge der fortführenden Planung und wird dem Stadtrat mit der Ausführungsgenehmigung dargelegt.

Die Investitionskosten, abzüglich der altbaubedingten Mehrkosten, der Grundstücksbedingten Sonderkosten und des Mehraufwandes bezüglich der Klimaneutralität, werden aus dem Hoheitshaushalt der Stadt München vorfinanziert und von den SFM refinanziert.

##### Teil C 2 – Errichtung eines Ersatzneubaus für den Betriebshof

Die Errichtung der städtischen Betriebsgebäude als Neubau ist als rein investive Maßnahme zu sehen und wird deshalb aus dem Hoheitshaushalt der Stadt München vorfinanziert und von den SFM refinanziert. Lediglich die Mehraufwendungen für die Einhal-

tion der Klimaneutralität und des Mehraufwandes bezüglich der Klimaneutralität 2030 werden rein aus dem Hoheitshaushalt finanziert.

## **4.5 Förderung**

### **4.5.1 Denkmalförderung, denkmalpflegerische Kostenaufwendungen**

Das Projekt ist grundsätzlich aus Mitteln des Denkmalschutzes zuwendungsfähig. Die Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn sowie die entsprechenden Zuwendungen werden vor Auftragsvergabe herbeigeführt.

Der denkmalpflegerische Kostenanteil ergibt sich im wesentlichen aus dem baulichen Sanierungsmehraufwand bei der Architektur und Haustechnik, dem zu erhaltenden Fassadenschmuck und -ornamentik sowie den instanzzusetzenden historischen Fenstern und Türen.

Für die herausragenden Denkmalanteile der repräsentativen Aussegnungshalle und Krypta mit den historischen Wandmalereien, sowie der Wiedererrichtung des Brunnens vor der Aussegnungshalle und der Wiederaufstellung der historischen Sphingen, die sich bei der Gemeinde Oberhaching aufgefunden haben, wird seitens der SKA in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege, ein Antrag der Refinanzierung aus dem Entschädigungsfond an den Bund formuliert. Der Antragsumfang mit Bewilligung wird sich im Zuge der fortschreitenden Planung konkretisieren.

### **4.5.2 Städtebauförderung**

Der Westfriedhof ist Teil des Sanierungsgebietes Moosach, gefördert durch das Städtebauförderprogramm „sozialer Zusammenhalt“. Ziel ist es die Freiflächen des Westfriedhofes im Bezug auf entschleunigte Erholungsnutzung zu entwickeln.

### **4.5.3 Klimaneutralität**

Das Projekt ist für die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) grundsätzlich geeignet. Die Förderung wird projektspezifisch in Abstimmung mit der SKA geprüft und bei Erfüllung der Fördervoraussetzungen vor Auftragsvergabe herbeigeführt.

## **4.6 Interimswohnungen**

Zum aktuellen Zeitpunkt stehen keine Wohnungen zur Verfügung, die den beiden Mietern angeboten werden könnten.

Daher muss vor Beginn der Baumaßnahme situationsabhängig geprüft werden, ob jeweils eine geeignete Wohnung im Bestand der stadteigenen Wohnungen oder bei den städtischen Wohnungsgesellschaften oder am freien Wohnungsmietmarkt zur Verfügung steht.

Daher wird ein zusätzliches Budget in Höhe von **je 50.000 Euro** (2025 - 2028) benötigt, um eine rechtssichere Lösung zu ermöglichen.

Das benötigte Budget wird jeweils zu dem Verfahren des Eckdatenbeschlusses (EDB) angemeldet.

## 5. Finanzierung

Die erforderlichen Planungskosten für das Haushaltsjahr 2023 stehen auf der Planungskostenpauschale des Hochbaus, Finanzposition 6010.940.9920.2, **zur Verfügung**. Die weiteren Kosten der Planung und der vorgezogenen Maßnahmen werden vom BAU termingerecht zu den jeweiligen Haushaltsplanaufstellungsverfahren auf den Finanzpositionen 0640.940.5008.1 und 7500.940.5008.5 angemeldet.

Im EDB 2024 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09452, VV am 26.07.2023) wurde der Westfriedhof in der Baldurstr. 28 (Teil B und C) unter der Nummer KOMR-017 **anerkannt**.

Die Erneuerung des Gießwasserleitungsnetzes (Teil A) wurde im EDB 2024 separat unter der Nummer GSR-005 angemeldet und **anerkannt**.

### 5.1 Aufteilung der investiven Kosten nach Gießwasserleitungsnetz und Gebäuden

#### 5.1.1 Investive Kosten für das Gießwasserleitungsnetz – Teil A

Der derzeitige Finanzbedarf des Teil A, des Gießwasserleitungsnetzes, beträgt 8.240.000 Euro, einschließlich einer Risikoreserve in Höhe von 750.000 Euro (10,0%).

Die Erneuerung des Gießwasserleitungsnetzes ist bisher nicht im Mehrjahresinvestitionsprogramm (MIP) enthalten.

Zur Umsetzung der Maßnahme wird die Erneuerung des Gießwasserleitungsnetzes in das MIP 2023-2027 aufgenommen und bei Unterabschnitt 7500 und der Maßnahmen-Nr. 5008 dargestellt. Das MIP 2023-2027 wird wie unter Ziff. 5.3 dargestellt geändert.

#### 5.1.2 Investive Kosten für die Gebäude – Teil B und Teil C

##### **Teil B – Interimsgebäude, Teil C 1 – Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage und Teil C 2 - Errichtung eines Ersatzneubaus für das Betriebsgebäude**

Der derzeitige Finanzbedarf der Teile B und C, Maßnahmen für die Gebäude, beträgt 62.790.000 Euro. Darin enthalten sind die Risikoreserve in Höhe von 8.730.000 Euro (Teil C 1 und C 2 mit jeweils 17,5 % und Teil B mit 10 %) und die Ersteinrichtungskosten in Höhe von insgesamt 570.000 Euro.

Die Ersteinrichtungskosten verteilen sich wie folgt: Teil B erhält 80.000 Euro, Teil C 1 erhält 450.000 Euro und Teil C 2 erhält 40.000 Euro. Mit Erteilung der Ausführungsgenehmigung werden die Ersteinrichtungskosten den SFM als Nutzer der Einrichtung zur eigenständigen Beschaffung der Ersteinrichtung übertragen.

Im MIP 2023-2027 wird die Generalinstandsetzung der Gebäudeanlagen bei Unterabschnitt 0640, Maßnahmen-Nr. 5008, Rangfolgen-Nr. 501 dargestellt.

Zur Umsetzung der Baumaßnahmen wird das MIP 2023-2027 wie unter Ziff. 5.3 dargestellt geändert.

## 5.2 Zahlungswirksame Kosten im Bereich der Investitionstätigkeit

|   | dauerhaft | einmalig  | befristet |
|---|-----------|---|-----------|
| <b>Summe zahlungswirksame Kosten (entspr. Zeile S5 des Finanzrechnungsrechnungsschemas)</b> |           | 69.297.000 €*<br>(Gesamtkosten für alle Teile)  |           |
| davon:  |           |   |           |
| Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken und Gebäuden (Zeile 20)                        |           |   |           |
| Auszahlungen für Baumaßnahmen (Zeile 21)  |           | 230.000 € in 2023<br>4.300.000 € in 2024<br>8.000.000 € in 2025<br>12.920.000 € in 2026<br>16.280.000 € in 2027<br>11.230.000 € in 2028<br>(2028 davon<br>1.720.000 €<br>Risikoreserve für<br>Teil A und B)<br>8.007.000 € in 2029<br>7.760.000 € in 2030<br>(2030 = Risikoreserve<br>für Teil C 1 und C 2) |           |
| Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen Vermögen (Zeile 22)                             |           |   |           |
| • Ersteinrichtung   |           | 80.000 € in 2026<br>490.000 € in 2028   |           |

\* Geringere zahlungswirksame Kosten ab 2023 im Vergleich zur Kostenobergrenze sind auf bereits erfolgte IST-Zahlungen bis einschließlich 2022 zurückzuführen.

## 5.3 Änderung des MIP 2023-2027

Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2023 - 2027 wird wie folgt zur Fortschreibung geändert:

### 5.3.1 Teil A – Gießwasserleitungsnetz

**MIP alt:**  
nicht vorhanden

**MIP neu:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Erneuerung Gießwasserleitungsnetz;  
Maßnahmen-Nr. 7500.5008

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkos-<br>ten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |          |            |              |              |              | nachrichtlich |         |
|---------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|----------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------|
|                     |                   |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023     | 2024       | 2025         | 2026         | 2027         | 2028          | 2029ff. |
| B (940)             | 8.240             | 0                  | 7.490                      | 0        | 300        | 2.000        | 3.000        | 2.190        | 750           |         |
| <b>Summe</b>        | <b>8.240</b>      | <b>0</b>           | <b>7.490</b>               | <b>0</b> | <b>300</b> | <b>2.000</b> | <b>3.000</b> | <b>2.190</b> | <b>750</b>    |         |
| Z (361)             |                   |                    |                            |          |            |              |              |              |               |         |
| <b>St. A.</b>       | <b>8.240</b>      | <b>0</b>           | <b>7.490</b>               | <b>0</b> | <b>300</b> | <b>2.000</b> | <b>3.000</b> | <b>2.190</b> | <b>750</b>    |         |

In den Gesamtkosten ist die Risikoreserve für den Teil A in der Rate 2028 dargestellt

**5.3.2 Teil B und Teil C – Gebäude**

Teil B- Interimsgebäude, Teil C 1 - Generalsanierung der historischen Gebäudeanlage  
und Teil C 2 - Errichtung eines Ersatzneubaus für das Betriebsgebäude

**MIP alt:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Gebäude Generalsanierung Planungskosten;  
Maßnahmen-Nr. 0640.5008, RF 501

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkos-<br>ten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |            |          |            |          |          | nachrichtlich |          |
|---------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|------------|----------|------------|----------|----------|---------------|----------|
|                     |                   |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023       | 2024     | 2025       | 2026     | 2027     | 2028          | 2029ff.  |
| B (935)             | 189               | 0                  | 189                        | 0          | 0        | 189        | 0        | 0        | 0             | 0        |
| B (940)             | 1.963             | 1.733              | 230                        | 230        | 0        | 0          | 0        | 0        | 0             | 0        |
| <b>Summe</b>        | <b>2.152</b>      | <b>1.733</b>       | <b>419</b>                 | <b>230</b> | <b>0</b> | <b>189</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> |
| Z (361)             | 0                 | 0                  | 0                          | 0          | 0        | 0          | 0        | 0        | 0             | 0        |
| <b>St. A.</b>       | <b>2.152</b>      | <b>1.733</b>       | <b>419</b>                 | <b>230</b> | <b>0</b> | <b>189</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> |

**MIP neu:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Gebäude Generalsanierung;  
Maßnahmen-Nr. 0640.5008, RF 501

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkos-<br>ten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |            |              |              |               |               | nachrichtlich |               |
|---------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     |                   |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023       | 2024         | 2025         | 2026          | 2027          | 2028          | 2029ff.       |
| B (935)             | 570               | 0                  | 80                         | 0          | 0            | 0            | 80            | 0             | 490           |               |
| B (940)             | 62.220            | 1.733              | 34.240                     | 230        | 4.000        | 6.000        | 9.920         | 14.090        | 10.480        | 15.767        |
| <b>Summe</b>        | <b>62.790</b>     | <b>1.733</b>       | <b>34.240</b>              | <b>230</b> | <b>4.000</b> | <b>6.000</b> | <b>10.000</b> | <b>14.090</b> | <b>10.970</b> | <b>15.767</b> |
| Z (361)             |                   |                    |                            |            |              |              |               |               |               |               |
| <b>St. A.</b>       | <b>62.790</b>     | <b>1.733</b>       | <b>34.240</b>              | <b>230</b> | <b>4.000</b> | <b>6.000</b> | <b>10.000</b> | <b>14.090</b> | <b>10.970</b> | <b>15.767</b> |

In den Gesamtkosten ist die Risikoreserve für den Teil B in Höhe von 970.000 Euro in der Rate 2028 mit  
enthalten. Die Risikoreserven für die Teile C 1 und C 2 in Höhe von insgesamt 7.760.000 Euro sind in der  
Rate 2029 ff. enthalten.

## **5.4 Stellenbedarf BAU**

Für die Planung und Umsetzung der Generalinstandsetzung des Westfriedhofes wurde in Anlehnung an die mit dem Personal- und Organisationsreferat für Schulbaumaßnahmen abgestimmte Vorgehensweise zur Kapazitätenberechnung der Bedarf von **2,0 VZÄ** unbefristeten Stellen für das BAU ermittelt. Im Rahmen des Eckdatenbeschlussverfahrens werden freiwerdende Kapazitäten von fertiggestellten Projekten berücksichtigt.

### **5.4.1 Finanzierung des Stellenbedarfs**

Die dargestellten Stellenausweitungen entsprechen den im EDB der VV vom 26.07.2023, Sitzungsvorlage Nr. 20 – 26 / V 09452 abgestimmten und anerkannten Bedarfen der unter KomR-017 gemeldeten Maßnahme.

Die Finanzierung der Personalkosten einschließlich der Arbeitsplatzkosten erfolgt im Haushaltsjahr 2024 aus dem Referatsbudget des BAU. Für die Haushaltsjahre 2025 ff. erfolgt die Finanzierung im Rahmen der regulären Haushaltsplanungen.

## **5.5 Finanzierung des Bedarfs an Interimswohnungen**

Wie in Ziff. 4.6 ausgeführt, wird für die Anmietung von Wohnungen für die Interimsunterbringung der von der Baustelle betroffenen Mieter ein Budget in Höhe von bis zu 50.000 Euro für die Jahre der Baumaßnahme jeweils benötigt.

## 5.6 Zahlungswirksame Kosten im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit

|  | Dauerhaft         | Einmalig         | Befristet                           |
|--|-------------------|------------------|-------------------------------------|
| <b>Summe zahlungswirksame Kosten</b>                   | 198.365 € ab 2024 | 14.000 € in 2024 | Bis zu 200.000 €<br>von 2025 - 2028 |
| davon:   |                   |                  |                                     |
| Personalauszahlungen (Zeile 9)*                        |                   |                  |                                     |
| Abt. Hochbau (Produkt 32511100)                        |                   |                  |                                     |
| 1,0 VZÄ (E 13)   | 100.710 € ab 2024 |                  |                                     |
| 0,5 VZÄ (E12)  | 50.015 € ab 2024  |                  |                                     |
| Abt. Gartenbau (Produkt 32551100)                      |                   |                  |                                     |
| 0,5 VZÄ (E11)  | 46.040 € ab 2024  |                  |                                     |
| Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen (Zeile 13) |                   |                  |                                     |
| Lfd. Arbeitsplatzkosten                                | 1.600 €           |                  |                                     |
| Ersteinrichtung Arbeitsplatz                           |                   | 4.000 €          |                                     |
| Ausschreibungskosten                                   |                   | 10.000 € in 2024 |                                     |
| Stellenausschreibung BAU (Produkt 32511100)            |                   |                  |                                     |
| Kosten Interimsunterbringung Wohnungsmieter            |                   |                  | 50.000 € je in<br>2025-2028         |
| Nachrichtlich Vollzeitäquivalente                      | 2,0               |                  |                                     |

\* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnung, Steuerungsumlage, kalkulatorische Kosten) können in den meisten Fällen nicht beziffert werden.  
Bei Besetzung von Stellen mit einem Beamten/einer Beamtin entsteht im Ergebnishaushalt zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch ein Aufwand für Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von etwa 40 Prozent des Jahresmittelbetrages.

\*\* ohne arbeitsplatzbezogene IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit it@M die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an it@M erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der Aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

## 5.7 Produktzuordnung

Das Produktkostenbudget des Produkts 32511100 erhöht sich in 2024 einmalig um 10.000 € und ab 2025 dauerhaft um bis zu 150.725 €, davon sind in 2024 10.000 € und ab 2025 dauerhaft bis zu 150.725 € zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).

Das Produktkostenbudget des Produkts 32551100 erhöht sich ab 2025 dauerhaft um bis zu 46.040 €, davon sind ab 2025 dauerhaft bis zu 46.040 € zahlungswirksam (Produkt- auszahlungsbudget).

## **6. Beteiligung der Bezirksausschüsse**

In dieser Angelegenheit besteht kein Anhörungsrecht eines Bezirksausschusses.

## **7. Beteiligung anderer Referate**

Die Sitzungsvorlage ist mit dem BAU, dem GSR, dem POR und dem RKU abgestimmt. Die Sitzungsvorlage ist der SKA zur Stellungnahme zugeleitet worden. Zum Zeitpunkt der Drucklegung lag die Stellungnahme der SKA noch nicht vor. Diese wird gegebenenfalls nachgereicht.

## **8. Unterrichtung der Korreferentin und des Verwaltungsbeirates**

Der Korreferentin des KR, Frau Stadträtin Anna Hanusch, und dem Verwaltungsbeirat, Herrn Stadtrat Michael Dzeba, wurde ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet.

## **9. Termine / Fristen**

Eine fristgerechte Zuleitung gemäß Ziffer 5.6.2 der AGAM konnte nicht erfolgen, da die Abstimmung der beteiligten Referate nicht fristgerecht abgeschlossen werden konnte.

Eine Behandlung in der heutigen Sitzung ist jedoch erforderlich, um den Projekterfolg nicht zu gefährden und entsprechend der Richtlinien des Eckdatenbeschlusses zu behandeln.

## **10. Beschlussvollzugskontrolle**

Diese Sitzungsvorlage soll nicht der Beschlussvollzugskontrolle unterliegen, weil der Stadtrat im Rahmen der Ausführungsgenehmigung erneut mit der Angelegenheit befasst wird.

## II. Antrag der Referentin

### 1. Teil A – Gießwasserleitungsnetz

- 1.1 Der Bedarf gemäß Nutzerbedarfsprogramm für Teil A – Gießwasserleitungen auf den Bestattungsflächen wird genehmigt.
- 1.2 Die Durchführung für Teil A – Gießwasserleitungen mit Maßnahmenkosten in Höhe von 8.240.000 Euro wird genehmigt. Eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisänderungen ist zulässig.
- 1.3 Die Finanzierung der dargestellten Maßnahmen (Teil A – Gießwasserleitungen) wird genehmigt.
- 1.4 Das Baureferat wird beauftragt, die Maßnahme (Teil A – Gießwasserleitungen) umzusetzen.
- 1.5 Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2023-2027 wird wie folgt geändert:

**MIP alt:**

nicht vorhanden

**MIP neu:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Erneuerung Gießwasserleitungsnetz;  
Maßnahmen-Nr. 7500.5008

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkosten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |          |            |              |              | nachrichtlich |            |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------------------|----------|------------|--------------|--------------|---------------|------------|
|                     |              |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023     | 2024       | 2025         | 2026         | 2027          | 2028       |
| B (940)             | 8.240        | 0                  | 7.490                      | 0        | 300        | 2.000        | 3.000        | 2.190         | 750        |
| <b>Summe</b>        | <b>8.240</b> | <b>0</b>           | <b>7.490</b>               | <b>0</b> | <b>300</b> | <b>2.000</b> | <b>3.000</b> | <b>2.190</b>  | <b>750</b> |
| S (361)             |              |                    |                            |          |            |              |              |               |            |
| <b>St. A.</b>       | <b>8.240</b> | <b>0</b>           | <b>7.490</b>               | <b>0</b> | <b>300</b> | <b>2.000</b> | <b>3.000</b> | <b>2.190</b>  | <b>750</b> |

- 1.6 Das Baureferat wird gebeten, die erforderlichen Haushaltsmittel und Verpflichtungsermächtigungen für die Erneuerung des Gießwasserleitungsnetzes auf der Finanzposition 7500.940.5008.5 termingerecht zu den entsprechenden Haushaltsplanaufstellungsverfahren anzumelden.

### 2. Teil B und Teil C – Gebäude

- 2.1 Der Bedarf gemäß Raumprogramm für Teil B (Interimsgebäude) und Teil C (Historische Gebäudeanlage und Betriebshof) wird genehmigt.
- 2.2 Das Planungskonzept für die Gesamtmaßnahme Teil B und Teil C wird genehmigt.
- 2.3 Der Projektauftrag für die Gesamtmaßnahme für Teil B und Teil C mit Gesamtprojektkosten in Höhe von 62.790.000 Euro wird nach Maßgabe der Planung genehmigt. Eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreis-

änderungen ist zulässig.

- 2.4 Für Teil B (Interimsgebäude) mit Projektkosten in Höhe von 10.690.000 Euro wird zugleich die Projektgenehmigung erteilt. Eine Kostenfortschreibung auf Grund von Index- bzw. Marktpreisänderungen ist zulässig.
- 2.5 Das Baureferat wird gebeten, die Ausführung für Teil B (Interimsgebäude) vorzubereiten. Der Einholung von Firmenangeboten wird zugestimmt.
- 2.6 Das Kommunalreferat wird beauftragt, die Ausführungsgenehmigung für Teil B (Interimsgebäude) herbeizuführen. Die Verwaltung wird unter der Maßgabe der Kosteneinhaltung ermächtigt, für Teil B – Interimsgebäude die Ausführungsgenehmigung verwaltungsintern herbeizuführen.
- 2.7 Das Baureferat wird gebeten, für Teil C (Historische Gebäudeanlage und Betriebs- hof) die Entwurfsplanung zu erarbeiten und die Ausführung vorzubereiten.
- 2.8 Das Kommunalreferat wird beauftragt, die Ausführungsgenehmigung für Teil C (Historische Gebäudeanlage und Betriebshof) herbeizuführen.
- 2.9 Der Ausführung von bauvorbereitenden Maßnahmen für Baumfällungen und Altlastenentsorgung mit anteiligen Projektkosten in Höhe von 1.450.000 Euro wird unter der Maßgabe der Kosteneinhaltung zugestimmt.
- 2.10 Das Kommunalreferat wird beauftragt, zusätzliche Mittel für die Finanzierung der Interimswohnungen von 2025-2028 in Höhe von je 50.000 Euro im Rahmen der jeweiligen Haushaltsplanungen anzumelden.
- 2.11 Die dargestellten Stellenausweitungen entsprechen den im Eckdatenbeschluss der Vollversammlung vom 26.07.2023, Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09452 abgestimmten und anerkannten Bedarfen.
- 2.12 Im Beamten- und Arbeitnehmerstellenplan des Baureferates werden mit Wirkung vom 29.11.2023 zwei Stellen (2,0 VZÄ) geschaffen.
- 2.13 Das Baureferat wird gebeten, die Einrichtung von 2,0 Stellen unbefristet sowie deren Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen. Die Finanzierung erfolgt im Haushaltsjahr 2024 aus dem Referatsbudget. Für die Haushaltsjahre 2025 ff. erfolgt die Finanzierung im Rahmen der reguläre Haushaltsplanungen.
- 2.14 Das Baureferat wird gebeten, die mit der Schaffung der Stellen verbundenen einmaligen Sachauszahlungen in Höhe von 10.000 Euro zum Schlussabgleich 2024 bei der Stadtkämmerei anzumelden. Zudem wird das Baureferat gebeten, die ab dem Jahr 2025 erforderlichen zahlungswirksamen Haushaltsmittel für die laufenden Arbeitsplatzkosten im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2025 ff. in Höhe von 1.600 Euro/Jahr dauerhaft anzumelden. Die Finanzierung der Ersteinrichtung der Arbeitsplätze erfolgt im Haushaltsjahr 2024 aus dem Referatsbudget des Baureferates.
- 2.15 Das Produktkostenbudget des Produkts 32511100 erhöht sich in 2024 einmalig um

10.000 Euro und ab 2025 dauerhaft um bis zu 150.725 Euro, davon sind in 2024 10.000 Euro und ab 2025 dauerhaft bis zu 150.725 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).

Das Produktkostenbudget des Produkts 32551100 erhöht sich ab 2025 dauerhaft um bis zu 46.040 Euro, davon sind ab 2025 dauerhaft bis zu 46.040 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).

2.16 Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2023-2027 wird wie folgt geändert:

**MIP alt:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Gebäude Generalsanierung Planungskosten;  
Maßnahmen-Nr. 0640.5008, RF 501

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkosten | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |            |          |            |          | nachrichtlich |          |          |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------------------|------------|----------|------------|----------|---------------|----------|----------|
|                     |              |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023       | 2024     | 2025       | 2026     | 2027          | 2028     | 2029ff.  |
| B (935)             | 189          | 0                  | 189                        | 0          | 0        | 189        | 0        | 0             | 0        | 0        |
| B (940)             | 1.963        | 1.733              | 230                        | 230        | 0        | 0          | 0        | 0             | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>        | <b>2.152</b> | <b>1.733</b>       | <b>419</b>                 | <b>230</b> | <b>0</b> | <b>189</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Z (361)             | 0            | 0                  | 0                          | 0          | 0        | 0          | 0        | 0             | 0        | 0        |
| <b>St. A.</b>       | <b>2.152</b> | <b>1.733</b>       | <b>419</b>                 | <b>230</b> | <b>0</b> | <b>189</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> |

**MIP neu:**

Westfriedhof, Baldurstr. 28 Gebäude Generalsanierung;  
Maßnahmen-Nr. 0640.5008, RF 501

| Gruppe<br>Bez. (Nr) | Gesamtkosten  | Finanz<br>bis 2022 | Programmjahr 2023 bis 2027 |            |              |              |               | nachrichtlich |               |               |
|---------------------|---------------|--------------------|----------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     |               |                    | Summe<br>2023 - 2027       | 2023       | 2024         | 2025         | 2026          | 2027          | 2028          | 2029ff.       |
| B (935)             | 570           | 0                  | 80                         | 0          | 0            | 0            | 80            | 0             | 490           |               |
| B (940)             | 62.220        | 1.733              | 34.240                     | 230        | 4.000        | 6.000        | 9.920         | 14.090        | 10.480        | 15.767        |
| <b>Summe</b>        | <b>62.790</b> | <b>1.733</b>       | <b>34.320</b>              | <b>230</b> | <b>4.000</b> | <b>6.000</b> | <b>10.000</b> | <b>14.090</b> | <b>10.970</b> | <b>15.767</b> |
| Z (361)             |               |                    |                            |            |              |              |               |               |               |               |
| <b>St. A.</b>       | <b>62.790</b> | <b>1.733</b>       | <b>34.320</b>              | <b>230</b> | <b>4.000</b> | <b>6.000</b> | <b>10.000</b> | <b>14.090</b> | <b>10.970</b> | <b>15.767</b> |

2.17 Das Kommunalreferat wird gebeten, die Mittel für die Ersteinrichtungskosten in Höhe von 570.000 Euro auf der Finanzposition 0640.935.5008.1 für die Generalinstandsetzung Gebäude zu dem entsprechenden Haushaltsplanaufstellungsverfahren termingerecht anzumelden.

2.18 Das Baureferat wird gebeten, alle erforderlichen Haushaltsmittel und Verpflichtungsermächtigungen auf der Finanzposition 0640.940.5008.1 für die Generalinstandsetzung der Gebäudeanlagen termingerecht zu den entsprechenden Haushaltsplanaufstellungsverfahren anzumelden.

2.19 Das Kommunalreferat wird beauftragt, auf die Gemeinde Oberhaching wegen der möglichen Rücküberführung der Sphingen (siehe Ziff. 4.5.1 des Vortrags) zuzugehen.

3. Diese Sitzungsvorlage unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

### III. Beschluss

nach Antrag

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die Vorsitzende

Die Referentin

Verena Dietl  
3. Bürgermeisterin

Kristina Frank  
Berufsmäßige Stadträtin

- IV. Abdruck von I. mit III.  
über das Direktorium HAI/IV – Stadtratsprotokolle  
an das Revisionsamt  
an das Direktorium – Dokumentationsstelle  
an die Stadtkämmerei  
z.K.
- V. Wv. Kommunalreferat - Immobilienmanagement - KR-IM-VB-BFV

### **Kommunalreferat**

I. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

II. An

KR GL2, IM-ZD-VS, IM-ZD-LOA

SKA-2-43, SKA-2-21

BAU H1, H14, HZ, H0, R-G4

GSR-BdR-SB, GSR-FSM-B

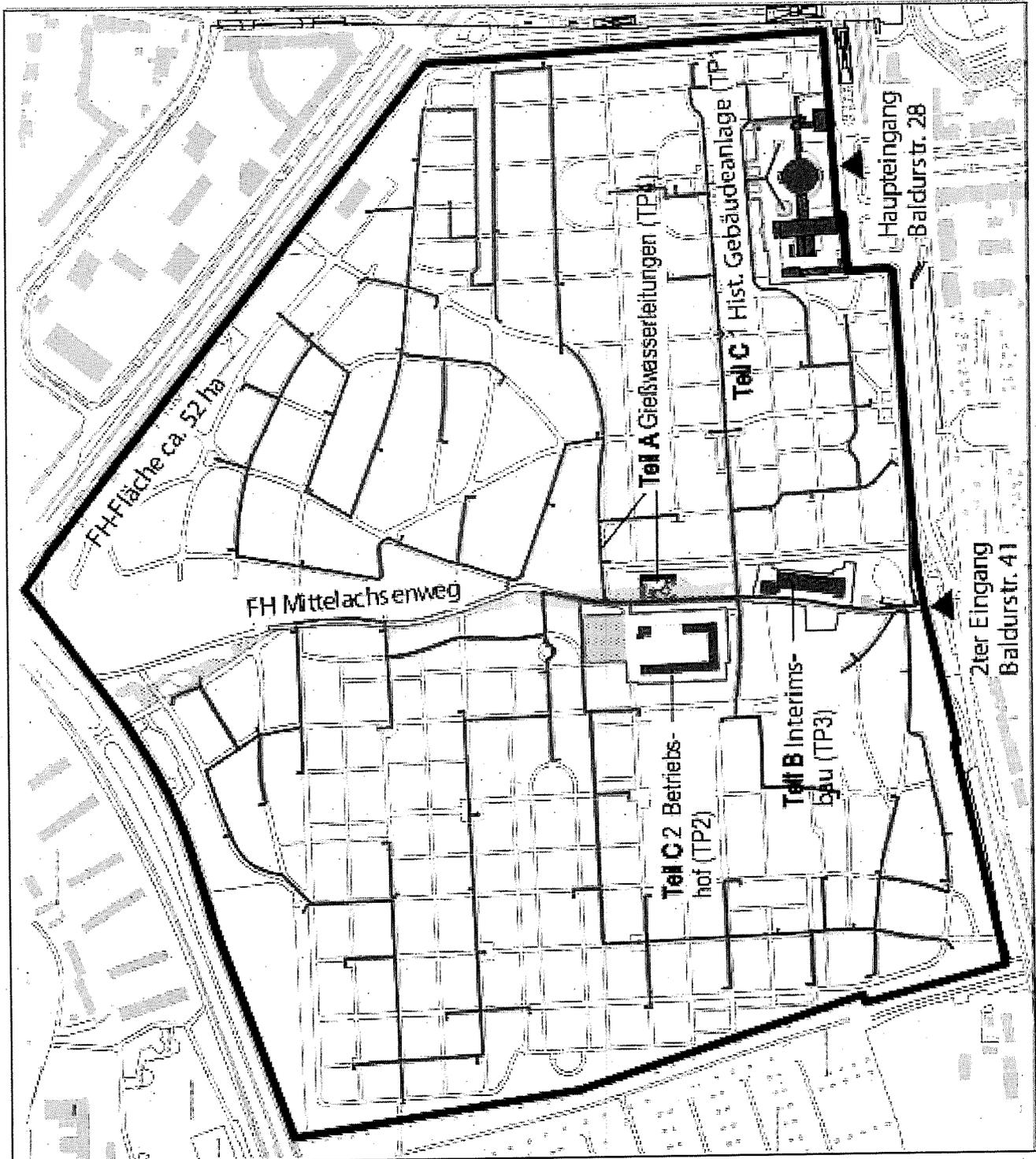
RKU-II-1

POR

z.K.

Am \_\_\_\_\_

# Anlage 1





# Raumprogramm

Bauvorhaben : Generalinstandsetzung der historischen Gebäudeanlage am Westfriedhof mit Neubau Betriebshof und Interimsbau für Betriebsstotalauslagerung sowie Erneuerung Gießwasserleitungen ca. 9 km

Straße / Ort : Baldurstr. 28, 80637 München

POM (PS) Nr.: 12.HI011072

- Bedarfsplanung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung

- Flächenzuordnung gem. DIN 277 (bei regulären Bauvorhaben)
- Flächenzuordnung gem. Standardraumprogramm (bei Kindertageseinrichtungen bzw. Schulen gem. Beschluss zur Reduzierung)

Hinweis:  
NF 1-6 = HNF gem. DIN 277 alt  
NF 7 = NNF gem. DIN 277 alt

(Zuletzt genehmigtes Raumprogramm zum Flächenvergleich \*)

| Nr.   | Flächenfunktion                               | Fläche gem. NBP UA Beschluss Anlage 3 |              | Vorplanungsstand PA                |              |              |              |              |             | Kommentar                                      |
|---|---|---------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--|
|   |   | Raumnr Bestand                        | Fläche *     | Raumnr neu                         | NuF 1-6 [m²] | NuF 7 [m²]   | NuF 1-7 [m²] | VF [m²]      | TF [m²]     |  |
| <b>Teilprojekt 1: historische Gebäudeanlage</b> |   |                                       |              |                                    |              |              |              |              |             |  |
| 1.  | <b>Verwaltung</b>                             |                                       |              |                                    |              |              |              |              |             |  |
| 1.1   | Büro GV Sachbearbeitung                       | VER001 + 013                          | 51           | VER 001 , VER 017                  | 46,6         |              | 46,6         |              |             |  |
| 1.2   | Büro Betrieb Grabkauf                         | VER003                                | 14,8         | VER 015                            | 14,3         |              | 14,3         |              |             |  |
| 1.3   | Büro Betrieb Verwalter                        | VER004 + 005                          | 33,8         | VER 014, VER 013                   | 32,1         |              | 32,1         |              |             |  |
| 1.4   | Wartebereich                                  | VER012                                | 11           | VER 003, VER 011                   | 29,7         |              | 29,7         |              |             | Flure mit eingerechnet                         |
| 1.5   | Teeküche (Aufenthalt / Pausenraum)            | VER007                                | 18,7         | VER 008                            | 12,5         |              | 12,5         |              |             |  |
| 1.6   | Kopierraum                                    |                                       |              | VER 010                            | 2,3          |              | 2,3          |              |             |  |
| 1.7   | Lagerfläche                                   |                                       |              | VER 908                            | 38,2         |              | 38,2         |              |             |  |
| 1.8   | Umkleide für MA der Verwaltung (Betrieb + GV) |                                       |              | VER 902, VER 904                   |              | 17,6         | 17,6         |              |             |  |
| 1.9   | Sanitärbereich                                | VER008, 009.1, 009.2, 010             | 14,3         | VER 004, VER 006, VER 007, VER005  |              | 13,9         | 13,9         |              |             |  |
| 1.10  | Putzraum                                      |                                       |              | VER 009                            |              | 3,0          | 3,0          |              |             |  |
| 1.11  | Flur/Treppe EG                                | VER002, 006, 011                      | 49,6         | VER 012, VER 050, VER 002, VER 016 |              |              |              | 23,3         |             |  |
| 1.12  | Keller  | VER901-910                            | 122,3        | VER 903, VER 905, VER 906          | 33,4         |              | 33,4         |              |             | Nutzung offen (teilweise Mieterkeller)         |
| 1.13  | Flur/Treppe UG                                | VER905, 908                           | 30,8         | VER 901, VER 907, VER 950, VER 911 |              |              |              | 39,9         |             |  |
| 1.14  | Technik UG                                    |                                       |              | VER 909, VER 910                   |              |              |              |              | 29,0        |  |
| 1.15  | Flur/Treppe DG                                |                                       |              | VER 204, VER 207, VER250           |              |              |              | 33,3         |             | neu, im UA nicht geführt                       |
| 1.16  | Speicher                                      |                                       |              | VER 205                            | 86,8         |              | 86,8         |              |             | neu, im UA nicht geführt                       |
| 1.  | <b>Summe Verwaltungsbereich</b>               |                                       | <b>346,3</b> |                                    | <b>455,9</b> | <b>295,9</b> | <b>34,5</b>  | <b>330,4</b> | <b>96,5</b> | <b>29,0</b>                                    |
| 2.  | <b>Wohnen</b>                                 |                                       |              |                                    |              |              |              |              |             |  |
| 2.1   | Wohnfläche Wohnung 1                          | VER101-109                            | 108,1        | VER 101-VER 110                    | 86,0         |              | 86,0         |              |             | Differenz durch Innendämmung                   |
| 2.2   | Wohnfläche Wohnung 2                          | VER110-116                            | 64           | VER 110-VER 118                    | 74,0         |              | 74,0         |              |             | Differenz durch Innendämmung                   |
| 2.3   | Treppenhaus                                   | VER117                                | 21,8         | VER 150                            |              |              |              | 20,2         |             | UA Falschangabe - 1,6m²                        |
| 2.4   | Waschküche / Lager Mieter Garten              | AKO002                                | 10,5         | AKO 004                            | 10,5         |              | 10,5         |              |             | noch offen, evtl. Lager Mieter                 |
| 2.5   | Wohnfläche Wohnung 3                          |                                       |              |                                    |              |              |              |              |             |  |
| 2.7   | Speicher Wohnung 1, DG                        |                                       |              | VER 201, VER 206                   | 39,3         |              | 39,3         |              |             | neu, im UA nicht geführt                       |
| 2.8   | Speicher Wohnung 2, DG                        |                                       |              | VER 202, VER 203                   | 39,6         |              | 39,6         |              |             | neu, im UA nicht geführt                       |
| 2.  | <b>Summe Wohnen</b>                           |                                       | <b>204,4</b> |                                    | <b>269,6</b> | <b>249,4</b> | <b>249,4</b> | <b>20,2</b>  |             |  |
| 3.  | <b>Veranstaltungsbereich</b>                  |                                       |              |                                    |              |              |              |              |             |  |
| 3.1   | Aussegnungshalle                              | AUS015                                | 183,2        | AUS016                             | 409,0        |              | 409,0        |              |             | inkl. AUS 14 - UA Ringarkade, siehe 3.26       |
| 3.2   | Warterraum für Trauergesellschaften           | AUS005, 003                           | 73,9         | AUS008/AUS010                      | 72,7         |              | 72,7         |              |             |  |
| 3.3   | Verabschiedungsraum                           | BTR016                                | 38           | AUB 004                            | 88,4         |              | 88,4         |              |             | aus denkmalsch.Gründen Flurbereiche integriert |

Anlage 2

| Nr.  | Flächenfunktion   | Fläche gem. NBP UA Beschluss<br>Anlage 3 |               | Vorplanungsstand PA                        |                 |               |                 |               |              | Kommentar   |
|------|---|--|---------------|--|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---|
|      |   | Raumnr Bestand                           | Fläche *      | Raumnr neu                                 | NuF 1-6<br>[m²] | NuF 7<br>[m²] | NuF 1-7<br>[m²] | VF<br>[m²]    | TF<br>[m²]   |   |
| 3.4  | Umkleide Geistlicher / Redner / Musiker                   | AUS 012.1                                | 28,8          | AUS002                                     |                 | 15,4          | 15,4            |               |              |   |
| 3.6  | Ritueller Waschraum                                       | BTR 012, 013, 014, 015                   | 30,2          | AUB007                                     | 32,7            |               | 32,7            |               |              |   |
| 3.7  | Garderobe Ritueller Waschraum                             |  |               | AUB005                                     | 11,0            |               | 11,0            |               |              |   |
| 3.8  | Wartezimmer für Bestattungsteam                           |  |               | AUS013                                     | 14,4            |               | 14,4            |               |              |   |
| 3.9  | Orgelraum   | AUS108                                   | 13,1          | AUS003                                     | 7,1             |               | 7,1             |               |              |   |
| 3.10 | Technikraum / Veranstaltungstechnik                       | AUS013                                   | 9,1           | AUS012                                     |                 |               |                 |               | 9,0          |   |
| 3.11 | Lagerfläche   | AUS 012.2                                | 8,1           | AUS015                                     | 15,6            |               | 15,6            |               |              |   |
| 3.12 | Putzraum  |  |               | AUS 014                                    |                 | 4,2           | 4,2             |               |              |   |
| 3.13 | Sanitärbereich Kunden                                     |  |               | AUB 006                                    |                 |               |                 |               |              | siehe 5.15 Beh.WC   |
| 3.14 | Lageraum für Sanitärmachfüllbedarf                        |  |               | ANL003                                     | 3,1             |               | 3,1             |               |              |   |
| 3.15 | Raum der Begegnung  | AUS 009/010                              | 36,9          |  |                 |               |                 |               |              | AUS 02 - 05   |
| 3.18 | Dachboden Segment   | AUS101, 103, 104, 105, 107, 109,110,111  | 308,2         | AUS101, AUS102, AUS104                     |                 | 319,7         | 319,7           |               |              | UA Falschangabe + 11,5m²  |
| 3.19 | Vorraum   | AUS008                                   | 9,2           | AUS006                                     |                 |               |                 | 9,0           |              |   |
| 3.23 | Eingang West, Süd, Nord, Ost                              | AUS001, 004, 007, 011                    | 83,3          | AUS001, AUS007, AUS009, AUS011             |                 |               |                 | 83,9          |              |   |
| 3.24 | Treppenhäuser   | AUS002, 006, 102, 106                    | 36,8          | AUS060, AUS051, AUS151, AUS150             |                 |               |                 | 35,6          |              |   |
| 3.25 | Mezzanin Treppenhäuser                                    | AUSM02, M06                              | 18,5          |  |                 |               |                 |               |              | entfällt, im PA nicht geführt   |
| 3.26 | Ringarkade  | AUS014                                   | 197,3         |  |                 |               |                 |               |              | in AUS 16 - 3.1 enth.<br>UA Falschangabe + 28,5m²                                   |
| 3.27 | Flur  |  |               | AUS 005, AUS 004                           |                 |               |                 | 12,2          |              |   |
| 3.29 | Lager 1.OG  |  |               | AUS 103                                    | 13,1            |               | 13,1            |               |              | neu, im UA nicht geführt  |
| 3.   | <b>Summe Veranstaltungs-räume</b>                         |  | <b>1074,6</b> |  | <b>1156,1</b>   | <b>667,1</b>  | <b>339,3</b>    | <b>1006,4</b> | <b>140,7</b> | <b>9,0</b>  |
| 4.   | <b>Krypta, Kolumbarium, Urnenwände</b>                    |  |               |  |                 |               |                 |               |              |   |
| 4.1  | Sargnischen (Krypta)                                      | AUS914-938                               | 142,8         | Sargnischen                                | 139,2           |               | 139,2           |               |              | UA Falschangabe -3,6m²  |
|      |   |  |               | Urnennischen AUB gehören zu AUB001, AUB002 | 6,8             |               |                 |               |              |   |
| 3.17 | (Innere) Nischen  | AUS943-946                               | 38,4          | Urnennischen AKW gehören zu AKW903, AKW904 | 11,7            |               |                 |               |              | UA Falschangabe -26,7m²   |
| 3.20 | Rundgang Segment  | AUS901-912                               | 249,6         | AUS901                                     | 286,9           |               |                 |               |              | UA Falschangabe +37,3m²   |
| 3.21 | Zugang innerer Rundgang                                   | AUS913                                   | 13,2          | AUS902                                     |                 |               |                 | 13,2          |              |   |
| 3.22 | Innerer Rundgang  | AUS939-942                               | 98,7          | AUS903                                     | 146,0           |               |                 |               |              |   |
| 4.2  | Kolumbarium (EG, Forum, im Anschluss an die Aufbahrung)   | AUP028-030                               | 39,6          | AUB001, AUB002, AUB003                     | 43,4            |               |                 |               |              | UA Falschangabe +3,8m²  |
| 4.3  | Urnengang (Krypta)  | AKW903+904+905                           | 79,9          | AKW903, AKW904, AKW905                     | 82,4            |               |                 |               |              | UA Falschangabe +2,5m²  |
| 4.4  | Aufzugsanlage Särge (von EG in Krypta)                    | n.a.                                     | 5             | AUS905                                     |                 |               |                 | 3,5           |              |   |
| 4.5  | Kapelle (Krypta)  | AKW901                                   | 8,3           | AKW901                                     | 14,5            |               |                 |               |              | UA Falschangabe +6,2m²  |
| 4.7  | Technik bei Aufzug  |  |               | AUS904                                     |                 |               |                 |               | 2,7          |   |
| 4.   | <b>Summe Krypta, Kolumbarium, Urnenwände</b>              |  | <b>675,5</b>  |  | <b>752,3</b>    | <b>732,9</b>  | <b>732,9</b>    | <b>16,7</b>   | <b>2,7</b>   |   |
| 5.   | <b>Aufbahrung</b>   |  |               |  |                 |               |                 |               |              |   |
| 5.1  | Büro Aufbahrung   | AUP017                                   | 14,6          | AUB016                                     | 13,9            |               | 13,9            |               |              |   |
| 5.2  | Aufbahrungsabteile  | AUP021/024/025/026                       | 132,1         | AUB012                                     | 114,2           |               | 114,2           |               |              |   |
| 5.3  | Anlieferung und Zwischenunterbringung für                 | AUP032                                   | 23,8          | ANL011                                     | 31,5            |               | 31,5            |               |              | Anteil Lagerfläche, ohne Kühlraum u. Tiefkühlraum gem. Vorgabe Berufsgenossenschaft |
| 5.4  | Umsargraum  |  |               | ANL006                                     | 33,1            |               | 33,1            |               |              |   |
| 5.5  | Anlieferung für Särge und Urnen                           | 24/7                                     |               |  |                 |               |                 |               |              |   |
| 5.6  | Außenbereich: Anlieferung von Deko (Gärtner + Steinmetze) |  |               |  |                 |               |                 |               |              |   |
| 5.7  | Kranzabgabe   | AUP031                                   | 8,6           | AUB013                                     | 8,6             |               | 8,6             |               |              |   |
| 5.8  | Kühlraum  | AUP033                                   | 23,8          | ANL011                                     | 29,3            |               | 29,3            |               |              | Anderung BestV §19 Bestattungs- Beförderfr.   |
| 5.9  | Tiefkühlraum  |  |               | ANL011                                     | 9,7             |               | 9,7             |               |              | Anderung BestV §19 Bestattungs- Beförderfr.   |
| 5.10 | Putzräume   |  |               | ANL009                                     |                 | 4,9           | 4,9             |               |              |   |
| 5.11 | Abstellraum   |  |               | AUB009                                     | 6,5             |               | 6,5             |               |              |   |
| 5.12 | Kammer  | AUP906, 002                              | 5             | ANL012                                     | 2,1             |               | 2,1             |               |              |   |
| 5.13 | Urnenaufbewahrung   |  |               | ANL008                                     | 6,1             |               | 6,1             |               |              |   |
| 5.14 | Sarglager (leere Särge)                                   |  |               | ANL007                                     | 17,7            |               | 17,7            |               |              |   |
| 5.15 | Beh. WC   | AUP034                                   | 7,7           | AUB 006                                    |                 | 4,8           | 4,8             |               |              |   |

| Nr.    | Flächenfunktion   | Fläche gem. NBP UA Beschluss Anlage 3            |               | Vorplanungsstand PA                         |               |              |              |              |              | Kommentar  |
|--------|---|--|---------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
|        |   | Raumnr Bestand                                   | Fläche *      | Raumnr neu                                  | NuF 1-6 [m²]  | NuF 7 [m²]   | NuF 1-7 [m²] | VF [m²]      | TF [m²]      |  |
| 5.16   | Personalgang / Arbeitsgang  | AUP020/027                                       | 165,4         | AUB010                                      | 133,2         |              | 133,2        |              |              |  |
| 5.17   | Besuchergang  | AUP022   | 164,9         | AUB011                                      | 138,8         |              | 138,8        |              |              |  |
| 5.18   | Vorraum   | AUP018   | 15,7          | AUB015                                      |               |              |              | 16,5         |              |  |
| 5.19   | Eckgang   | AUP019   | 14,6          | AUB014                                      |               |              |              | 15,6         |              |  |
| 5.20   | Keller  | AUP 902-905+910+912                              | 101,8         | ANL901, ANL903                              | 37,7          |              | 37,7         |              |              |  |
| 5.21   | Treppe  | AUP901, 003 (ergänzt um 102)                     | 14,5          | ANL950, ANL050, ANL 150                     |               |              |              | 9,7          |              |  |
| 5.22   | Flure   | AUP907, 908,911, 914, 011                        | 113,3         | ANL902, ANL904, ANL906, ANL 010, ANL 004    |               |              |              | 67,5         |              |  |
| 5.23   | Windfang  | AUP010   | 5,5           | ANL005                                      |               |              |              | 6,5          |              |  |
| 5.24   | Durchgang   | AUP023   | 18,3          | AUB008                                      |               |              |              | 9,4          |              |  |
| 5.25   | Technik   | AUP909+913                                       | 50,4          | ANL905, ANL 907, ANL 908, AUB 901, AUB 017  |               |              |              |              | 167          |  |
| 5.26   | Garage  |  |               | GAR 001                                     |               | 47,2         | 47,2         |              |              | Fläche aus Betriebshof Fahrzeughallen-Unterstand UA Falschangabe -28,2m² |
| 5.27   | Dachboden   | AUP 103, 104                                     | 195,6         | ANL 101, ANL 102                            |               | 167,4        | 167,4        |              |              |  |
| 5.28   | Dachboden   | AUP106   | 15,2          | AUB 102                                     |               | 15,2         | 15,2         |              |              |  |
| 5.     | <b>Summe Aufbahrung</b>   |  | <b>1090,8</b> |   | <b>1114,1</b> | <b>582,4</b> | <b>239,5</b> | <b>821,9</b> | <b>125,2</b> | <b>167,0</b>   |
| 6.     | <b>Personalbereich (Alle Mitarbeiter)</b>   |  |               |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1    | <b>Team Aufbahrer</b>   |  |               |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1.1  | Küche und Aufenthaltsraum   | AUP009/012 (Fläche korrigiert von 31,3 auf 21,3) | 22,7          | ANL001                                      | 7,9           |              | 7,9          |              |              |  |
| 6.1.2  |   | AUP013   | 34            |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1.3  | Umkleide D+H  |  |               | PER 007, PER 905, PER 904                   |               | 5,8          | 5,8          |              |              | 6 % Raumanteil<br>2 MA / 33MA  |
| 6.1.4  | Dusche D+H  |  |               | PER 009, PER 902, PER 906                   |               | 1,6          | 1,6          |              |              | 6 % Raumanteil<br>2 MA / 33MA  |
| 6.1.5  | Sanitärbereich D+H  |  |               | ANL002                                      |               | 3,0          | 3,0          |              |              |  |
| 6.1.6  | Dusche Herren   | AUP006-008                                       | 17,4          |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1.7  | Umkleide Herren   | AUP004+005                                       | 55,5          |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1.8  | WC-Herren   | AUP014   | 18            |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1.9  | Umkleide Damen  | AUP015+AUP016                                    | 12,3          |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.1.10 | Dusche Damen  |  |               |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.2    | <b>Friedhofsarbeiter /Schaffner (A) arbeiten sowohl im Bestattungsbereich, als auch in der Grünpflege</b> |  |               |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.2.1  | Büro Vorarbeiter Grün-Team  | EG 1.1   | 16,7          |   |               |              |              |              |              | siehe 7.29   |
| 6.2.2  | Aufenthalt/Küche  | EG 1.6   | 81,2          | enthalten in 6.6.1                          |               |              |              |              |              |  |
| 6.2.3  | Umkleide + Spinde D+H   | UG 2.8   | 39,7          | PER905, PER007, PER904                      |               | 72,5         | 72,5         |              |              | 76 % Raumanteil  |
| 6.2.4  | Duschen D+H   | UG 2.7   | 12,2          | PER009, PER902, PER906                      |               | 20,0         | 20,0         |              |              | 75 % Raumanteil  |
| 6.2.5  | Trockenraum für nasse Arbeitskleidung   | UG 2.3.2   | 6,4           | PER911                                      |               | 37,0         | 37,0         |              |              | 80 % Raumanteil<br>25 / 31 MA  |
| 6.2.6  | Sanitärbereich D+H  |  |               | PER907, PER908, PER903, PER010, PER011      |               | 24,5         | 24,5         |              |              | 80 % Raumanteil<br>25MA / 31 MA  |
| 6.2.7  | WC Herren   | UG 2.4   | 16,4          |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.2.8  | WC Männer/Frauen  | EG 1.5   | 5,2           |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.2.9  | Umkleide Damen  | EG 1.4   | 15,8          |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.3    | <b>Aufseher (B) arbeiten nur im Bestattungsbereich, nicht in der Grünpflege</b>                           |  |               |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.3.1  | Büroarbeitsplatz Aufseher (temporär)  |  |               |   |               |              |              |              |              | siehe 7.29   |
| 6.3.2  | Aufenthalt/Küche  |  |               | enthalten in 6.6.1                          |               |              |              |              |              |  |
| 6.3.3  | Umkleide D+H  |  |               | PER904, PER905                              |               | 14,5         | 14,5         |              |              | 15 % Raumanteil  |
| 6.3.4  | Duschen D+H   |  |               | PER 902, PER 906, PER 009                   |               | 4,0          | 4,0          |              |              | 15 % Raumanteil  |
| 6.3.5  | Sanitärbereich D+H  |  |               | PER 903, PER 907, PER 908, PER 010, PER 011 |               | 4,9          | 4,9          |              |              | 16 % Raumanteil<br>5 MA / 31 MA  |
| 6.3.6  | Trockenraum für nasse Arbeitskleidung   |  |               | PER911                                      |               | 7,4          | 7,4          |              |              | 16 % Raumanteil<br>5 MA / 31 MA  |
| 6.3.8  | Lager   |  |               | PER914                                      | 30,0          |              | 30,0         |              |              |  |
| 6.4    | <b>LKW-Fahrer (C)</b>   |  |               |   |               |              |              |              |              |  |
| 6.4.1  | Aufenthalt/Küche  |  |               | enthalten in 6.6.1                          |               |              |              |              |              |  |
| 6.4.2  | Umkleide  |  |               | PER 007, PER 905, PER 904                   |               | 3,0          | 3,0          |              |              | 3 % Raumanteil<br>1 MA / 33 MA   |
| 6.4.3  | Duschen   |  |               | PER 009, PER 902, PER 906                   |               | 0,9          | 0,9          |              |              | 3 % Raumanteil<br>1 MA / 33MA  |

| Nr.   | Flächenfunktion   | Fläche gem. NBP UA Beschluss<br>Anlage 3 |          | Vorplanungsstand PA                          |                 |               |                 |            |            | Kommentar |                                     |
|-------|---|--|----------|--|-----------------|---------------|-----------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------|
|       |   | Raumnr Bestand                           | Fläche * | Raumnr neu                                   | NuF 1-6<br>[m²] | NuF 7<br>[m²] | NuF 1-7<br>[m²] | VF<br>[m²] | TF<br>[m²] |           |                                     |
| 6.4.4 | Sanitärbereich  |  |          | PER 903, PER 907, PER 908, PER 010, PER 011  |                 |               | 1,2             | 1,2        |            |           | 4 % Raumanteil                      |
| 6.4.5 | Trockenraum   |  |          | PER911                                       |                 |               | 1,6             | 1,6        |            |           | 3 % Raumanteil<br>1 MA / 31 MA      |
| 6.5   | Grabmacher (D)  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 6.5.1 | Aufenthalt/Küche  | EG 1:3                                   | 15,2     | PER019                                       | 12,0            |               | 12,0            |            |            |           |                                     |
| 6.5.2 | Umkleide D+H  | UG 2.2                                   | 13,4     | PER018                                       |                 | 7,5           | 7,5             |            |            |           |                                     |
| 6.5.3 | Duschen D+H   | UG 2.1                                   | 14,9     | PER017                                       |                 | 7,1           | 7,1             |            |            |           |                                     |
| 6.5.4 | Sanitärbereich D+H  |  |          | PER015, PER014                               |                 | 6,4           | 6,4             |            |            |           |                                     |
| 6.5.5 | Trockenraum   | UG 2.3.1                                 | 7,2      | PER013                                       |                 | 6,9           | 6,9             |            |            |           |                                     |
| 6.6   | Gemeinschaftsbereiche für A,B, C, D                       |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 6.6.1 | Rapportraum mit EDV-Anschluss                             |  |          | PER005, PER006                               | 70,8            |               | 70,8            |            |            |           |                                     |
| 6.7   | Sonstige  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 6.7.1 | Lager   | EG 1.2                                   | 13,1     | PER 912                                      | 6,4             |               | 6,4             |            |            |           |                                     |
| 6.7.2 | Putzraum  | UG 2.5                                   | 4,9      | PER012, PER913                               |                 | 11,4          | 11,4            |            |            |           |                                     |
| 6.7.3 | Flur  | EG 1.7, UG2.9, 2.10                      | 64,1     | PER 050, PER 008, PER 016, PER 950, PER 901, |                 |               |                 | 120,0      |            |           |                                     |
| 6.7.4 | Technik   | UG 2.6                                   | 12,5     | PER 001, PER 020, PER 909                    |                 |               |                 |            | 12,4       |           |                                     |
| 6.7.5 | Sanitärbereich D+H  |  |          | PER 002, PER 003, PER 004                    |                 | 8,4           | 8,4             |            |            |           |                                     |
| 6.8   | Gemeinnützige   |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 6.8.1 | Aufenthaltsbereich  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           | siehe 7.30                          |
| 6.8.2 | Sanitärbereich D+H  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           | siehe 7.30b                         |
| 6.    | Summe Personalbereich (Alle Mitarbeiter)                  |  | 498,8    |  | 509,1           | 127,1         | 249,6           | 376,7      | 120,0      | 12,4      |                                     |
|       | Summe 1-6 hist. Gebäudeanlage                             |  | 3890,4   |  | 4257,1          | 2654,8        | 862,9           | 3517,7     | 519,3      | 220,1     |                                     |
| 8.    | WC-Anlage Friedhof  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 8.1   | WC Herren   | BTR001-003+014                           | 13,2     | WCG 001                                      |                 | 10,8          | 10,8            |            |            |           |                                     |
| 8.2   | Vorraum Herren  | in 8.1 enthalten                         |          | WCG 002                                      |                 | 6,2           | 6,2             |            |            |           |                                     |
| 8.3   | WC-Damen  | BTR 006-010                              | 13,2     | WCG 006                                      |                 | 11,6          | 11,6            |            |            |           |                                     |
| 8.4   | Vorraum Damen   | in 8.3 enthalten                         |          | WCG 005                                      |                 | 6,1           | 6,1             |            |            |           |                                     |
| 8.5   | Beh. WC   | BTR011                                   | 5,5      | WCG 008                                      |                 | 4,8           | 4,8             |            |            |           |                                     |
| 8.6   | Vorraum   |  |          | WCG 003                                      |                 |               |                 | 4,5        |            |           |                                     |
| 8.7   |   |  |          | WCG 007                                      |                 | 9,9           | 9,9             |            |            |           |                                     |
| 8.8   | Flur  |  |          | WCG 004                                      |                 |               |                 | 4,5        |            |           |                                     |
| 8.9   | Kellerflächen   | BTR901-907                               | 59,2     | WCG 901                                      |                 | 62,4          | 62,4            |            |            |           |                                     |
|       |   | BTR908                                   | 9,4      |  |                 |               |                 |            |            |           | in 8.9 enthalten                    |
| 8.11  | Treppe  | BTR909                                   | 4,1      |  |                 |               |                 |            |            |           | Außenbereich keine<br>Gebäudefläche |
| 8.    | Summe WC-Anlage   |  | 104,6    |  | 120,8           | 111,8         | 111,8           | 9,0        |            |           |                                     |
|       | Summe 1-3+5+6+8 hist. Gebäudeanlage ohne Arkaden + Krypta | 3511,9                                   | 3511,9   |  | 3625,6          | 1921,9        | 974,7           | 2896,6     | 511,6      | 217,4     |                                     |
| 9.    | Sonstige Flächen  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 9.1   | Arkade Ost  |  |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 9.1.1 | Pavillon  | AKO004                                   | 27,5     | AKO 002                                      |                 |               |                 | 27,5       |            |           |                                     |
| 9.1.2 | Waschküche  | AKO002                                   |          |  |                 |               |                 |            |            |           |                                     |
| 9.1.3 | Gruf  | AKO902                                   | 27,2     | AKO 901                                      | 27,2            |               | 27,2            |            |            |           |                                     |
| 9.1.4 | Verbindungsgang   | AKO001                                   | 36,5     | AKO 003                                      |                 |               |                 |            | 39,8       |           |                                     |

| Nr.   | Flächenfunktion                        | Fläche gem. NBP UA Beschluss Anlage 3 |          | Vorplanungsstand PA       |              |            |              |         |         | Kommentar  |
|-------|--|---------------------------------------|----------|---------------------------|--------------|------------|--------------|---------|---------|--|
|       |  | Raumnr Bestand                        | Fläche * | Raumnr neu                | NuF 1-6 [m²] | NuF 7 [m²] | NuF 1-7 [m²] | VF [m²] | TF [m²] |  |
| 9.1.5 | Flur                                   | AKO901                                | 4,3      |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.1.6 | Arkade Ost                             | AKO005                                | 72,5     | AKO 001                   |              |            |              | 86,9    |         |  |
| 9.1.7 | Treppe zur Gruft                       | AKO003                                | 8,4      | AKO 050                   |              |            |              | 12,7    |         |  |
| 9.2   | Arkade West                            |                                       |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.2.1 | Urnenhallen                            | AKW904+905                            |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.2.2 | Urmengang                              | AKW903                                |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.2.3 | Aufzugsanlage Särge                    |                                       |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.2.4 | Kapelle                                | AKW901                                |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.2.5 | Treppenhaus                            | AKW902+002                            | 38,5     | AKW 950, AKW 951, AKW 902 |              |            |              | 26,5    |         |  |
| 9.2.6 | Arkade West                            | AKW001                                | 140,3    | AKW 001                   |              |            |              | 138,7   |         |  |
| 9.3   | Turm                                   |                                       |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.3.1 | Dachboden in 5.27                      | AUP 103, 104, 105, 107                |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.3.2 | Turmtreppe                             | AUP001, 101, 201, 301, 401            | 38,1     | ANL 051, ANL.151          |              |            |              | 14,4    |         | entfällt, im PA nicht geführt<br>AUP 201, 301, 401; 23.7m² |
| 9.3.3 | Technikraum in 5.28                    | AUP106                                |          |                           |              |            |              |         |         |  |
| 9.3.4 | 5. OG                                  | AUP501                                | 9,6      |                           |              |            |              |         |         | entfällt, im PA nicht geführt                              |
| 9.3.5 | 6. OG                                  | AUP601                                | 7,4      |                           |              |            |              |         |         | entfällt, im PA nicht geführt                              |
| 9.    | Summe Sonstige Flächen                 |                                       | 410,3    | 373,7                     | 27,2         |            | 27,2         | 346,5   |         |  |
|       | Summe TP1 - hist. Gebäudeanlage Gesamt |                                       | 4597,7   | 4751,6                    | 2682,0       | 974,7      | 3656,7       | 874,8   | 220,1   |  |

## Teilprojekt 2: Betriebshof Neubau

|        |  |  |       |  |        |  |       |  |  |  |
|--------|--|--|-------|--|--------|--|-------|--|--|--|
| 7.     | Betriebshof Neubau - Fahrzeughallen                            |  |       |  |        |  |       |  |  |  |
| 7.1    | Fahrzeughalle alt  | BTR021   | 62,8  |  |        |  |       |  |  | siehe 7.14                               |
| 7.2    | Waschraum alt  | BTR020   | 21,5  |  |        |  |       |  |  | siehe 7.23                               |
| 7.3    | Lagerflächen   | BTR017-019   | 108,1 |  |        |  |       |  |  | siehe 7.14                               |
| 7.4    | Halle  | BHF 002<br>Stellplatz TS/Sprinter.   | 48    | BHN002<br>4822 MB Kran, XXXX                           | 63,0   |  | 63,0  |  |  |  |
| 7.5    | Halle  | BHF 001<br>Stellplatz LKW Selbstlader, 2   | 64    | BHN004<br>2801 Transp., 2813 Sprinter                  | 62,7   |  | 62,7  |  |  |  |
| 7.6    | Halle  | BHF 003<br>Stellplatz John Deere,<br>Stellplatz Iseki, Stellplatz<br>Radlader, Anbaugeräte<br>Winterdienst                               | 64    | BHN005<br>2858 LKW Kipp, Daimler<br>1824 Caddy         | 62,7   |  | 62,7  |  |  |  |
| 7.7    | Halle  | BHF 008<br>Stellplatz für 3 Grabmacher<br>Multicars/Waschhalle   | 64    | BHN007<br>1812 Renault, E-Auto                         | 72,4   |  | 72,4  |  |  |  |
| 7.8    | Halle  | BHF 006<br>3 Grabmacher Bagger   | 48    | BHN008 - 3809 Kief., 3808<br>Hako, 7824 Boki, xxx Golf | 78,0   |  | 78,0  |  |  |  |
| 7.10   | Halle  | BHF 007<br>Maschinen für Laubarbeiten,<br>Rasenmähd, Kleingeräte   | 100   | BHN010<br>3811 Multic., 3815 Multica                   | 86,9   |  | 86,9  |  |  |  |
| 7.14   | Carports   |  |       | BHN001 - 8838 Unsinn, 8879<br>Humb., 8804 Anhäng.      | 173,5  |  | 173,5 |  |  |  |
| 7.19   | Lager Grabmacher   | BHF 005<br>Stielwerkzeug, Schubkarren<br>etc.  | 28    | BHN003<br>xxxx Doga                                    | 43,6   |  | 43,6  |  |  |  |
| 7.21   | Lager Arbeitsmaterialien<br>Werkzeug                           |  |       | BHN006a  | [31,5] |  |       |  |  | Hochregal Lager auf<br>Werkstatt         |
| 7.22   | Werkstatt  | BHF 004<br>Kleingeräte Friedhof, Lager<br>Kleinwerkzeug, mit Empore,<br>Werkbank bzw. kleine<br>Werkbank, Stellplatz Caddy<br>(Grabkauf) | 44    | BHN006   | 31,5   |  | 31,5  |  |  |  |
| 7.23   | Waschhalle mit Abscheider                                      |  |       | BHN009<br>2890 Tremo, 5896 Iseki                       | 55,8   |  | 55,8  |  |  |  |
| 7.24   | Spiltsilos   | BHF 010<br>Spiltsilos  | 24    | Silos  | [24,0] |  |       |  |  | Keine Gebäudefläche                      |
| 7.25   | Spiltilager  |  |       | Spiltilager  | [20,0] |  |       |  |  | Keine Gebäudefläche                      |
| 7.26   | Gefahrstofflager mit Abfüllplatz<br>und Abscheider             | BHF 009<br>Zapfstation   | 21    | BHN011   | [20,9] |  |       |  |  | Gefahrenstofflager in<br>Systemcontainer |
| 7.27   | Entsorgung   |  |       | Mulden (Schrott, Holz,<br>2x)                          |        |  |       |  |  |  |
| 7.28   | Toranlage und Umzäunung  | BHF 011<br>Toranlage   | 4     |  |        |  |       |  |  |  |
| 7.29   | Büro für Grünteam  |  |       | BHB001, BHB002   | 22,5   |  | 22,5  |  |  |  |
| 7.30   | Temporärer<br>Arbeitsbesprechungsort für<br>Aufenthaltsbereich | BHF 012<br>Container für<br>Gemeinnützige, Banklatten<br>Abfallkörbe, Harrischwägen,   | 56    | BHB005   | 16,5   |  | 16,5  |  |  |  |
| 7.30a1 |  |  |       | BHB004   | 11,7   |  | 11,7  |  |  |  |

| Nr.    | Flächenfunktion                                | Fläche gem. NBP UA Beschluss Anlage 3                                     |          | Vorplanungsstand PA |              |            |              |         |         | Kommentar |  |
|--------|--|---|----------|---------------------|--------------|------------|--------------|---------|---------|-----------|--|
|        |  | Raumnr Bestand  | Fläche * | Raumnr neu          | NuF 1-6 [m²] | NuF 7 [m²] | NuF 1-7 [m²] | VF [m²] | TF [m²] |           |  |
| 7.30a2 | Windfang / Eingang                             | Handwägen Grabmacher, Schalungs-materialien der Grabmacher, Absperrmater. |          | BHB003              |              |            |              | 9,2     |         |           |  |
| 7.30b  | Sanitärbereich D+H                             |   |          | BHB006, BHB007      |              | 15,0       | 15,0         |         |         |           |  |
| 7.30b  | Technik HAR                                    |   |          | BHB008              |              |            |              |         |         | 6,3       |  |
| 7.31   | Sarglager (leere Särge)                        |   |          | BHN012              |              | 37,8       |              | 37,8    |         |           |  |
| 7.32   | Technik HAR 2                                  |   |          | BHN010a             |              |            |              |         |         | 15,8      |  |
| 7.     | Summe TP2 - Betriebshof Neubau - Fahrzeughalle |   | 757,4    | 864,87              | 818,5        | 15,0       | 833,6        | 9,2     | 22,1    |           |  |

## Teilprojekt 3: Interimsbau

|         |   |          |       |  |         |      |       |      |      |   |  |
|---------|---|----------|-------|--|---------|------|-------|------|------|---|--|
| 10.     | Interimsbau   |          |       |  |         |      |       |      |      |   |  |
| 10.1    | Aussegnung groß   | INT 001  | 100,4 | INT033, INT033a                                      | 100,4   |      | 100,4 |      |      |   |  |
| 10.2    | Nebenraum   | INT 002  | 20,48 | INT032 (Tontechnik), INT028 (Lager Bestatter)        | 24,7    |      | 24,7  |      |      |   |  |
| 10.3    | Verwaltung  | INT 003  | 28,03 | INT056   | 28,7    |      | 28,7  |      |      |   |  |
| 10.4    | Windfang  | INT 004  | 9,41  | INT059   |         |      |       | 6,6  |      |   |  |
| 10.5    | Vorplatz  | INT 005  | 5,58  | INT039   |         |      |       | 5,6  |      |   |  |
| 10.6    | Geistlicher   | INT 006  | 7,79  | INT040a  |         | 7,9  | 7,9   |      |      |   |  |
| 10.7    | Aufbahrung  | INT 007  | 68,76 | INT041 - INT050 (10 Räume)                           | 75,7    |      | 75,7  |      |      |   |  |
| 10.8    | Besuchergang  | INT 008  | 54,99 | INT040   | 63,2    |      | 63,2  |      |      |   |  |
| 10.9    | Flur  | INT 009  | 9,24  | INT038 (Windf.), INT037 (Lichth.), INT036 (Flur)     |         |      |       | 38,4 |      |   |  |
| 10.10   | Arbeitsgang   | INT 010  | 71,58 | INT008 (Schleuse), INT009 (Flur Aufbahrer)           |         | 90,1 | 90,1  |      |      |   |  |
| 10.11   | Kranzabgabe   | INT 011  | 13,55 | INT051   | 13,6    |      | 13,6  |      |      |   |  |
| 10.12   | Sarglager   | INT 012  | 16,33 | INT010.1   | 27,3    |      | 27,3  |      |      |   |  |
| 10.12.1 | Kühlraum -18/20°C   |          |       | INT010.3   | 17,1    |      | 17,1  |      |      | Anderung BestV §19 Bestattungs- Beförderfr. |  |
| 10.12.2 | Kühlraum + 2/4°C  |          |       | INT010.2   | 24,6    |      | 24,6  |      |      | Anderung BestV §19 Bestattungs- Beförderfr. |  |
| 10.13   | Büro Aufbahrer  | INT 13   | 13,55 | INT052   | 13,6    |      | 13,6  |      |      |   |  |
| 10.14   | Regale für Särge + Urnen  | INT 14   | 68,42 | im Arbeitsgang sowie 2 Räume INT014 (Archiv) und     |         | 21,0 | 21,0  |      |      |   |  |
| 10.15   | WC's  | INT 15   | 19,55 | INT019   |         | 14,2 | 14,2  |      |      |   |  |
| 10.16   | Umkleiden + WC  | INT 16   | 27,16 | INT017, INT018                                       |         | 14,3 | 14,3  |      |      |   |  |
|         | Flur (Zugang excl. Aufbahrer)   |          |       | INT016   |         |      |       | 6,7  |      |   |  |
| 10.17   | Technik Lüftung   | INT 017  | 16,33 | INT011 - INT013                                      |         |      |       |      | 27,8 |   |  |
| 10.18   | Verabschiedungsraum klein   |          |       | INT033 (= "Kleine Trauer", Doppelfunktion mit "Große |         |      |       |      |      |   |  |
| 10.19   | Warteraum Trauergäste   |          |       | INT034   | 23,9    |      | 23,9  |      |      |   |  |
| 10.20   | Aufenthalt Mitarbeiter während Trauerfeier                                    |          |       | INT035   | 9,6     |      | 9,6   |      |      |   |  |
| 10.21   | Öffentliche Toiletten   |          |       | INT029 - INT031                                      |         | 24,0 | 24,0  |      |      |   |  |
| 10.22   | Büro Grabkauf   |          |       | INT057   | 14,1    |      | 14,1  |      |      |   |  |
| 10.23   | Büro Gräberverwaltung   |          |       | INT001   | 28,3    |      | 28,3  |      |      |   |  |
| 10.24   | Wartebereich Kunden   |          |       | INT002   | 11,7    |      | 11,7  |      |      |   |  |
| 10.25   | Flur  |          |       | INT058   |         |      |       | 24,5 |      |   |  |
| 10.26   | EDV Raum - Drucker und Papierlager  |          |       | INT007   | 8,2     |      | 8,2   |      |      |   |  |
| 10.27   | Teeküche  |          |       | INT006   |         | 8,2  | 8,2   |      |      |   |  |
|         | UA - Planung: Nutzung Bestand ehem. Gartenbaustützpunkt auch als Interimsgeb. |          |       |  |         |      |       |      |      |   |  |
| 10.28   | Toiletten m/w   |          |       | INT003   |         | 14,9 | 14,9  |      |      |   |  |
| 10.29   | Putzmittel  | UG 2.5   | 4,9   | INT004   |         | 1,5  | 1,5   |      |      |   |  |
| 10.30   | Aufenthalt  | EG 1.1   | 16,7  | INT005   | 8,2     |      | 8,2   |      |      |   |  |
| 10.31   | Waschen / DU  | UG 2.7   | 12,2  | INT020, INT021                                       |         | 13,8 | 13,8  |      |      |   |  |
| 10.32   | Umkleiden I + II  | UG 2.8   | 39,7  | INT022, INT023                                       |         | 28,5 | 28,5  |      |      |   |  |
| 10.33   | Flur (Zugang excl. Schwarzd.)   | UG 2.9   | 11,8  | INT024   |         |      |       | 8,3  |      |   |  |
| 10.34   | Trockenraum   | UG 2.3.1 | 7,2   | INT025   | 14,1    |      | 14,1  |      |      |   |  |
| 10.35   | Rit. Waschraum  |          |       | INT026   | 29,0    |      | 29,0  |      |      |   |  |
| 10.36   | dto. Warteraum  |          |       | INT027   | [24,26] |      |       |      |      |   |  |
| 10.37   | Rapport/TK/Aufenth.Raum   | EG 1.6   | 81,2  | INT053   | 34,5    |      | 34,5  |      |      | Aussenfläche nur Überdacht                  |  |
| 10.38   | dto. Windfang/Garderobe   |          |       | INT055   |         | 7,2  | 7,2   |      |      |   |  |

| Nr.   | Flächenfunktion                | Fläche gem. NBP UA Beschluss<br>Anlage 3 |               | Vorplanungsstand PA |                 |               |                 |              |              | Kommentar                             |
|-------|--------------------------------|--|---------------|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
|       |                                | Raumnr Bestand                           | Fläche *      | Raumnr neu          | NuF 1-6<br>[m²] | NuF 7<br>[m²] | NuF 1-7<br>[m²] | VF<br>[m²]   | TF<br>[m²]   |                                       |
| 10.39 | Flur Grabmacher EG             | EG 1.7                                   | 28,8          | INT160              |                 |               |                 | 23,5         |              |                                       |
| 10.40 | Aufenthalt GM                  | EG 1.3                                   | 15,2          | INT161              | 8,6             |               | 8,6             |              |              |                                       |
| 10.41 | Technik                        | UG 2.6                                   | 12,5          | INT162              |                 |               |                 |              | 4,8          |                                       |
| 10.42 | WC Grabm.                      | UG 2.4                                   | 16,4          | INT163              |                 | 13,7          | 13,7            |              |              |                                       |
| 10.43 | Umkleiden GM                   | UG 2.2                                   | 13,4          | INT164              |                 | 7,1           | 7,1             |              |              |                                       |
| 10.44 | DU/Waschen GM                  | UG 2.1                                   | 14,9          | INT165              |                 | 6,6           | 6,6             |              |              |                                       |
| 10.45 | WC GM                          | EG 1.5                                   | 5,2           | INT166              |                 | 6,7           | 6,7             |              |              |                                       |
| 10.46 | Trockenraum GM                 | UG 2.3.2                                 | 6,4           | INT167              |                 | 6,7           | 6,7             |              |              |                                       |
| 10.47 | Flur SD/GT, OG                 | UG 2.10                                  | 23,5          | INT168              |                 |               |                 | 23,5         |              |                                       |
| 10.48 | Trockenraum SD/GT              |  |               | INT169              |                 | 13,7          | 13,7            |              |              |                                       |
| 10.49 | Umkleide SD/GT                 | EG 1.4                                   | 15,8          | INT170              |                 | 28,0          | 28,0            |              |              |                                       |
| 10.50 | Waschen SD/GT                  |  |               | INT171              |                 | 7,7           | 7,7             |              |              |                                       |
| 10.51 | Duschen SD/GT                  |  |               | INT172              |                 | 5,9           | 5,9             |              |              |                                       |
| 10.52 | Ex-Schutz-Container            |  |               | BHN011              |                 | [20,9]        |                 |              |              | Gefahrenstofflager in Systemcontainer |
| 10.53 | Archiv                         | EG 1.2                                   | 13,1          | INT054              | 8,3             |               | 8,3             |              |              |                                       |
| 10.   | <b>Summe TP3 - Interimsbau</b> |  | <b>890,05</b> |                     | <b>1098,6</b>   | <b>587,3</b>  | <b>341,7</b>    | <b>929,0</b> | <b>137,0</b> | <b>32,6</b>                           |



# PROJEKTDATEN

(Gesamtprojekt mit Teilprojekten)

| Inhaltsverzeichnis: |   |
|---------------------|---|
| Blatt 1             | Deckblatt                                       |
| Blatt 2.1-2.2       | Allgemeine Daten                                |
| Blatt 3             | Verfahrensstand                                 |
| Blatt 4             | Grundstücksbogen                                |
| Blatt 5 (5.1, f.)   | (Teil-) Projekt Kostenentwicklung (KG 100-700)  |
| Blatt 6 (6.1, f.)   | (Teil-) Projekt Kennwertentwicklung             |
| Blatt 7             | Folgekosten, Erneuerbare Energienutzung         |
| Blatt 8.1-8.3       | Energetische Bewertungen                        |
| Blatt 9             | Termine, MIP, Mittelbedarf, Finanzierung        |
| Blatt 10 - 16       | Baubeschreibung                                 |
| Blatt 17 (ff)       | Kosten- und Kennwerte für Bauteile (KG 300+400) |

|   |  |
|---|--|
| <b>Projekt:</b>   |  |
| GI Westfriedhof -   | (Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä.)     |
| San. hist. Gebäudeanlage,<br>Betriebshof Neu, Interimsbau | (Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita o.ä.) |
| <b>Adresse:</b>   |  |
| Baldurstr. 28   | (Straße, Hausnr.)                                  |
| 80637 München   | (PLZ, Ort)   |
| 10 - Moosach  | (Bezirksnr. - Stadtteil)                           |

|                                   |                                     |                          |                                     |                         |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Projektnr. (POM):</b>          | 12HI.011072                         | <b>Anlage im Bau-Nr.</b> |                                     | <b>Haushaltsstelle:</b> |                                     |
| <b>Neubau</b>                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Interimsbau</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Untersuchung</b>     | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Investive Maßn. im Bestand</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Generalinst.</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Unterhalt</b>        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Erweiterung</b>                | <input type="checkbox"/>            | <b>Umbau</b>             | <input type="checkbox"/>            | <b>Abriss</b>           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Sanierung</b>                  | <input type="checkbox"/>            |                          |                                     | <b>Sanierung</b>        | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Sonderprojekt</b>              | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |                                     | <b>Normalprojekt</b>    | <input type="checkbox"/>            |

|                             |           |                |              |
|-----------------------------|-----------|----------------|--------------|
| <b>Bearbeitungsstufe</b>    | Abt. / SG | Projektleitung | Erstelldatum |
| Vorplanung                  |           |                |              |
| Entwurfplanung              |           |                |              |
| Vorbereitung der Ausführung |           |                |              |
| Projektabschluss            |           |                |              |

|                   |
|-------------------|
| Muster 7.2        |
| Version:          |
| 11.12.2019        |
| DIN 276 / 2008-12 |
| erstellt von HZ 2 |

## Allgemeine Daten

|             |             |   |                       |
|-------------|-------------|---|-----------------------|
| Projektnr.: | 12HI.011072 | Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau | Straße: Baldurstr. 28 |
|-------------|-------------|---|-----------------------|

|                |   |                |                           |   |
|----------------|---|----------------|---------------------------|---|
| Bemerkungen:   | Nach der Generalinstandsetzung wird der Nutzer mit einem optimierten Nutzungskonzept wieder im Gebäude untergebracht. |                | Anzahl der Nutzeinheiten: | 3 |
| Teilprojekt 1: | Generalsanierung historische Gebäudeanlage  | Teilprojekt 4: |                           |   |
| Teilprojekt 2: | Betriebshof Neu   | Teilprojekt 5: |                           |   |
| Teilprojekt 3: | Interimsbau   | Teilprojekt 6: |                           |   |

|                  |         |                     |                      |              |         |     |                  |
|------------------|---------|---------------------|----------------------|--------------|---------|-----|------------------|
| Vermieterreferat | Abteil. | Organisation (Name) | zuständ. Mitarbeiter | Mail-Adresse | Telefon | Fax | Straße, PLZ, Ort |
|------------------|---------|---------------------|----------------------|--------------|---------|-----|------------------|

Bauherrenvertretung

Baureferat Hochbau

Projektleitung

Projektsteuerung \*)

Steuerung Kosten / Termine \*)

Steuerung Elektro \*)

Steuerung Kommunikationstechnik \*)

Steuerung Haustechnik \*)

Steuerung Gartenbau \*)

Planungsbeteiligte

Projektsteuerung \*)

Architekt – Generalplaner (GP)

Tragwerk

Elektro

Kommunikationstechnik

Haustechnik

Landschaftsarchitekt

Sonstige

\*) nur bei Sonderprojekten

**Allgemeine Daten**

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Straße: Baldurstr. 28

|                              | Organisation (Name) | zuständ. Mitarbeiter | Mail-Adresse | Telefon | Fax | Straße, PLZ, Ort |
|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|---------|-----|------------------|
| <b>Ausführungsbeteiligte</b> |                     |                      |              |         |     |                  |
| Projektsteuerung *)          |                     |                      |              |         |     |                  |
| Architekt                    |                     |                      |              |         |     |                  |
| Tragwerk                     |                     |                      |              |         |     |                  |
| Elektro                      |                     |                      |              |         |     |                  |
| Kommunikationstechnik        |                     |                      |              |         |     |                  |
| Haustechnik                  |                     |                      |              |         |     |                  |
| Landschaftsarchitekt         |                     |                      |              |         |     |                  |
| SIGeko                       |                     |                      |              |         |     |                  |
| Künstler                     |                     |                      |              |         |     |                  |
| Sonstige                     |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |

\*) nur bei Sonderprojekten

## Verfahrensstand

Projekt nr.: 12HI.011072      Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau      Straße: Baldurstr. 28

Neubau     

Investive Maßnahme am Bestand     

| Genehmigungsstand          | Genehmigungsschritt    | Genehmigung durch:              | Kostenüberschreitung:       |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Vorplanung / Untersuchung  | Projektauftrag         | MA:      VV:                    | Projektkosten in 1.000 Euro |
| Entwurfsplanung            | Projektgenehmigung     | MA:      VV:      BR:      StK: |                             |
| Vorbereiten der Ausführung | Ausführungsgenehmigung | MA:      VV:                    |                             |
|                            | Sammelbeschluss        | MA:      VV:                    |                             |

| Genehmigungsverfahren   | Antrag vorn: | Bescheid vorn: | Entfällt | Positiv | Negativ | Bemerkungen                        |
|---|--------------|----------------|----------|---------|---------|------------------------------------|
| Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)        |              |                | X        |         |         |                                    |
| Vorläufige Anerkennung für Kindergarten                         |              |                | X        |         |         |                                    |
| Heimaufsichtliche Würdigung für Hort                            |              |                | X        |         |         |                                    |
| Heimaufsichtliche Würdigung für Kinderkrippe                    |              |                | X        |         |         |                                    |
| Antrag auf Zuwendungen  |              |                | O        | O       | O       | folgt                              |
| Antrag auf vorzeitigen Baubeginn ( Staatliche Zuwendungen )     |              |                | O        | O       | O       |                                    |
| Vorbescheid ( LBK )   |              |                |          | X       |         | Für Teilprojekt 3 positiver Vorbe. |
| Baugenehmigung ( LBK )  |              |                | O        | O       | O       | folgt                              |
| Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand, etc.) |              |                | O        | O       | O       | folgt                              |
| Bemerkung   |              |                |          |         |         |                                    |

| Abstimmungsverfahren  | Gespräch am: | Entfällt | Bemerkung                      |
|---|--------------|----------|--------------------------------|
| Branddirektion  | 25.01.2022   | O        |                                |
| Gewerbeaufsicht   |              | X        |                                |
| Unfallkasse   |              | O        | folgt                          |
| Vergabestelle 1 (Reinigung)   |              | O        | Einbindung erfolgte über KR-IM |
| Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen                         | 08.04.2019   | O        |                                |
| Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster) | 07.07.2022   | O        |                                |
| Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)      |              | O        | folgt                          |
| Sonstiges   |              | O        |                                |

### Grundstücksbogen

Projekt-Nr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Stadtbezirk: 10 - Moosach Gemarkung: München Moosach Größe: 483.210 m<sup>2</sup> Flurstück-Nr.: 1209 + 1209/02 Katasterblatt: -

### Grundstück

| Eigentumsverhältnisse                              |                       |                    |                                     |
|--|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Gründenwerb erforderlich                           | <input type="radio"/> | nicht erforderlich | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Verhandlungen eingeleitet                          | <input type="radio"/> | Eigentum der Stadt | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Erbaurecht   | <input type="radio"/> | kein Erbaurecht    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten) |                       |                    |                                     |

| Grundstücksbeschaffenheit         |        |                                     |         |                                     |
|-----------------------------------|--------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| Grundstück                        | Eben   | <input checked="" type="checkbox"/> | Geneigt | <input type="radio"/>               |
| Bodengutachten erforderlich       | Ja     | <input checked="" type="checkbox"/> | Nein    | <input type="radio"/>               |
| Baugrundverbesserung erforderlich | Ja     | <input type="radio"/>               | Nein    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eintrag im Altlastenkataster *    | Ja     | <input type="radio"/>               | Nein    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Amtl. Höchstwasserstand           | 508,80 |                                     | m ü. NN |                                     |
| andere Hindernisse:               |        |                                     |         |                                     |

\* nach Auskurif des Referates für Gesundheit und Umwelt, Abteilung Altlasten

| Schutzzone                | Ja                                  |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Landschaftsschutz         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Naturschutz               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| geschützter Baumbestand   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trinkwasserschutzzone I   | <input type="radio"/>               |
| Trinkwasserschutzzone II  | <input type="radio"/>               |
| Trinkwasserschutzzone III | <input type="radio"/>               |

| Denkmalschutz      | Ja                                  |
|--------------------|-------------------------------------|
| Einzeldenkmal      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ensembleschutz     | <input type="radio"/>               |
| Nähe Einzeldenkmal | <input type="radio"/>               |
| Nähe Ensemble      | <input type="radio"/>               |
| Nähe Bodendenkmal  | <input type="radio"/>               |
| Nähe Naturdenkmal  | <input type="radio"/>               |

| Planungsrecht                |   |
|------------------------------|---|
| Flächennutzungsplanverfahren | Bebauungsplanverfahren                    |
| Erforderlich                 | <input type="radio"/> Erforderlich        |
| Eingeleitet                  | <input type="radio"/> Eingeleitet         |
| Abgeschlossen                | <input type="radio"/> Billigungsbeschluss |
| Maß der Nutzung              | <input type="radio"/> Satzungsbeschluss   |
| GRZ =                        | <input type="radio"/> Rechtsverbindlich   |
| GFZ =                        | <input type="radio"/> Nach § 34 BBauG     |

| Immissionen           |  |
|-----------------------|--|
| Verkehrslärm          | Strasse <input type="radio"/> Bahn <input type="radio"/> |
| Schadstoffimmissionen |  |
| andere Immissionen    |  |

| Erschließung          | Vorhand                             | Erforderl.                          |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Strasse               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/>               |
| Wasser                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/>               |
| Kanal                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/>               |
| Misch- / Trennsystem  | <input type="radio"/>               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Strom                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gas                   | <input type="radio"/>               | <input type="radio"/>               |
| Kommunikationstechnik | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/>               |
| Fernheizung           | <input type="radio"/>               | <input type="radio"/>               |

| PKW-Stellplätze                                       |       |
|---|-------|
| Anzahl erforderlich                                   | folgt |
| Anzahl vorhanden                                      | folgt |
| davon in Garagen                                      |       |
| Abgelöst  | folgt |
| Fahrradstellplätze Anzahl                             | 20    |
| davon überdacht                                       | 0     |
| Öffentliche Verkehrsmittel:<br>U – Bahn, Bus und Tram |       |

# Gesamtprojekt Kostenentwicklung

Projektnr.: 12HL1.011072 Gesamtprojekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

| Genehmigungsschritt                                      |                   | Projektauftrag            |              | Projektgenehmigung             |      | Ausführungsgenehmigung            |      | Projektabschluss   |              |
|--|-------------------|---------------------------|--------------|--------------------------------|------|-----------------------------------|------|--------------------|--------------|
| Kostenentwicklung nach DIN 276                           |                   | Kostenschätzung           |              | Kostenberechnung               |      | Kostenanschlag                    |      | Kostenfeststellung |              |
| Alle Kostenangaben sind: <b>Brutto</b>                   |                   | (Ergebnis der Vorplanung) |              | (Ergebnis der Entwurfsplanung) |      | (Ergebnis der Ausführungsplanung) |      | Schlussabrechnung  |              |
| Kostengruppen  | Euro              | %                         | Euro         | %                              | Euro | %                                 | Euro | %                  | Euro         |
| 100 Baugrundstück  | 00                |                           |              |                                |      |                                   |      |                    |              |
| 200 Erschließung   | 1.370.000         | 2,5                       | 4,1          |                                |      |                                   |      |                    |              |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen                          | 27.700.000        | 51,2                      | 83,6         |                                |      |                                   |      |                    |              |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen                         | 5.450.000         | 10,1                      | 16,4         |                                |      |                                   |      |                    |              |
| <b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>                          | <b>33.150.000</b> | <b>61,3</b>               | <b>100,0</b> |                                |      |                                   |      |                    | <b>100,0</b> |
| 500 Außenanlagen   | 5.240.000         | 9,7                       | 15,8         |                                |      |                                   |      |                    |              |
| 600 Ausstattung und Kunstwerke                           | 1.220.000         | 2,3                       | 3,7          |                                |      |                                   |      |                    |              |
| davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)                   | 570.000           | 1,1                       |              |                                |      |                                   |      |                    |              |
| davon 620 Kunstwerke                                     | 510.000           | 0,9                       |              |                                |      |                                   |      |                    |              |
| 700 Baunebenkosten                                       | 13.080.000        | 24,2                      | 39,5         |                                |      |                                   |      |                    |              |
| <b>Baukosten</b>   | <b>54.060.000</b> | <b>100,0</b>              | <b>163,1</b> |                                |      | <b>100,0</b>                      |      |                    |              |
| Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)          | 8.730.000         | 16,1                      |              |                                |      |                                   |      |                    |              |
| <b>Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)</b> | <b>62.790.000</b> | <b>116,1</b>              |              |                                |      |                                   |      |                    |              |
| (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)          |                   |                           |              |                                |      |                                   |      |                    |              |

| Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung |  | Euro |  |
|---|--|------|--|
| Baukosten   |  |      |  |
| Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)                        |  | €    |  |
| Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)            |  | Euro |  |
| <b>Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)</b>  |  | Euro |  |

| 11./2022 | Monat/Jahr         | Monat/Jahr         | Monat/Jahr         |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 158,0    | Punkte             | Punkte             | Punkte             |
|          | 2) Änderung in % = | 2) Änderung in % = | 2) Änderung in % = |

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen  
 3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung  
 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

**Teilprojekt Kostenentwicklung**

Projektnr.: 12HI.011072 Teilprojekt: Generalsanierung historische Gebäudeanlage Straße: Baldurstr. 28

| Genehmigungsschritt                                      | Projektauftrag                               |              | Projektgenehmigung                                 |              | Ausführungsgenehmigung                              |              | Projektabschluss   |                   |
|--|--|--------------|--|--------------|---|--------------|--------------------|-------------------|
|  | Kostenschätzung<br>(Ergebnis der Vorplanung) | x            | Kostenberechnung<br>(Ergebnis der Entwurfsplanung) | %            | Kostenanschlag<br>(Ergebnis der Ausführungsplanung) | %            | Kostenfeststellung | Schlussabrechnung |
| Alle Kostenangaben sind: <b>Brutto</b>                   | Euro   | %            | Euro   | %            | Euro  | %            | Euro               | %                 |
| 100 Baugrundstück  | 00   |              |  |              |   |              |                    |                   |
| 200 Erschließung   | 230.000                                      | 0,6          |  |              |   |              |                    |                   |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen                          | 19.070.000                                   | 53,4         |  |              |   |              |                    |                   |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen                         | 3.910.000                                    | 10,9         |  |              |   |              |                    |                   |
| <b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>                          | <b>22.980.000</b>                            | <b>64,3</b>  |  | <b>100,0</b> |   | <b>100,0</b> |                    | <b>100,0</b>      |
| 500 Außenanlagen   | 2.180.000                                    | 6,1          |  |              |   |              |                    |                   |
| 600 Ausstattung und Kunstwerke                           | 960.000                                      | 2,7          |  |              |   |              |                    |                   |
| davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)                   | 450.000                                      | 1,3          |  |              |   |              |                    |                   |
| davon 620 Kunstwerke                                     | 510.000                                      | 1,4          |  |              |   |              |                    |                   |
| 700 Baunebenkosten                                       | 9.390.000                                    | 26,3         |  |              |   |              |                    |                   |
| <b>Baukosten</b>   | <b>35.740.000</b>                            | <b>100,0</b> |  | <b>100,0</b> |   | <b>100,0</b> |                    | <b>100,0</b>      |
| Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)          | 6.250.000                                    | 17,5         |  |              |   |              |                    |                   |
| <b>Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)</b> | <b>41.990.000</b>                            | <b>117,5</b> |  |              |   |              |                    |                   |

**Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung**

|  |             |
|--|-------------|
| Baukosten  | Euro        |
| Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)                       | €           |
| Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)           | Euro        |
| <b>Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)</b> | <b>Euro</b> |

|                    |            |                    |            |
|--------------------|------------|--------------------|------------|
| 11/2022            | Monat/Jahr | Monat/Jahr         | Monat/Jahr |
| 158,0              | Punkte     | Punkte             | Punkte     |
| 2) Änderung in % = |            | 2) Änderung in % = |            |

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten i.d.R. nicht enthalten.  
Die Höhe der Leistung beträgt: **1.430.000 €**

Index (Basis 2015 = 100 Punkte)  
(Textbeispiel: Aug 19 115,8)  
**Indexänderung**

3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung  
4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

# Teilprojekt Kostenentwicklung

Projektnr.: 12HI.011072      Teilprojekt: Betriebshof Neu      Straße: Baldurstr. 28

| Genehmigungsschritt                                      | Projektauftrag                 |   | Projektgenehmigung                              |  | Ausführungsgenehmigung |                   | Projektabschluss |              |
|--|--------------------------------|---|---|--|------------------------|-------------------|------------------|--------------|
|  | Kostenentwicklung nach DIN 276 | Kostenanschätzung (Ergebnis der Vorplanung) | Kostenberechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung) | Kostenanschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung) | Kostenfeststellung     | Schlussabrechnung | Euro             | %            |
| Alle Kostengruppen sind: <b>Brutto</b>                   |                                |   |   |  |                        |                   |                  |              |
| 100 Baugrundstück  |                                | 00  |   |  |                        |                   |                  |              |
| 200 Erschließung   |                                | 840.000                                     | 9,8   | 20,5   |                        |                   |                  |              |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen                          |                                | 3.560.000                                   | 41,4  | 86,8   |                        |                   |                  |              |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen                         |                                | 540.000                                     | 6,3   | 13,2   |                        |                   |                  |              |
| <b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>                          |                                | <b>4.100.000</b>                            | <b>47,7</b>                                     | <b>100,0</b>                                     |                        |                   |                  | <b>100,0</b> |
| 500 Außenanlagen   |                                | 1.780.000                                   | 20,7  | 43,4   |                        |                   |                  |              |
| 600 Ausstattung und Kunstwerke                           |                                | 80.000                                      | 0,9   | 2,0  |                        |                   |                  |              |
| davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)                   |                                | 40.000                                      | 0,5   |  |                        |                   |                  |              |
| davon 620 Kunstwerke                                     |                                | 00  |   |  |                        |                   |                  |              |
| 700 Baunebenkosten                                       |                                | 1.800.000                                   | 20,9  | 43,9   |                        |                   |                  |              |
| <b>Baukosten</b>   |                                | <b>8.600.000</b>                            | <b>100,0</b>                                    | <b>209,8</b>                                     |                        |                   |                  | <b>100,0</b> |
| Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)          |                                | 1.510.000                                   | 17,6  |  |                        |                   |                  |              |
| <b>Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)</b> |                                | <b>10.110.000</b>                           | <b>117,6</b>                                    | <b>117,6</b>                                     |                        |                   |                  |              |
| (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)          |                                |   |   |  |                        |                   |                  |              |

**Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung**

|  |             |
|--|-------------|
| Baukosten  | Euro        |
| Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)                       | €           |
| Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)           | Euro        |
| <b>Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)</b> | <b>Euro</b> |

|                    |            |                    |
|--------------------|------------|--------------------|
| 11/2022            | Monat/Jahr | Monat/Jahr         |
| 158,0              | Punkte     | Punkte             |
| 2) Änderung in % = |            | 2) Änderung in % = |

3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung  
 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

**Nachrichtlicher Hinweis:** für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten i.d.R. nicht enthalten.  
 Die Höhe der Leistung beträgt: **340.000 €**

Index (Basis 2015 = 100 Punkte)  
 (Textbeispiel: Aug 19 115,8)  
**Indexänderung**

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

### Teilprojekt Kostenentwicklung

Projektnr.: 12HI.011072 Teilprojekt: Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

| Genehmigungsschritt  | Projektauftrag                               |              | mit                |              | Projektgenehmigung                                 |                    | x                 |              | Ausführungsgenehmigung                              |       | Projektabschluss                        |              |
|--|--|--------------|--------------------|--------------|--|--------------------|-------------------|--------------|---|-------|---|--------------|
|  | Kostenschätzung<br>(Ergebnis der Vorplanung) |              | %                  |              | Kostenberechnung<br>(Ergebnis der Entwurfsplanung) |                    | %                 |              | Kostenanschlag<br>(Ergebnis der Ausführungsplanung) |       | Kostenfeststellung<br>Schlussabrechnung |              |
| Alle Kostengruppen sind: <b>Brutto</b>                                       | Euro   |              | Euro               |              | Euro   |                    | Euro              |              | Euro  |       | Euro                                    | %            |
| 100 Baugrundstück  | 00   |              | 00                 |              | 00   |                    | 00                |              |   |       |   |              |
| 200 Erschließung   | 300.000                                      | 3,1          | 300.000            | 3,1          | 300.000  | 3,1                | 300.000           | 3,1          |   |       |   |              |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen  | 5.070.000                                    | 52,2         | 5.070.000          | 52,2         | 5.070.000  | 52,2               | 5.070.000         | 52,2         |   |       |   |              |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen   | 1.000.000                                    | 10,3         | 1.000.000          | 10,3         | 1.000.000  | 10,3               | 1.000.000         | 10,3         |   |       |   |              |
| <b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>  | <b>6.070.000</b>                             | <b>62,4</b>  | <b>6.070.000</b>   | <b>62,4</b>  | <b>6.070.000</b>                                   | <b>62,4</b>        | <b>6.070.000</b>  | <b>62,4</b>  | <b>100,0</b>  |       |   | <b>100,0</b> |
| 500 Außenanlagen   | 1.280.000                                    | 13,2         | 1.280.000          | 13,2         | 1.280.000  | 13,2               | 1.280.000         | 13,2         |   |       |   |              |
| 600 Ausstattung und Kunstwerke   | 180.000                                      | 1,9          | 180.000            | 1,9          | 180.000  | 1,9                | 180.000           | 1,9          |   |       |   |              |
| davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)                                       | 80.000                                       | 0,8          | 80.000             | 0,8          | 80.000   | 0,8                | 80.000            | 0,8          |   |       |   |              |
| davon 620 Kunstwerke   | 00   |              | 00                 |              | 00   |                    | 00                |              |   |       |   |              |
| 700 Baunebenkosten   | 1.890.000                                    | 19,4         | 1.890.000          | 19,4         | 1.890.000  | 19,4               | 1.890.000         | 19,4         |   |       |   |              |
| <b>Baukosten</b>   | <b>9.720.000</b>                             | <b>100,0</b> | <b>9.720.000</b>   | <b>100,0</b> | <b>9.720.000</b>                                   | <b>100,0</b>       | <b>9.720.000</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>  |       |   | <b>100,0</b> |
| Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)                              | 970.000                                      | 10,0         | 970.000            | 10,0         | 970.000  | 10,0               | 970.000           | 10,0         |   |       |   |              |
| <b>Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)</b>                     | <b>10.690.000</b>                            | <b>110,0</b> | <b>10.690.000</b>  | <b>110,0</b> | <b>10.690.000</b>                                  | <b>110,0</b>       | <b>10.690.000</b> | <b>110,0</b> |   |       |   |              |
| (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)                              |  |              |                    |              |  |                    |                   |              |   |       |   |              |
| <b>Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung</b> |  |              |                    |              |  |                    |                   |              |   |       |   |              |
| Baukosten  |  |              |                    |              |  |                    |                   |              |   |       |   |              |
| Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)                               |  |              |                    |              |  |                    |                   |              |   |       |   |              |
| Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)                   |  |              |                    |              |  |                    |                   |              |   |       |   |              |
| <b>Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)</b>         |  |              |                    |              |  |                    |                   |              |   |       |   |              |
| 11/2022  | 158,0  | Monat/Jahr   | 11/2022            | 158,0        | Monat/Jahr   | 11/2022            | 158,0             | Monat/Jahr   | 11/2022   | 158,0 | Monat/Jahr                              | 158,0        |
| 2) Änderung in % =   |  | Punkte       | 2) Änderung in % = |              | Punkte   | 2) Änderung in % = |                   | Punkte       | 2) Änderung in % =                                  |       | Punkte                                  | 115,8        |

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten i.d.R. nicht enthalten.  
Die Höhe der Leistung beträgt: 360.000 €

Index (Basis 2015 = 100 Punkte)  
(Textbeispiel: Aug 19 115,8)  
Indexänderung

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen  
3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung  
4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

# Gesamtprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projektnr.: 12HI.011072 Gesamtprojekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

| Planungskennwerte (2) (3)          | Vorplanung | %                  | Entwurfsplanung | %                  | Ausführungsplanung | % | Projektabschluss   | %     |
|------------------------------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---|--------------------|-------|
| NUF 1-6                            | 3.501      | m <sup>2</sup>     | 78,0            | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| NUF 7                              | 990        | m <sup>2</sup>     | 22,0            | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| NUF 1-7                            | 4.490      | m <sup>2</sup>     | 100,0           | m <sup>2</sup>     | 100,0              |   | m <sup>2</sup>     | 100,0 |
| TF                                 | 242        | m <sup>2</sup>     | 5,4             | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| VF                                 | 884        | m <sup>2</sup>     | 19,7            | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)    | 5.617      | m <sup>2</sup>     | 125,1           | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| KGf (= KF / DIN 277-1:2005-03)     | 2.052      | m <sup>2</sup>     | 45,7            | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| BGF(R)                             | 7.669      | m <sup>2</sup>     | 170,8           | m <sup>2</sup>     |                    |   | m <sup>2</sup>     |       |
| BRI(R)                             | 36.658     | m <sup>3</sup>     |                 | m <sup>3</sup>     |                    |   | m <sup>3</sup>     |       |
| BRI(R) / NUF 1-6                   | 10,5       |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| BRI(R) / NUF 1-7                   | 8,2        |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| BRI(R) / BGF(R)                    | 4,8        |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| NUF 1-6 / BGF(R)                   | 0,5        |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| NUF 1-7 / BGF(R)                   | 0,6        |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| NUF 1-7 / NUF 1-6                  | 1,3        |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| <b>Kostenkennwerte ( 300+400 )</b> |            |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| € / m <sup>3</sup> BRI(R)          | 904        | € / m <sup>3</sup> |                 | € / m <sup>3</sup> |                    |   | € / m <sup>3</sup> |       |
| € / m <sup>2</sup> BGF(R)          | 4.323      | € / m <sup>2</sup> |                 | € / m <sup>2</sup> |                    |   | € / m <sup>2</sup> |       |
| € / m <sup>2</sup> NUF 1-7         | 7.383      | € / m <sup>2</sup> |                 | € / m <sup>2</sup> |                    |   | € / m <sup>2</sup> |       |
| € / m <sup>2</sup> NUF 1-6         | 9.470      | € / m <sup>2</sup> |                 | € / m <sup>2</sup> |                    |   | € / m <sup>2</sup> |       |
| <b>Kostenkennwerte ( 100-700 )</b> |            |                    |                 |                    |                    |   |                    |       |
| € / m <sup>3</sup> BRI(R)          | 1.475      | € / m <sup>3</sup> |                 | € / m <sup>3</sup> |                    |   | € / m <sup>3</sup> |       |
| € / m <sup>2</sup> BGF(R)          | 7.050      | € / m <sup>2</sup> |                 | € / m <sup>2</sup> |                    |   | € / m <sup>2</sup> |       |
| € / m <sup>2</sup> NUF 1-7         | 12.040     | € / m <sup>2</sup> |                 | € / m <sup>2</sup> |                    |   | € / m <sup>2</sup> |       |
| € / m <sup>2</sup> NUF 1-6         | 15.444     | € / m <sup>2</sup> |                 | € / m <sup>2</sup> |                    |   | € / m <sup>2</sup> |       |

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !

3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01

Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

**Teilprojekt Planungs- und Kostenwertentwicklung (1)**

Projektnr.: 12HI.011072 Teilprojekt: Generalsanierung historische Gebäudeanlage Straße: Baldurstr. 28

| Planungskennwerte (2) (3)       | Vorplanung | Entwurfplanung | Ausführungsplanung | Projektabschluss |
|---------------------------------|------------|----------------|--------------------|------------------|
|                                 | m²         | m²             | m²                 | m²               |
| NUF 1-6                         | 2.682      |                |                    |                  |
| NUF 7                           | 975        |                |                    |                  |
| NUF 1-7                         | 3.657      |                |                    |                  |
| TF                              | 220        |                |                    |                  |
| VF                              | 875        |                |                    |                  |
| NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03) | 4.752      |                |                    |                  |
| KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)  | 1.945      |                |                    |                  |
| BGF(R)                          | 6.697      |                |                    |                  |
| BRI(R)                          | 32.035     |                |                    |                  |
| BRI(R) / NUF 1-6                | 11,9       |                |                    |                  |
| BRI(R) / NUF 1-7                | 8,8        |                |                    |                  |
| BRI(R) / BGF(R)                 | 4,8        |                |                    |                  |
| NUF 1-6 / BGF(R)                | 0,4        |                |                    |                  |
| NUF 1-7 / BGF(R)                | 0,5        |                |                    |                  |
| NUF 1-7 / NUF 1-6               | 1,4        |                |                    |                  |
| Kostenkennwerte ( 300+400 )     |            |                |                    |                  |
| €/ m³ BRI(R)                    | 717        |                |                    |                  |
| €/ m² BGF(R)                    | 3.432      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-7                   | 6.284      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-6                   | 8.568      |                |                    |                  |
| Kostenkennwerte ( 100-700 )     |            |                |                    |                  |
| €/ m³ BRI(R)                    | 1.116      |                |                    |                  |
| €/ m² BGF(R)                    | 5.337      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-7                   | 9.774      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-6                   | 13.326     |                |                    |                  |

| Planungskennwerte (2) (3)       | Vorplanung | Entwurfplanung | Ausführungsplanung | Projektabschluss |
|---------------------------------|------------|----------------|--------------------|------------------|
|                                 | m²         | m²             | m²                 | m²               |
| NUF 1-6                         | 2.682      |                |                    |                  |
| NUF 7                           | 975        |                |                    |                  |
| NUF 1-7                         | 3.657      |                |                    |                  |
| TF                              | 220        |                |                    |                  |
| VF                              | 875        |                |                    |                  |
| NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03) | 4.752      |                |                    |                  |
| KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)  | 1.945      |                |                    |                  |
| BGF(R)                          | 6.697      |                |                    |                  |
| BRI(R)                          | 32.035     |                |                    |                  |
| BRI(R) / NUF 1-6                | 11,9       |                |                    |                  |
| BRI(R) / NUF 1-7                | 8,8        |                |                    |                  |
| BRI(R) / BGF(R)                 | 4,8        |                |                    |                  |
| NUF 1-6 / BGF(R)                | 0,4        |                |                    |                  |
| NUF 1-7 / BGF(R)                | 0,5        |                |                    |                  |
| NUF 1-7 / NUF 1-6               | 1,4        |                |                    |                  |
| Kostenkennwerte ( 300+400 )     |            |                |                    |                  |
| €/ m³ BRI(R)                    | 717        |                |                    |                  |
| €/ m² BGF(R)                    | 3.432      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-7                   | 6.284      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-6                   | 8.568      |                |                    |                  |
| Kostenkennwerte ( 100-700 )     |            |                |                    |                  |
| €/ m³ BRI(R)                    | 1.116      |                |                    |                  |
| €/ m² BGF(R)                    | 5.337      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-7                   | 9.774      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-6                   | 13.326     |                |                    |                  |

| Planungskennwerte (2) (3)       | Vorplanung | Entwurfplanung | Ausführungsplanung | Projektabschluss |
|---------------------------------|------------|----------------|--------------------|------------------|
|                                 | m²         | m²             | m²                 | m²               |
| NUF 1-6                         | 2.682      |                |                    |                  |
| NUF 7                           | 975        |                |                    |                  |
| NUF 1-7                         | 3.657      |                |                    |                  |
| TF                              | 220        |                |                    |                  |
| VF                              | 875        |                |                    |                  |
| NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03) | 4.752      |                |                    |                  |
| KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)  | 1.945      |                |                    |                  |
| BGF(R)                          | 6.697      |                |                    |                  |
| BRI(R)                          | 32.035     |                |                    |                  |
| BRI(R) / NUF 1-6                | 11,9       |                |                    |                  |
| BRI(R) / NUF 1-7                | 8,8        |                |                    |                  |
| BRI(R) / BGF(R)                 | 4,8        |                |                    |                  |
| NUF 1-6 / BGF(R)                | 0,4        |                |                    |                  |
| NUF 1-7 / BGF(R)                | 0,5        |                |                    |                  |
| NUF 1-7 / NUF 1-6               | 1,4        |                |                    |                  |
| Kostenkennwerte ( 300+400 )     |            |                |                    |                  |
| €/ m³ BRI(R)                    | 717        |                |                    |                  |
| €/ m² BGF(R)                    | 3.432      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-7                   | 6.284      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-6                   | 8.568      |                |                    |                  |
| Kostenkennwerte ( 100-700 )     |            |                |                    |                  |
| €/ m³ BRI(R)                    | 1.116      |                |                    |                  |
| €/ m² BGF(R)                    | 5.337      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-7                   | 9.774      |                |                    |                  |
| €/ m² NUF 1-6                   | 13.326     |                |                    |                  |

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !  
 3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01  
 Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

# Teilprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

ProjektNr.: 12HL.011072 Teilprojekt: Betriebshof Neu

Straße: Baldurstr. 28

| Planungskennwerte (2) (3)        | Vorplanung              | Entwurfsplanung  | Ausführungsplanung | Projektabschluss |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|------------------|
|                                  |                         |                  |                    |                  |
| NUF 1-6                          | 819 m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| NUF 7                            | 15 m <sup>2</sup>       | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| NUF 1-7                          | 834 m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| TF                               | 22 m <sup>2</sup>       | 100,0            | 100,0              | 100,0            |
| VF                               | 9 m <sup>2</sup>        | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)  | 865 m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)   | 107 m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| BGF(R)                           | 972 m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>   |
| BRi(R)                           | 4.623 m <sup>3</sup>    | m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>   |
| BRi(R) / NUF 1-6                 | 5,6                     |                  |                    |                  |
| BRi(R) / NUF 1-7                 | 5,5                     |                  |                    |                  |
| BRi(R) / BGF(R)                  | 4,8                     |                  |                    |                  |
| NUF 1-6 / BGF(R)                 | 0,8                     |                  |                    |                  |
| NUF 1-7 / BGF(R)                 | 0,9                     |                  |                    |                  |
| NUF 1-7 / NUF 1-6                | 1,0                     |                  |                    |                  |
| <b>Kostenkennwerte (300+400)</b> |                         |                  |                    |                  |
| €/m <sup>3</sup> BRi(R)          | 887 €/m <sup>3</sup>    | €/m <sup>3</sup> | €/m <sup>3</sup>   | €/m <sup>3</sup> |
| €/m <sup>2</sup> BGF(R)          | 4.218 €/m <sup>2</sup>  | €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup>   | €/m <sup>2</sup> |
| €/m <sup>2</sup> NUF 1-7         | 4.919 €/m <sup>2</sup>  | €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup>   | €/m <sup>2</sup> |
| €/m <sup>2</sup> NUF 1-6         | 5.009 €/m <sup>2</sup>  | €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup>   | €/m <sup>2</sup> |
| <b>Kostenkennwerte (100-700)</b> |                         |                  |                    |                  |
| €/m <sup>3</sup> BRi(R)          | 1.860 €/m <sup>3</sup>  | €/m <sup>3</sup> | €/m <sup>3</sup>   | €/m <sup>3</sup> |
| €/m <sup>2</sup> BGF(R)          | 8.848 €/m <sup>2</sup>  | €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup>   | €/m <sup>2</sup> |
| €/m <sup>2</sup> NUF 1-7         | 10.318 €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup>   | €/m <sup>2</sup> |
| €/m <sup>2</sup> NUF 1-6         | 10.507 €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup> | €/m <sup>2</sup>   | €/m <sup>2</sup> |

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !

3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01

Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF-1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

**Teilprojekt Planungs- und Kostenwertentwicklung (1)**

Projektnr.: 12.HI.011072 Teilprojekt: Interimsbau Straße: Baldurst. 28

| Planungskennwerte (2) (3)       | Vorplanung        | Entwurfsplanung | Ausführungsplanung | Projektabschluss  |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
|                                 | m <sup>2</sup>    | m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
|                                 | %                 | %               | %                  | %                 |
| NUF 1-6                         | m <sup>2</sup>    | 587             | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| NUF 7                           | m <sup>2</sup>    | 342             | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| NUF 1-7                         | m <sup>2</sup>    | 929             | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| TF                              | m <sup>2</sup>    | 33              | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| VF                              | m <sup>2</sup>    | 137             | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03) | m <sup>2</sup>    | 1.099           | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)  | m <sup>2</sup>    | 128             | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| BGF(R)                          | m <sup>2</sup>    | 1.227           | m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>    |
| BRI(R)                          | m <sup>3</sup>    | 3.681           | m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>    |
| BRI(R) / NUF 1-6                |                   | 6,3             |                    |                   |
| BRI(R) / NUF 1-7                |                   | 4,0             |                    |                   |
| BRI(R) / BGF(R)                 |                   | 3,0             |                    |                   |
| NUF 1-6 / BGF(R)                |                   | 0,5             |                    |                   |
| NUF 1-7 / BGF(R)                |                   | 0,8             |                    |                   |
| NUF 1-7 / NUF 1-6               |                   | 1,6             |                    |                   |
| Kostenkennwerte ( 300*400 )     |                   |                 |                    |                   |
| €/ m <sup>3</sup> BRI(R)        | €/ m <sup>3</sup> | 1.649           | €/ m <sup>3</sup>  | €/ m <sup>3</sup> |
| €/ m <sup>2</sup> BGF(R)        | €/ m <sup>2</sup> | 4.947           | €/ m <sup>2</sup>  | €/ m <sup>2</sup> |
| €/ m <sup>2</sup> NUF 1-7       | €/ m <sup>2</sup> | 6.534           | €/ m <sup>2</sup>  | €/ m <sup>2</sup> |
| €/ m <sup>2</sup> NUF 1-6       | €/ m <sup>2</sup> | 10.335          | €/ m <sup>2</sup>  | €/ m <sup>2</sup> |
| Kostenkennwerte ( 100-700 )     |                   |                 |                    |                   |
| €/ m <sup>3</sup> BRI(R)        | €/ m <sup>3</sup> | 2.641           | €/ m <sup>3</sup>  | €/ m <sup>3</sup> |
| €/ m <sup>2</sup> BGF(R)        | €/ m <sup>2</sup> | 7.922           | €/ m <sup>2</sup>  | €/ m <sup>2</sup> |
| €/ m <sup>2</sup> NUF 1-7       | €/ m <sup>2</sup> | 10.463          | €/ m <sup>2</sup>  | €/ m <sup>2</sup> |
| €/ m <sup>2</sup> NUF 1-6       | €/ m <sup>2</sup> | 16.550          | €/ m <sup>2</sup>  | €/ m <sup>2</sup> |

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !  
 3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01,  
 Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

**Folgekosten**

Projektnr.: 12HI.011072      Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau      Straße: Baldurst. 28

|   | Spalte 1    | Spalte 2     | Spalte 3    | Ermittelt von :  |
|---|-------------|--------------|-------------|--|
|   | Folgekosten | Einsparungen | Folgekosten |  |
| Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.    | 648.720 €   |              | 648.720 €   | Datum<br>12.10.2022<br>Name<br>Florian Promitzer, BAU H14  |
| Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand |             |              |             | Datum<br><br>Name<br>  |
| Kalkulatorische Kosten                              |             |              |             | Datum<br><br>Name<br>  |
| Summe Baunutzungskosten                             | 648.720 €   |              | 648.720 €   | Datum<br><br>Name<br>  |
| Personalkosten                                      |             |              |             |  |
| <b>SUMME AUSGABEN</b>                               |             |              | 648.720 €   | <b>Hinweise zu:</b>  |
| Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen           |             |              |             | <b>Spalte 1:</b> Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden   |
| <b>SUMME EINNAHMEN</b>                              |             |              |             | <b>Spalte 2:</b> Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen                                     |
| <b>LAUFENDE FOLGEKOSTEN</b>                         |             |              |             | <b>Spalte 3:</b> Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2) |

**Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige**

| Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant | ja  |
|---|---|
| Art der PV-Anlage                           | TP1 – dachparallele Inndach PV Anlage, Module in Ziegelfarbe ; TP 2 – aufgeständerte PV Anlage auf flach geneigtem Pultdach |
| Modulfläche                                 | m <sup>2</sup> 800  |
| erzielte Strommenge                         | kWh / Jahr 92.000 kWh/a   |
| Bilanz CO <sub>2</sub> -Emissionen          | t / Betriebsjahr 73 t/a   |
| <b>Sonstige erneuerbare Energienutzung</b>  | ja / nein   |
| Art und Beschreibung der Anlage:            |   |
|   |   |
|   |   |

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (HKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 12HI.011072 (Teil-) Projekt: 2 – Betriebshof Neubau

|   |                       |         |  |                   |                          |
|---|-----------------------|---------|--|-------------------|--------------------------|
| <b>Neubau</b>   |                       |         |  |                   |                          |
| Nichtwohnungsbau  |                       |         |  |                   |                          |
| Berechnung nach DIN 18599   |                       |         |  |                   |                          |
| <b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>   |                       |         |  |                   |                          |
| Beheizter Bruttorauminhalt  | $V_o =$               | 265     |  |                   | [m <sup>3</sup> ]        |
| Hüllfläche zu $V_o$   | $A_{\text{Holl}} =$   | 304     |  |                   | [m <sup>2</sup> ]        |
| Beheizte Nettogrundfläche   | $A_{\text{NGF}} =$    | 80      |  |                   | [m <sup>2</sup> ]        |
| $A/V_o$ -Verhältnis   | $A/V_o =$             | 1,15    |  |                   | [m <sup>-1</sup> ]       |
| Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges) <b>Luft-Wasser-Wärmepumpe</b>                             |                       |         |  |                   |                          |
| <b>Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4</b>   |                       |         |  |                   |                          |
| Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude   | $Q'_{p, \text{OEG}}$  | 174,5   |  |                   | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
| Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand  | $Q'_{p, \text{vorh}}$ | 30,8    |  |                   | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
| Erreichte Unterschreitung   |                       | 82%     |  |                   | %                        |
| <b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\bar{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b> |                       |         |  |                   |                          |
| Opake Außenbauteile   | GEG                   | Planung |  |                   | Unterschreitung          |
| Transparente Außenbauteile  | 0,28                  | 0,14    |  |                   | 50%                      |
|   | 1,50                  | 0,85    |  |                   | 43%                      |
| <b>Umsetzung der Beschlusslage</b>  |                       |         |  |                   |                          |
| Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014  |                       |         |  |                   |                          |
| Begründung bei Abweichungen:  |                       |         |  | erfüllt ja / nein | ja                       |

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 12HI.011072 (Teil-) Projekt: 1 – historischer Gebäudeanlage – nur Erweiterungsneubau Personal

|   |                   |         |                          |
|---|-------------------|---------|--------------------------|
| <b>Erweiterung</b>  |                   |         |                          |
| Nichtwohnungsbau  |                   |         |                          |
| Berechnung nach DIN 18599   |                   |         |                          |
| <b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>   |                   |         |                          |
| Beheizter Bruttorauminhalt  | $V_e =$           | 1.733   | [m <sup>3</sup> ]        |
| Hüllfläche zu $V_e$   | $A_{Hüll} =$      | 1.073   | [m <sup>2</sup> ]        |
| Beheizte Nettogrundfläche   | $A_{NGF} =$       | 401     | [m <sup>2</sup> ]        |
| AV <sub>e</sub> -Verhältnis   | $AV_e =$          | 0,62    | [m <sup>-1</sup> ]       |
| Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)   |                   |         |                          |
| Wasser-Wasser-Wärmepumpe  |                   |         |                          |
| <b>Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4</b>   |                   |         |                          |
| Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude   | $Q'_{p, GEG}$     | 126,9   | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
| Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand  | $Q'_{p, vorh}$    | 65,5    | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
| Erreichte Unterschreitung   |                   | 48%     | %                        |
| <b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\bar{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b> |                   |         |                          |
| Opake Außenbauteile   | GEG               | Planung | Unterschreitung          |
| Transparente Außenbauteile  | 0,28              | 0,13    | 54%                      |
| AVe-Verhältnis  | 1,50              | 0,85    | 43%                      |
| <b>Umsetzung der Beschlusslage</b>  |                   |         |                          |
| Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014  | erfüllt ja / nein |         |                          |
| Begründung bei Abweichungen:  | ja                |         |                          |

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (HKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 12.HI.011072 (Teil-) Projekt: 1 – historischer Gebäudeanlage – Wohnen

| Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:  |  |
|---|--|
| Beheizter Bruttorauminhalt  | V <sub>e</sub> = 760 [m <sup>3</sup> ]               |
| Hüllfläche zu V <sub>e</sub>  | A <sub>Hüll</sub> = 209 [m <sup>2</sup> ]            |
| Beheizte Nettogrundfläche   | A <sub>NGF</sub> = 187 [m <sup>2</sup> ]             |
| A/V <sub>e</sub> -Verhältnis  | A/V <sub>e</sub> = 0,27 [m <sup>-1</sup> ]           |
| Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)                         | Wasser-Wasser-Wärmepumpe                             |
| Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen. |  |
| Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%                                    | Q <sub>p, EEG</sub> ' 97,3 [kWh/(m <sup>2</sup> a)]  |
| Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand  | Q <sub>p, vorh</sub> ' 93,2 [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
| Erreichte Unterschreitung   | 4%   |
| Spezifischer Transmissionswärmeverlust gemäß GEG § 51 (1) Nr. 1                                       |  |
|   | Höchstwert gem. GEG                                  |
|   | Planung  |
|   | 0,91   |
|   | 0,64   |
|   | Unterschreitung                                      |
|   | 30%  |
| #   |  |
| Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014                                  | erfüllt ja / nein                                    |
| Begründung bei Abweichungen:  | ja   |

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbelegung"**

Projektnr.: 12HI.011072 (Teil-) Projekt: 1 – historischer Gebäudeanlage – Hauptgebäude

|   |  |                          |         |                          |
|---|--|--------------------------|---------|--------------------------|
| <b>Bestand</b><br>Umfassende energetische Sanierung der Gebäudenhülle und der Anlagentechnik; Berechnung nach DIN 18599 | <b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>  |                          |         |                          |
|   | Beheizter Bruttorauminhalt   | $V_e =$                  | 4.292   | [m <sup>3</sup> ]        |
|   | Hüllfläche zu $V_e$  | $A_{\text{Hüll}} =$      | 3.405   | [m <sup>2</sup> ]        |
|   | Beheizte Nettogrundfläche  | $A_{\text{NGF}} =$       | 757     | [m <sup>2</sup> ]        |
|   | $A/V_e$ -Verhältnis  | $AV_e =$                 | 0,79    | [m <sup>-1</sup> ]       |
|   | Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnittel, BHKW, Sonstiges)  | Wasser-Wasser-Wärmepumpe |         |                          |
|   | Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.  |                          |         |                          |
|   | Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%   | $Q_{p, \text{GEG}}$      | 303,6   | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
|   | Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand   | $Q_{p, \text{vorh}}$     | 181,5   | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
|   | Erreichte Unterschreitung  |                          | 40%     | %                        |
|   | <b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\dot{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b> |                          |         |                          |
|   | Opake Außenbauteile  | GEG                      | Planung | Unterschreitung          |
|   | Transparente Außenbauteile   | 0,56                     | 0,29    | 48%                      |
|   | <b>Umsetzung der Beschlusslage</b>   | 2,66                     | 1,90    | 29%                      |
| Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014  | erfüllt ja / nein  |                          |         |                          |
| Begründung bei Abweichungen:  | ja   |                          |         |                          |

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (HKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

ProjektNr.: 12HI.011072 (Teil-) Projekt: 1 – historischer Gebäudeanlage – Verwaltung

|  |   |                          |         |                 |
|--|---|--------------------------|---------|-----------------|
| <b>Bestand</b><br>Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik; Berechnung nach DIN 18599 | <b>Energetische Projektdaten für das HKM-Monitoring:</b>  |                          |         |                 |
|  | Beheizter Bruttorauminhalt  | $V_e =$                  | 1.735   | [m³]            |
|  | Hüllfläche zu $V_e$   | $A_{Hüll} =$             | 945     | [m²]            |
|  | Beheizte Nettogrundfläche   | $A_{NGF} =$              | 469     | [m²]            |
|  | $AV_e$ -Verhältnis  | $AV_e =$                 | 0,54    | [m³]            |
|  | Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)                                     | Wasser-Wasser-Wärmepumpe |         |                 |
|  | Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.             |                          |         |                 |
|  | Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%  | $Q'_{p,ges}$             | 172,2   | [kWh/(m²a)]     |
|  | Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand  | $Q'_{p,vorh}$            | 74,0    | [kWh/(m²a)]     |
|  | Erreichte Unterschreitung   |                          | 57%     | %               |
|  | Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - $\bar{U}$ [W/(m²K)] |                          |         |                 |
|  |   | GEG                      | Planung | Unterschreitung |
|  | Opake Außenbauteile   | 0,56                     | 0,34    | 39%             |
|  | Transparente Außenbauteile  | 2,66                     | 1,30    | 51%             |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Bestand</b><br>Bauteilspezifische Untersuchung | <b>Bauteilverfahren gemäß EnEV § 9 Abs. 1 und Abs. 3</b>  |     |
|   | Wurde eine bauteilspezifische energiewirtschaftliche Untersuchung für Energiesparmaßnahmen an der Gebäudehülle unter Ansatz der Wärmedurchgangskoeffizienten aus dem Maßnahmenpaket LHM durchgeführt? |     |
|   | Bei "Nein" Begründung angeben:  |     |
|   | <b>Ergebnisse:</b>  |     |
|   | Verbesserung des mittleren U-Wertes der untersuchten Bauteile (flächengewichtet):   | [%] |
|   | Unterschreitung des mittleren U-Wertes der Vorgaben gemäß EnEV (flächengewichtet):  | [%] |
|   | Bemerkungen:  |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |

## Termine, MIP-Finanzierung

Projektnr.: 12HL1011072      Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau      Straße: Baldurstr. 28

| X                          | Vorplanung       | O                   |                   |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      | O    | Projektabschluss |
|----------------------------|------------------|---------------------|-------------------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
|                            |                  | Entwurfsplanung     |                   |      |      | Vorbereiten der Ausführung |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Termine                    | Tag / Mon / Jahr | Beginn(Quart./Jahr) | Ende(Quart./Jahr) | 2019 | 2020 | 2021                       | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030             |
| Planungsauftrag            | 05.12.2019       |                     |                   |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Konzept und Flächenanaly.  |                  | IV/2019             | II/2021           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Vorplanung / Untersuchung  |                  | II/2021             | II/2023           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Entwurfsplanung            |                  | II/2023             | IV/2024           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Genehmigungsverfahren      |                  | IV/2024             | III/2025          |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Baugenehmigung             | 10.03.2025       |                     |                   |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Vorbereiten der Ausführung |                  | II/2024             | IV/2025           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Baubeginn                  | 30.09.2025       |                     |                   |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Vorabmaßnahme (TP 3)       |                  | II/2025             | II/2026           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Baudurchführung (TP 1+2)   |                  | II/2026             | IV/2028           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Übergabe an den Nutzer     | 30.09.2028       |                     |                   |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Abrechnung                 |                  | IV/2028             | IV/2029           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
| Schlussrechnung            |                  |                     | IV/2029           |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |

| MIP neu   |              | Euro (in Tausend) |                   | Maßnahmenr.: |       | Rangfolgent.: |        | Investitionsliste: |         |
|---|--------------|-------------------|-------------------|--------------|-------|---------------|--------|--------------------|---------|
| Haushaltsstelle :   |              | 0640.940.5008.1   |                   | 5008         |       | 501           |        | 1                  |         |
| Angaben zur Maßnahme  |              | Unterabschnitt:   |                   | Programmjahr |       | 2023 bis 2027 |        | Restfinanzierung   |         |
| Gruppe (Bezeichnung/Nr.)  | Gesamtkosten | bisher finanziert | Summe 2023 - 2027 | 2023         | 2024  | 2025          | 2026   | 2027               | 2028 ff |
| Einrichtungskosten (935)  | 570          | 0                 | 80                |              |       |               | 80     |                    | 490     |
| Einrichtungskosten (988)  |              |                   |                   |              |       |               |        |                    |         |
| Baukosten (940)   | 62.220       | 1.733             | 34.240            | 230          | 4.000 | 6.000         | 9.920  | 14.090             | 26.247  |
| Summe   | 62.790       | 1.733             | 34.320            | 230          | 4.000 | 6.000         | 10.000 | 14.090             | 26.737  |
| Zuwendungen (361)   |              |                   |                   |              |       |               |        |                    |         |
| Städtischer Anteil  |              |                   |                   |              |       |               |        |                    |         |
| Rate Risikoausgleichspauschale (bei Ausführungen, in den Baukosten enthalten I) |              |                   |                   |              |       |               |        |                    |         |
| Grundenwerbskosten (nachrichtlich, sofern gem. FM-Beschluss relevant)           |              |                   |                   |              |       |               |        |                    |         |
| Bemerkungen :   |              |                   |                   |              |       |               |        |                    |         |

**Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion**

Projekt: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Teilprojekt: TP 1 – historische Gebäudeanlage

**Baugrundstück**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Herrichten und Erschließen |  |
| X Herrichten               | <input type="radio"/> Öffentliche Erschließungsmaßnahmen<br><input checked="" type="radio"/> Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen |

**Gründung**

|                       |                       |  |                                    |                                     |                                  |
|-----------------------|-----------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Baugrube              |                       |  |                                    |                                     |                                  |
| X Bodenabtrag         | X Bodenaushub         | <input type="radio"/> Baugrundverbesserung | X Altlastentsorgung                | <input type="radio"/> Wasserhaltung | <input type="radio"/> Spundwände |
| X Offene Baugrube     | X Verbau              | <input type="radio"/> Pfahlwände           | <input type="radio"/> Schlitzwände | <input type="radio"/>               | <input type="radio"/>            |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>               | <input type="radio"/>            |

|                                     |                      |                       |                       |                       |                                      |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Fundierung                          |                      |                       |                       |                       |                                      |
| X Einzelfundament                   | X Streifenfundament  | X Fundamentplatte     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Fundamentwanne |
| <input type="radio"/> Pfahlgründung | X Brunnengründung    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                |
| <input type="radio"/> Drainage      | X Bauwerksabdichtung | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                |

**Tragkonstruktion**

|                           |                       |   |  |                       |                                   |
|---------------------------|-----------------------|---|--|-----------------------|-----------------------------------|
| Tragsystem (Vertikal)     |                       |   |  |                       |                                   |
| X Massivbau in Ziegel     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Skelettbau in Stahlbeton        | <input type="radio"/> Leichtbau in Stahl | X                     | Leichtbau in Holz                 |
| X Massivbau in Stahlbeton | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Mischbau in Stahlbeton / Ziegel | X  | X                     | Mischbau Stahl / Ziegel (Bestand) |
| <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                 | <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             |

|                              |                       |  |                       |                       |   |
|------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|---|
| Tragsystem (Horizontal)      |                       |  |                       |                       |   |
| X Stahlbetondecken           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Stahlträgerdecken          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Ziegelementdecken |
| X Holzbalkendecken (Bestand) | X                     | <input type="radio"/> Eisenbetondecken (Bestand) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                   |

|                                 |                       |   |                       |                       |                       |
|---------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tragsystem Dach                 |                       |   |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/> Flachdach | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Stahlbeton            | <input type="radio"/> | X                     | Holzträger            |
| X Geneigtes Dach                | X                     | <input type="radio"/> Stahlträger (Bestand) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|                    |                       |                             |                       |                       |                  |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Tragsystem Treppen |                       |                             |                       |                       |                  |
| X Stahlbeton       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Stahl | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | X Holz (Bestand) |

## Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Projektnr.: 12HI.011072    Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau    Straße: Baldurstr. 28

**Baugrundstück**    Teilprojekt: TP 2 – Betriebshof Neubau

Herrichten und Erschließen

|   |            |   |                                    |   |   |
|---|------------|---|------------------------------------|---|---|
| X | Herrichten | O | Öffentliche Erschließungsmaßnahmen | X | Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen |
|---|------------|---|------------------------------------|---|---|

### Gründung

|                 |                 |   |             |   |                      |   |                |   |               |
|-----------------|-----------------|---|-------------|---|----------------------|---|----------------|---|---------------|
| <b>Baugrube</b> |                 |   |             |   |                      |   |                |   |               |
| X               | Bodenabtrag     | X | Bodenaushub | X | Baugrundverbesserung | X | Altfestsetzung | O | Wasserhaltung |
| X               | Offene Baugrube | O | Verbau      | O | Pfahlwände           | O | Schlitzwände   | O | Spundwände    |
| O               |                 | O |             | O |                      | O |                | O |               |

|                   |                 |   |                    |   |                 |   |                |
|-------------------|-----------------|---|--------------------|---|-----------------|---|----------------|
| <b>Fundierung</b> |                 |   |                    |   |                 |   |                |
| O                 | Einzelfundament | X | Streifenfundament  | O | Fundamentplatte | O | Fundamentwanne |
| O                 | Pfahlgründung   | O | Brunnengründung    | O |                 | O |                |
| O                 | Drainage        | O | Bauwerksabdichtung | O |                 | O |                |

### Tragkonstruktion

|                              |                         |   |                                 |   |                               |   |                   |
|------------------------------|-------------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------|
| <b>Tragsystem (Vertikal)</b> |                         |   |                                 |   |                               |   |                   |
| O                            | Massivbau in Ziegel     | O | Skelettbau in Stahlbeton        | O | Leichtbau in Stahl            | X | Leichtbau in Holz |
| O                            | Massivbau in Stahlbeton | O | Mischbau in Stahlbeton / Ziegel | X | Mischbauweise Holz/Stahlbeton | O |                   |
| O                            |                         | O |                                 | O |                               | O |                   |

|                                |  |   |                            |   |                  |   |                     |
|--------------------------------|--|---|----------------------------|---|------------------|---|---------------------|
| <b>Tragsystem (Horizontal)</b> |  |   |                            |   |                  |   |                     |
| O                              | Stahlbetondecken                                 | O | Stahlträgerdecken          | O | Holzträgerdecken | O | Ziegelelementdecken |
| X                              | Mischbauweise Binder/Sparren m. Holztafelauflage | X | Eisenbetondecken (Bestand) | O |                  | O |                     |

|                        |                |   |                              |   |             |   |            |
|------------------------|----------------|---|------------------------------|---|-------------|---|------------|
| <b>Tragsystem Dach</b> |                |   |                              |   |             |   |            |
| X                      | Flachdach      | O | Stahlbeton                   | O | Stahlträger | X | Holzträger |
| O                      | Geneigtes Dach | X | Holztafelauflagen (Scheiben) | O |             | O |            |

|                           |            |   |       |   |      |   |  |
|---------------------------|------------|---|-------|---|------|---|--|
| <b>Tragsystem Treppen</b> |            |   |       |   |      |   |  |
| O                         | Stahlbeton | X | Stahl | O | Holz | O |  |

**Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion**

Projekt: 12HL.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Teilprojekt: TP 3 - Interimsgebäude Betriebsstotalauslagerung

**Baugrundstück**

|  |   |
|--|---|
| Herrichten und Erschließen                     |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Herrichten | <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Erschließungsmaßnahmen      |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen |

**Gründung**

|   |  |   |  |  |                                     |
|---|--|---|--|--|-------------------------------------|
| Baugrube  |  |   |  |  |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bodenabtrag     | <input type="checkbox"/> Bodenaushub             | <input type="checkbox"/> Baugrundverbesserung | <input type="checkbox"/> Altlastentsorgung | <input type="checkbox"/> Wasserhaltung | <input type="checkbox"/> Spundwände |
| <input type="checkbox"/> Offene Baugrube            | <input type="checkbox"/> Verbau                  | <input type="checkbox"/> Pfahlwände           | <input type="checkbox"/> Schlitzwände      |  |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oberbodenabtrag | <input checked="" type="checkbox"/> Aufschüttung | <input type="checkbox"/>                      | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>            |

**Fundierung**

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Einzelfundament          | <input type="checkbox"/> Streifenfundament  | <input type="checkbox"/> Fundamentplatte                                   | <input type="checkbox"/> Fundamentwanne                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pfahlgründung | <input type="checkbox"/> Brunnengründung    | <input checked="" type="checkbox"/> Demontierbare System-Schraubfundamente | <input checked="" type="checkbox"/> mit Montage-Tragrost |
| <input type="checkbox"/> Drainage                 | <input type="checkbox"/> Bauwerksabdichtung | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>                                 |

**Tragkonstruktion**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Tragsystem (Vertikal)                            |  |   |  |
| <input type="checkbox"/> Massivbau in Ziegel     | <input type="checkbox"/> Skelettbau in Stahlbeton        | <input type="checkbox"/> Leichtbau in Stahl                             | <input type="checkbox"/> Leichtbau in Holz |
| <input type="checkbox"/> Massivbau in Stahlbeton | <input type="checkbox"/> Mischbau in Stahlbeton / Ziegel | <input checked="" type="checkbox"/> MRE – Stahlcontainer Systembauweise | <input type="checkbox"/>                   |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                   |

**Tragsystem (Horizontal)**

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Stahlbetondecken                               | <input type="checkbox"/> Stahlträgerdecken | <input type="checkbox"/> Holzträgerdecken | <input type="checkbox"/> Ziegelementdecken |
| <input checked="" type="checkbox"/> MRE – Stahlcontainer Systembauweise | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>                   |

**Tragsystem Dach**

|   |   |                                      |  |
|---|---|--------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Flachdach | <input type="checkbox"/> Stahlbeton                                     | <input type="checkbox"/> Stahlträger | <input checked="" type="checkbox"/> Holzträger |
| <input type="checkbox"/> Geneigtes Dach       | <input checked="" type="checkbox"/> MRE – Stahlcontainer Systembauweise | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>                       |

**Tragsystem Treppen**

|                                     |                                |                               |                          |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Stahlbeton | <input type="checkbox"/> Stahl | <input type="checkbox"/> Holz | <input type="checkbox"/> |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|

## Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Projektnr.: 12HI.011072    Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau    Straße:    Baldurstr. 28

Ausbaumaterialien

Teilprojekt:    TP 1 – historische Gebäudeanlage

| Fassade   |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sichtbeton                     | <input type="checkbox"/> Sichtmauerwerk               | <input type="checkbox"/> Putz                            | <input type="checkbox"/> WDVS / Thermohaut  | <input type="checkbox"/> Stahl / Glas           |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verkleidung in Holz | <input checked="" type="checkbox"/> Mit Hinterlüftung | <input checked="" type="checkbox"/> Naturstein (Bestand) | <input type="checkbox"/> Ohne Hinterlüftung | <input checked="" type="checkbox"/> Holz / Glas |  |
| <input type="checkbox"/> Transparente Wärmedämmung      | <input checked="" type="checkbox"/> Putz (Bestand)    | <input type="checkbox"/> Naturstein (Bestand)            | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                        |  |

| Dach  |  |                                    |   |  |  |
|---|--|------------------------------------|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kaldach | <input checked="" type="checkbox"/> Warmdach | <input type="checkbox"/> Umkehdach | <input type="checkbox"/> Gründach.            | <input checked="" type="checkbox"/> Kupfer (Bestand) |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ziegel  | <input checked="" type="checkbox"/> Kupfer   | <input type="checkbox"/> Titanzink | <input type="checkbox"/> Aluminium            | <input type="checkbox"/> Bitumen / Folie             |  |
| <input type="checkbox"/> Intensiv begrünt   | <input type="checkbox"/> Extensiv begrünt    | <input type="checkbox"/> Bekiest   | <input checked="" type="checkbox"/> Begehrbar | <input checked="" type="checkbox"/> Ziegel (Bestand) |  |

| Fenster                                    |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz   | <input type="checkbox"/> Aluminium                    | <input type="checkbox"/> Stahl            | <input type="checkbox"/> Holz / Aluminium            | <input checked="" type="checkbox"/> Stahl (Bestand) |  |
| <input type="checkbox"/> 2-fach Verglasung | <input checked="" type="checkbox"/> 3-fach Verglasung | <input type="checkbox"/> Mit Schallschutz | <input checked="" type="checkbox"/> Mit Sonnenschutz | <input checked="" type="checkbox"/> Holz (Bestand)  |  |

| Nichttragende Wände                                     |  |   |  |                          |  |
|---|--|---|--|--------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mauerwerk in Ziegel | <input type="checkbox"/> Mauerwerk in Gasbeton | <input type="checkbox"/> Mauerwerk in   | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/> |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metallständerwände  | <input type="checkbox"/> Holzständerwände      | <input type="checkbox"/> Trennwandlagen | <input checked="" type="checkbox"/> Ziegel (Bestand) | <input type="checkbox"/> |  |

| Aussentüren  |                                |                                    |                                   |   |  |
|--|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz           | <input type="checkbox"/> Stahl | <input type="checkbox"/> Aluminium | <input type="checkbox"/> Ganzglas | <input type="checkbox"/> Mit Glasausschnitt |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz (Bestand) | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/>                    |  |

| Türen (Flurabschluss)                              |   |                                    |  |   |  |
|--|---|------------------------------------|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz           | <input checked="" type="checkbox"/> Stahl | <input type="checkbox"/> Aluminium | <input checked="" type="checkbox"/> Ganzglas | <input type="checkbox"/> Mit Glasausschnitt |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz (Bestand) | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>                    |  |

| Türen (Raumabschluss)                              |                                |                                    |                                   |   |  |
|--|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz           | <input type="checkbox"/> Stahl | <input type="checkbox"/> Aluminium | <input type="checkbox"/> Ganzglas | <input type="checkbox"/> Mit Glasausschnitt |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Holz (Bestand) | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/>                    |  |

## Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Projekt: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Ausbaumaterialien

Teilprojekt: TP 2 – Betriebshof Neubau

| Fassade  |                                       |  |  |                                    |  |
|--|---------------------------------------|--|--|------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Sichtbeton                     | <input type="radio"/> Sichtmauerwerk  | <input type="radio"/> Putz                         | <input type="radio"/> WDVS / Thermohaut  | <input type="radio"/> Stahl / Glas |  |
| <input checked="" type="radio"/> Verkleidung in Holz | <input checked="" type="radio"/> Holz | <input checked="" type="radio"/> Mit Hinterlüftung | <input type="radio"/> Ohne Hinterlüftung | <input type="radio"/>              |  |
| <input type="radio"/> Transparente Wärmedämmung      | <input type="radio"/>                 | <input type="radio"/>                              | <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/>              |  |

| Dach  |   |                                  |   |  |  |
|---|---|----------------------------------|---|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> Kaltdach         | <input checked="" type="radio"/> Warmdach | <input type="radio"/> Umkehrdach | <input checked="" type="radio"/> Gründach | <input type="radio"/>                            |  |
| <input type="radio"/> Ziegel                      | <input type="radio"/> Kupfer              | <input type="radio"/> Titanzink  | <input type="radio"/> Aluminium           | <input checked="" type="radio"/> Bitumen / Folie |  |
| <input checked="" type="radio"/> Intensiv begrünt | <input type="radio"/> Extensiv begrünt    | <input type="radio"/> Beklebt    | <input checked="" type="radio"/> Begehbar | <input type="radio"/>                            |  |

| Fenster                                 |  |  |   |                       |  |
|---|--|--|---|-----------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> Holz   | <input type="radio"/> Aluminium                    | <input type="radio"/> Stahl            | <input type="radio"/> Holz / Aluminium            | <input type="radio"/> |  |
| <input type="radio"/> 2-fach Verglasung | <input checked="" type="radio"/> 3-fach Verglasung | <input type="radio"/> Mit Schallschutz | <input checked="" type="radio"/> Mit Sonnenschutz | <input type="radio"/> |  |

| Nichttragende Wände                       |   |   |                       |                       |  |
|---|---|---|-----------------------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> Mauerwerk in Ziegel | <input type="radio"/> Mauerwerk in Gasbeton     | <input type="radio"/> Mauerwerk in                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| <input type="radio"/> Metalländerwände    | <input checked="" type="radio"/> Holzänderwände | <input checked="" type="radio"/> Trennwandanlagen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |

| Aussentüren  |  |                                 |                                |   |  |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Holz                                | <input type="radio"/> Stahl  | <input type="radio"/> Aluminium | <input type="radio"/> Ganzglas | <input checked="" type="radio"/> Mit Glasausschnitt |  |
| <input checked="" type="radio"/> Tore aus Aluminium mit Glasausschn. | <input checked="" type="radio"/> teilweise mit Schlupftüren, Aluminium | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                               |  |

| Türen (Flurabschluss)                 |                             |                                 |                                |  |  |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> Holz | <input type="radio"/> Stahl | <input type="radio"/> Aluminium | <input type="radio"/> Ganzglas | <input type="radio"/> Mit Glasausschnitt |  |
| <input type="radio"/>                 | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                    |  |

| Türen (Raumabschluss)                 |                             |                                 |                                |  |  |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> Holz | <input type="radio"/> Stahl | <input type="radio"/> Aluminium | <input type="radio"/> Ganzglas | <input type="radio"/> Mit Glasausschnitt |  |
| <input type="radio"/>                 | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                    |  |

## Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Projektnr.: 12HI.011072    Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau    Straße: Baldurst. 28

### Ausbaumaterialien

Teilprojekt: TP 3 - Interimsgebäude Betriebstotalauslagerung

| Fassade  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Sichtbeton   | <input type="radio"/> Sichtmauerwerk                                |
| <input checked="" type="radio"/> Verkleidung in Holz (opt. Aufwerg. Öff. Bereiche) | <input type="radio"/> Putz  |
| <input type="radio"/> Transparente Wärmedämmung                                    | <input checked="" type="radio"/> MRE – Stahlcontainer Syst.Bauweise |
|  | <input type="radio"/> WDVS / Thermohaut                             |
|  | <input type="radio"/> Ohne Hinterlüftung                            |
|  | <input type="radio"/> Stahl / Glas                                  |
|  | <input type="radio"/> O   |
|  | <input type="radio"/> O   |

| Dach  |  |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Kaldt Dach | <input type="radio"/> Warmdach                           |
| <input type="radio"/> Ziegel                | <input type="radio"/> Kupfer                             |
| <input type="radio"/> Intensiv begrünt      | <input type="radio"/> Extensiv begrünt                   |
|   | <input type="radio"/> Umkehrdach                         |
|   | <input type="radio"/> Titanzink                          |
|   | <input type="radio"/> Bekiest                            |
|   | <input type="radio"/> Gründach                           |
|   | <input type="radio"/> Aluminium                          |
|   | <input checked="" type="radio"/> Begehbar                |
|   | <input type="radio"/> MRE – Stahlcontainer Syst.Bauweise |
|   | <input type="radio"/> Bitumen / Folie                    |
|   | <input type="radio"/> O                                  |

| Fenster                                 |  |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Holz   | <input type="radio"/> Aluminium                          |
| <input type="radio"/> 2-fach Verglasung | <input type="radio"/> 3-fach Verglasung                  |
|   | <input type="radio"/> Stahl                              |
|   | <input type="radio"/> Mit Schallschutz                   |
|   | <input type="radio"/> Holz / Aluminium                   |
|   | <input checked="" type="radio"/> Mit Sonnenschutz        |
|   | <input type="radio"/> MRE – Stahlcontainer Syst.Bauweise |
|   | <input type="radio"/> O                                  |

| Nichttragende Wände                       |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Mauerwerk in Ziegel | <input type="radio"/> Mauerwerk in Gasbeton              |
| <input type="radio"/> Metallständerwände  | <input type="radio"/> Holzständerwände                   |
|   | <input checked="" type="radio"/> Trennwandanlagen        |
|   | <input type="radio"/> MRE – Stahlcontainer Syst.Bauweise |
|   | <input type="radio"/> O                                  |

| Aussetztüren                          |   |
|---------------------------------------|---|
| <input checked="" type="radio"/> Holz | <input type="radio"/> Stahl                         |
| <input type="radio"/> Kunststoff      | <input type="radio"/> Aluminium                     |
|                                       | <input type="radio"/> Ganzglas                      |
|                                       | <input type="radio"/> O                             |
|                                       | <input checked="" type="radio"/> Mit Glasausschnitt |
|                                       | <input type="radio"/> O                             |

| Türen (Flurabschluss)                 |   |
|---------------------------------------|---|
| <input checked="" type="radio"/> Holz | <input type="radio"/> Stahl                         |
| <input type="radio"/> O               | <input type="radio"/> Aluminium                     |
|                                       | <input type="radio"/> Ganzglas                      |
|                                       | <input type="radio"/> O                             |
|                                       | <input checked="" type="radio"/> Mit Glasausschnitt |
|                                       | <input type="radio"/> O                             |

| Türen (Raumabschluss)                 |   |
|---------------------------------------|---|
| <input checked="" type="radio"/> Holz | <input type="radio"/> Stahl                         |
| <input type="radio"/> O               | <input type="radio"/> Aluminium                     |
|                                       | <input type="radio"/> Ganzglas                      |
|                                       | <input type="radio"/> O                             |
|                                       | <input checked="" type="radio"/> Mit Glasausschnitt |
|                                       | <input type="radio"/> O                             |

**Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Außenanlagen, Kunst**

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Teilprojekt: TP 1 - historische Gebäudeanlage

**Ausbaumaterialien (Fortsetzung)**

|                     |            |              |              |                        |  |  |  |   |  |
|---------------------|------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|---|--|
| <b>Böden (Flur)</b> |            |              |              |                        |  |  |  |   |  |
| X                   | Kunststein | O Keramik    | O Linoleum   | X Terrazzo (Bestand)   |  |  |  | O |  |
| O                   | Holz       | O Naturstein | O Kunststoff | X Naturstein (Bestand) |  |  |  | O |  |

|                       |            |              |              |                      |  |  |  |   |  |
|-----------------------|------------|--------------|--------------|----------------------|--|--|--|---|--|
| <b>Böden (Zimmer)</b> |            |              |              |                      |  |  |  |   |  |
| X                     | Linoleum   | O Teppich    | X Holz       | X Terrazzo (Bestand) |  |  |  | O |  |
| X                     | Kunststein | O Naturstein | O Kunststoff | O                    |  |  |  | O |  |

|                         |            |              |                   |                  |  |  |  |           |  |
|-------------------------|------------|--------------|-------------------|------------------|--|--|--|-----------|--|
| <b>Treppen (Beläge)</b> |            |              |                   |                  |  |  |  |           |  |
| X                       | Kunststein | O Keramik    | O Linoleum        | O Gummi          |  |  |  | O Teppich |  |
| O                       | Holz       | O Naturstein | X Beton (Bestand) | X Holz (Bestand) |  |  |  | O         |  |

|                 |      |             |         |             |  |  |  |                  |  |
|-----------------|------|-------------|---------|-------------|--|--|--|------------------|--|
| <b>Geländer</b> |      |             |         |             |  |  |  |                  |  |
| O               | Holz | O Aluminium | X Stahl | O Edelstahl |  |  |  | X Holz (Bestand) |  |

|                     |            |        |                                    |  |  |  |  |            |  |
|---------------------|------------|--------|------------------------------------|--|--|--|--|------------|--|
| <b>Decke (Flur)</b> |            |        |                                    |  |  |  |  |            |  |
| O                   | Sichtbeton | X Putz | X Abgehängt in Holz und Trockenbau |  |  |  |  | X Anstrich |  |

|                       |            |        |                           |  |  |  |  |            |  |
|-----------------------|------------|--------|---------------------------|--|--|--|--|------------|--|
| <b>Decke (Zimmer)</b> |            |        |                           |  |  |  |  |            |  |
| O                     | Sichtbeton | X Putz | X Abgehängt in Trockenbau |  |  |  |  | X Anstrich |  |

**Außenanlagen**

|   |                         |                           |                     |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| X | Einfriedung in Mauern   | X Behindertenrampe        | O Überdachung für   |  |  |  |  |  |  |
| O | Sonderanlagen für Sport | O Sonderanlagen für Spiel | O Lärmschutzanlagen |  |  |  |  |  |  |

**Kunst**

|   |              |   |              |   |  |  |  |   |  |
|---|--------------|---|--------------|---|--|--|--|---|--|
| O | Im Außenraum | X | Im Innenraum | O |  |  |  | O |  |
|---|--------------|---|--------------|---|--|--|--|---|--|

## Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Außenanlagen, Kunst

|                     |   |                       |  |
|---------------------|---|-----------------------|--|
| Projekt: 12HL011072 | Projekt: Gl Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau | Straße: Baldurstr. 28 |  |
|---------------------|---|-----------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Ausbaumaterialien (Fortsetzung)</b> | Teilprojekt: TP 2 - Betriebshof Neubau |
|--|--|

| Böden (Flur)                          |            |                            |            |                            |            |                            |  |                            |  |
|---------------------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|--|----------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> X | Kunststein | <input type="checkbox"/> O | Keramik    | <input type="checkbox"/> O | Linoleum   | <input type="checkbox"/> O |  | <input type="checkbox"/> O |  |
| <input type="checkbox"/> O            | Holz       | <input type="checkbox"/> O | Naturstein | <input type="checkbox"/> O | Kunststoff | <input type="checkbox"/> O |  | <input type="checkbox"/> O |  |

| Böden (Zimmer)                        |            |                            |            |                            |            |                            |  |                            |  |
|---------------------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|--|----------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> X | Linoleum   | <input type="checkbox"/> O | Teppich    | <input type="checkbox"/> O | Holz       | <input type="checkbox"/> O |  | <input type="checkbox"/> O |  |
| <input type="checkbox"/> O            | Kunststein | <input type="checkbox"/> O | Naturstein | <input type="checkbox"/> O | Kunststoff | <input type="checkbox"/> O |  | <input type="checkbox"/> O |  |

| Treppen (Beläge)           |            |                            |            |                                       |                         |                            |       |                            |                            |
|----------------------------|------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> O | Kunststein | <input type="checkbox"/> O | Keramik    | <input type="checkbox"/> O            | Linoleum                | <input type="checkbox"/> O | Gummi | <input type="checkbox"/> O | Teppich                    |
| <input type="checkbox"/> O | Holz       | <input type="checkbox"/> O | Naturstein | <input checked="" type="checkbox"/> X | Stahlterappe ohne Belag | <input type="checkbox"/> O |       | <input type="checkbox"/> O | <input type="checkbox"/> O |

| Geländer                   |      |                            |           |                                       |       |                            |           |                            |  |
|----------------------------|------|----------------------------|-----------|---------------------------------------|-------|----------------------------|-----------|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> O | Holz | <input type="checkbox"/> O | Aluminium | <input checked="" type="checkbox"/> X | Stahl | <input type="checkbox"/> O | Edelstahl | <input type="checkbox"/> O |  |

| Decke (Flur)               |            |                            |      |                            |              |                            |  |                                       |          |
|----------------------------|------------|----------------------------|------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|---------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> O | Sichtbeton | <input type="checkbox"/> O | Putz | <input type="checkbox"/> O | Abgehängt in | <input type="checkbox"/> O |  | <input checked="" type="checkbox"/> X | Anstrich |

| Decke (Zimmer)             |            |                            |      |                            |              |                            |  |                                       |          |
|----------------------------|------------|----------------------------|------|----------------------------|--------------|----------------------------|--|---------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> O | Sichtbeton | <input type="checkbox"/> O | Putz | <input type="checkbox"/> O | Abgehängt in | <input type="checkbox"/> O |  | <input checked="" type="checkbox"/> X | Anstrich |

| Außenanlagen                          |                                 |                            |                         |                            |                   |                            |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> X | Einfriedung in Holzkonstruktion | <input type="checkbox"/> O | Behinderterampe         | <input type="checkbox"/> O | Überdachung für   |                            |
| <input type="checkbox"/> O            | Sonderanlagen für Sport         | <input type="checkbox"/> O | Sonderanlagen für Spiel | <input type="checkbox"/> O | Lärmschutzanlagen | <input type="checkbox"/> O |

| Kunst                      |              |                            |              |                                       |                  |                            |
|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> O | Im Außenraum | <input type="checkbox"/> O | Im Innenraum | <input checked="" type="checkbox"/> X | nicht vorgesehen | <input type="checkbox"/> O |



## Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

### Sanitär

| Bewässerung                    |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| X Öffentliche Wasserversorgung | O Nichtöffentliche Wasserversorgung |
| X Städt. Wasserversorgung      | O Eigenwasser                       |
|                                | X Regenwasser                       |
| X Material: Edelstahl          | O                                   |

### Abscheider, Hebeanlagen

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Abscheider: O Stärke        | O Fett              |
| Hebeanlage: X Schmutzwasser | X Fäkalien          |
|                             | O Leichtflüssigkeit |
|                             | X Koaleszenz        |
|                             | O                   |

### Heizungs- und Wasserwärmanlagen

| Energieträger |                      |
|---------------|----------------------|
| O Fernwärme   | O Gas                |
|               | X Grundwasserwärmep. |

### Wärmeerzeuger

|                      |                          |               |
|----------------------|--------------------------|---------------|
| O Einkesselanlage    | O Niedertemperaturkessel | O Brennkessel |
| O Blockheizkraftwerk | O Therm. Solaranlage     | X Wärmepumpe  |
| O Sonstige           | O                        | O             |

### Wärmeverteilung

|                       |                     |            |
|-----------------------|---------------------|------------|
| X Wasser              | O                   | O          |
| O Spreizung 70°/50° C | O                   | X Auf Putz |
| O Obere Verteilung    | X Untere Verteilung | O Einrohr  |
|                       |                     | X Zweirohr |

### Teilprojekt: TP 1 – historische Gebäudeanlage

| Entwässerung  |                |                |                        |
|---------------|----------------|----------------|------------------------|
| System:       | O Mischsystem  | X Trennsystem  | O                      |
| Entsorgung:   | X Städt. Kanal | X Versickerung | O                      |
| Leitungsnetz: | O Steinzeug    | O Guss         | X Hochdruckpolyethylen |
| Sonstige      |                | O              | O                      |

### Mess- / Steuer- / Regeltechnik

|      |          |                            |
|------|----------|----------------------------|
| Art: | O Analog | X Digital (DDC)            |
|      |          | X Gebäudeleittechnik (GLT) |

### Wasserwärmanlagen

|           |             |   |
|-----------|-------------|---|
| X Zentral | O Dezentral | O |
|-----------|-------------|---|

### Heizflächen

|                 |                     |                       |                   |
|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| X Radiatoren    | O Plattenheizkörper | O Deckenstrahlplatten | X Fußbodenheizung |
| O BAGuV-gerecht | O                   | O                     | O                 |

### Mess- / Steuer- / Regeltechnik

|                      |                 |                      |
|----------------------|-----------------|----------------------|
| O Analog             | X Digital (DDC) | X Gebäudeleittechnik |
| O Einzelraumregelung | O               | O                    |

**Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser**

Projekt: 12.HI.011072 Projekt: GJ Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurst. 28

Teilprojekt: TP 2 – Betriebshof Neubau

**Sanitär**

|                                |   |                                     |   |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| <b>Bewässerung</b>             |   |                                     |   |
| X Öffentliche Wasserversorgung |   | O Nichtöffentliche Wasserversorgung |   |
| X Städt. Wasserversorgung      | O | O Eigenwasser                       | O |
|                                |   | X Regenwasser                       | O |
| X Material: Edelstahl          |   | O                                   | O |

|                                |            |                     |              |
|--------------------------------|------------|---------------------|--------------|
| <b>Abscheider, Hebeanlagen</b> |            |                     |              |
| Abscheider: O Stärke           | O Fett     | O Leichtflüssigkeit | X Koaleszenz |
| Hebeanlage: X Schmutzwasser    | X Fäkalien | O                   | O            |

**Heizungs- und Wasserwärmungsanlagen**

|                      |       |                      |   |
|----------------------|-------|----------------------|---|
| <b>Energieträger</b> |       |                      |   |
| O Fernwärme          | O Gas | X Grundwasserwärmep. | O |

|                      |                          |               |                    |
|----------------------|--------------------------|---------------|--------------------|
| <b>Wärmeerzeuger</b> |                          |               |                    |
| O Einkesselanlage    | O Niedertemperaturkessel | O Brennkessel | O Mehrkesselanlage |
| O Blockheizkraftwerk | O Therm. Solaranlage     | X Wärmepumpe  | O                  |
| O Sonstige           | O                        | O             | O                  |

|                        |                     |            |              |
|------------------------|---------------------|------------|--------------|
| <b>Wärmeverteilung</b> |                     |            |              |
| X Wasser               | O                   | O          | O            |
| O Spreizung 70°/50° C  | O                   | X Auf Putz | O Unter Putz |
| O Obere Verteilung     | X Untere Verteilung | O Einrohr  | X Zweirohr   |
| O                      |                     |            |              |

|                     |                |                |                        |
|---------------------|----------------|----------------|------------------------|
| <b>Entwässerung</b> |                |                |                        |
| System:             | O Mischsystem  | X Trennsystem  | O                      |
| Entsorgung:         | X Städt. Kanal | X Versickerung | O                      |
| Leitungsnetz:       | O Steinzeug    | O Guss         | X Hochdruckpolyethylen |
| Sonstige            |                | O              | O                      |

|                                       |          |                 |                            |
|---------------------------------------|----------|-----------------|----------------------------|
| <b>Mess- / Steuer- / Regeltechnik</b> |          |                 |                            |
| Art:                                  | O Analog | X Digital (DDC) | X Gebäudeleittechnik (GLT) |

|                              |             |   |   |
|------------------------------|-------------|---|---|
| <b>Wasserwärmungsanlagen</b> |             |   |   |
| X Zentral                    | O Dezentral | O | O |

|                    |                     |                       |                   |
|--------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>Heizflächen</b> |                     |                       |                   |
| X Radiatoren       | O Plattenheizkörper | O Deckenstrahlplatten | X Fußbodenheizung |
| O BAguV-gerecht    | O                   | O                     | O                 |

|                                       |                 |                      |   |
|---------------------------------------|-----------------|----------------------|---|
| <b>Mess- / Steuer- / Regeltechnik</b> |                 |                      |   |
| O Analog                              | X Digital (DDC) | X Gebäudeleittechnik | O |
| O Einzelraumregelung                  | O               | O                    | O |

## Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Projektnr.: 12HL011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau

Straße: Baldurstr. 28

### Sanitär

| Bewässerung                    |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| X Öffentliche Wasserversorgung | O Nichtöffentliche Wasserversorgung |
| X Städt. Wasserversorgung      | O Eigenwasser                       |
|                                | X Regenwasser                       |
| X Material: Edelstahl          | O                                   |

| Abscheider, Hebeanlagen     |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Abscheider: O Stärke        | O Fett              |
| Hebeanlage: X Schmutzwasser | X Fäkalien          |
|                             | O Leichtflüssigkeit |
|                             | X Koaleszenz        |
|                             | O                   |

### Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

| Energieträger |                      |
|---------------|----------------------|
| O Fernwärme   | O Gas                |
|               | X Grundwasserwärmep. |
|               | O                    |

| Wärmeerzeuger        |                          |
|----------------------|--------------------------|
| O Einkesselanlage    | O Niedertemperaturkessel |
| O Blockheizkraftwerk | O Brennkessel            |
|                      | X Wärmepumpe             |
| O Sonstige           | O Therm. Solaranlage     |
|                      | O                        |
|                      | O Mehrkesselanlage       |

| Wärmeverteilung       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| X Wasser              | O                   |
| O Spreizung 70°/50° C | X Auf Putz          |
| O Obere Verteilung    | X Untere Verteilung |
|                       | O Einrohr           |
|                       | X Zweirohr          |
|                       | O                   |

Teilprojekt: TP 3 - Interimsgebäude Betriebsotalauslagerung

| Entwässerung               |                        |
|----------------------------|------------------------|
| System: O Mischsystem      | X Trennsystem          |
| Entsorgung: X Städt. Kanal | X Versickerung         |
| Leitungsnetz: O Steinzeug  | O Guss                 |
| Sonstige                   | X Hochdruckpolyethylen |
|                            | O                      |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Art: O / Analog                | X Digital (DDC)            |
|                                | X Gebäudeleittechnik (GLT) |

| Wassererwärmungsanlagen |             |
|-------------------------|-------------|
| X Zentral               | O Dezentral |
|                         | O           |
|                         | O           |

| Heizflächen     |                       |
|-----------------|-----------------------|
| X Radiatoren    | O Plattenheizkörper   |
| O BAGuV-gerecht | O Deckenstrahlplatten |
|                 | X Fußbodenheizung     |
|                 | O                     |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| O Analog                       | X Digital (DDC)      |
| O Einzelraumregelung           | O Gebäudeleittechnik |
|                                | O                    |
|                                | O                    |

## Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Projekt Nr.: 12.HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Teilprojekt: TP 1 – historische Gebäudeanlage

### Elektrotechnik

| Erschließung |                            |                       |                             |                       |                       |
|--------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| X            | Stromversorgung öffentlich | <input type="radio"/> | Nicht öffentlich            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| O            | Vorhanden                  | <input type="radio"/> | Durch städt. Stromversorger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| X            | Aus Niederspannungsnetz    | <input type="radio"/> | Trafostation eigen          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| Starkstromtechnik               |  |   |                        |   |                         |   |                |   |                  |
|---------------------------------|--|---|------------------------|---|-------------------------|---|----------------|---|------------------|
| Steigleitung:                   |  | X | Unter Putz             | X | In Schächten            | X | Auf Wannen     | X | Auf Kabelleitern |
| Verteilung:                     |  | X | Unter Putz             | X | Auf Putz                | X | Auf Wannen     | O |                  |
| Geschoßverteilung:              |  | X | Unterputz-Verteiler    | X | Aufputz-Verteiler       | X | Standverteiler | X | In Technikräumen |
| Niederspannung Hauptverteilung: |  | X | Mit Energieoptimierung | O | Ohne Energieoptimierung | O |                | O | In allg. Räumen  |
| Sicherheitsbeleuchtung:         |  | O | Zentralbatterie        | X | Einzelbatterie          | O |                | O |                  |
| Notstromversorgung:             |  | O | Mit Diesellaggregat    | O | Unterbrechungsfrei      | O |                | O |                  |

| Schwachstromtechnik |  |   |                   |   |                          |   |
|---------------------|--|---|-------------------|---|--------------------------|---|
| Rundfunkversorgung: |  | O | Antennenanlage    | O | Breitbandkabel           | O |
| Brandmeldeanlage:   |  | X | An Branddirektion | X | Als Hausalarm            | O |
| Intrusionschutz:    |  | O | Mit Polizei-Ruf   | O | Als Hausalarm            | O |
| Fernmeldeanlage:    |  | X | Sprechanlage      | X | Elektroakustische Anlage | O |
| Gebäudeleittechnik: |  | X | Zutrittskontrolle | O | Personensuchanlage       | O |
|                     |  |   |                   |   | Lichtrufanlage           | O |

| Beleuchtungsanlagen (Ausführung nach ASR, A 3.4, AMEV, DIN EN 12464) |  |   |                     |   |                   |   |
|--|--|---|---------------------|---|-------------------|---|
| Allgemeinbeleuchtung:  |  | X | Technische Leuchten | X | Leuchtstofflampen | O |
| Außenbeleuchtung:  |  | X | Erforderlich        | O | Leuchtstofflampen | X |
|  |  |   |                     |   | LED               | O |
|  |  |   |                     |   | LED               | O |

### Kommunikationstechnik

| Telefonanlage |                                       |   |   |   |                       |
|---------------|---------------------------------------|---|---|---|-----------------------|
| X             | Hauptanschluss                        | O | Örtliche Vermittlung                      | O | Zentrale Vermittlung  |
| X             | Vernetzung mit städt. Telefonnetz     | X | Rufnummer                                 | O | Eigene Rufnummer      |
| O             | Bereitschaftsbetrieb bei Stromausfall | X | Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) | O | Bereitschaftsbatterie |

| Datennetz |              |   |                        |   |                |   |
|-----------|--------------|---|------------------------|---|----------------|---|
| X         | Lokales Netz | X | Weitverkehrsverbindung | O | Analog (Modem) | O |
| O         |              | O |                        | O | Datex P        | O |
|           |              |   |                        |   | ATM            | O |

## Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

### Elektrotechnik

Teilprojekt: TP 2 – Betriebshof Neubau

| Erschließung                 |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| X Stromversorgung öffentlich | O Nicht öffentlich            |
| O Vorhanden                  | O Durch städt. Stromversorger |
| X Aus Niederspannungsnetz    | O Trafostation eigen          |
|                              | O Trafostation sonstige       |

### Starkstromtechnik

|                                 |                          |                           |                  |                    |                   |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Stiegleitung:                   | X Unter Putz             | X In Schächten            | X Auf Wannen     | X Auf Kabelleitern |                   |
| Verteilung:                     | X Unter Putz             | X Auf Putz                | X Auf Wannen     | O                  | O                 |
| Geschoßverteilung:              | X Unterputz-Verteiler    | O Aufputz-Verteiler       | X Standverteiler | X In Technikräumen | O In allg. Räumen |
| Niederspannung Hauptverteilung: | X Mit Energieoptimierung | O Ohne Energieoptimierung | O                | O                  | O                 |
| Sicherheitsbeleuchtung:         | O Zentralbatterie        | O Einzelbatterie          | O                | O                  | O                 |
| Notstromversorgung:             | O Mit Diesellaggregat    | O Unterbrechungsfrei      | O                | O                  | O                 |

### Schwachstromtechnik

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Rundfunkversorgung: | O Antennenanlage     |
| Brandmeldeanlage:   | O An Branddirektion  |
| Intrusionschutz:    | O Mit Polizei-Ruf    |
| Fernmeldeanlage:    | X Sprechanlage       |
| Gebäudeleittechnik: | O Zutrittskontrolle  |
|                     | O Personensuchanlage |
|                     | O Lichtrufanlage     |
|                     | O                    |

### Beleuchtungsanlagen (Ausführung nach ASR, A 3.4, AMEV, DIN EN 12464)

|                       |                       |                      |       |   |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------|---|
| Allgemeinbeleuchtung: | X Technische Leuchten | O Sonderleuchten     | X LED | O |
| Außenbeleuchtung:     | X Erforderlich        | O Nicht erforderlich | X LED | O |

### Kommunikationstechnik

| Telefonanlage                           |   |
|---|---|
| X Hauptanschluss                        | O Örtliche Vermittlung                      |
| X Vernetzung mit städt. Telefonnetz     | X Rufnummer                                 |
| O Bereitschaftsbetrieb bei Stromausfall | X Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) |
|   | O Zentrale Vermittlung                      |
|   | O Eigene Rufnummer                          |
|   | O Bereitschaftsbatterie                     |

### Datennetz

|                |                          |        |                  |           |       |
|----------------|--------------------------|--------|------------------|-----------|-------|
| X Lokales Netz | X Weitverkehrsverbindung | O ISDN | O Analog (Modem) | O Datex P | O ATM |
| O              | O                        | O      | O                | O         | O     |

## Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Projekt: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Teilprojekt: TP 3 - Interimsgebäude Betriebstotalauslagerung

### Elektrotechnik

| Erschließung   |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Stromversorgung öffentlich | <input type="checkbox"/> Nicht öffentlich        |
| <input type="checkbox"/> Vorhanden                             | <input type="checkbox"/> Sonstige Stromversorger |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aus Niederspannungsnetz    | <input type="checkbox"/> Trafostation sonstige   |
|  | <input type="checkbox"/> Trafostation eigen      |

| Starkstromtechnik               |   |
|---------------------------------|---|
| Steigleitung:                   | <input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz <input checked="" type="checkbox"/> In Schächten <input checked="" type="checkbox"/> Auf Wannen <input checked="" type="checkbox"/> Auf Kabelleitern<br><input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz <input checked="" type="checkbox"/> Auf Putz <input checked="" type="checkbox"/> Auf Wannen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |
| Verteilung:                     | <input checked="" type="checkbox"/> Unterputz-Verteiler <input checked="" type="checkbox"/> Aufputz-Verteiler <input checked="" type="checkbox"/> Standverteiler <input checked="" type="checkbox"/> In Technikräumen <input checked="" type="checkbox"/> In allg. Räumen<br><input checked="" type="checkbox"/> Mit Energieoptimierung <input type="checkbox"/> Ohne Energieoptimierung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Niederspannung Hauptverteilung: | <input checked="" type="checkbox"/> Mit Energieoptimierung <input type="checkbox"/> Einzelbatterie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |
| Sicherheitsbeleuchtung:         | <input type="checkbox"/> Zentralbatterie <input type="checkbox"/> Unterbrechungsfrei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |
| Notstromversorgung:             | <input type="checkbox"/> Mit Diesellaggregat <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |

| Schwachstromtechnik |  |
|---------------------|--|
| Rundfunkversorgung: | <input type="checkbox"/> Antennenanlage <input type="checkbox"/> Breitbandkabel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> An Branddirektion <input type="checkbox"/> Als Hausalarm <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Brandmeldeanlage:   | <input type="checkbox"/> Mit Polizei-Ruf <input type="checkbox"/> Als Hausalarm <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |
| Intrusionschutz:    | <input checked="" type="checkbox"/> Sprechanlage <input checked="" type="checkbox"/> Elektroakustische Anlage <input type="checkbox"/> Lichtrufanlage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |
| Fernmeldeanlage:    | <input checked="" type="checkbox"/> Zutrittskontrolle <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |
| Gebäudeleittechnik: | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |

| Beleuchtungsanlagen (Ausführung nach ASR, A 3.4, AMEV, DIN EN 12464) |  |
|--|--|
| Allgemeinbeleuchtung:  | <input checked="" type="checkbox"/> Technische Leuchten <input checked="" type="checkbox"/> Leuchtstofflampen <input type="checkbox"/> LED <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> Erforderlich <input type="checkbox"/> Nicht erforderlich <input type="checkbox"/> Leuchtstofflampen <input checked="" type="checkbox"/> LED <input type="checkbox"/> |

### Kommunikationstechnik

| Telefonanlage   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Hauptanschluss<br><input checked="" type="checkbox"/> Vernetzung mit städt. Telefonnetz<br><input type="checkbox"/> Bereitschaftsbetrieb bei Stromausfall | <input type="checkbox"/> Örtliche Vermittlung <input type="checkbox"/> Zentrale Vermittlung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> Rufnummer <input type="checkbox"/> Eigene Rufnummer <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) <input type="checkbox"/> Bereitschaftsbatterie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Datennetz  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lokales Netz<br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Weitverkehrsverbindung <input type="checkbox"/> ISDN <input type="checkbox"/> Analog (Modem) <input type="checkbox"/> Datex P <input type="checkbox"/> ATM<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

## Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

**Raumlufttechnik** Im Bereich: Verstorbenenbetrieb und Aufbahrung Teilprojekt: TP 1 – historische Gebäudeanlage

| Anlagenfunktion  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Entlüften                        | <input type="radio"/> Belüften <input checked="" type="checkbox"/> Be- und Entlüften |
| <input checked="" type="checkbox"/> Teilklimatisierung | <input type="radio"/> Vollklimatisierung <input type="checkbox"/>                    |

| Luftverteilung                        |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Einkanalssystem | <input checked="" type="checkbox"/> Zweikanalssystem <input type="checkbox"/> |

| Kälteerzeugung   |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine | <input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine                           |
| <input type="radio"/> Kaldampfgenerator                          | <input checked="" type="checkbox"/> Freie Kühlung über Brunnenwasser <input type="checkbox"/> |

**Prozesslufttechnik** Im Bereich:

| Anlagenfunktion                          |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Entlüften          | <input type="radio"/> Belüften <input type="checkbox"/> Be- und entlüften |
| <input type="radio"/> Teilklimatisierung | <input type="radio"/> Vollklimatisierung <input type="checkbox"/>         |

| Luftverteilung                        |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Einkanalssystem | <input type="radio"/> Zweikanalssystem <input type="checkbox"/> |

| Kälteerzeugung   |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine | <input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine |
| <input type="radio"/> Kaldampfgenerator                          | <input type="checkbox"/>  |

| Wärmerückgewinnung                |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Regenerativ | <input checked="" type="checkbox"/> Rekuperativ <input type="checkbox"/> |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |  |
|--------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Analog   | <input checked="" type="checkbox"/> Digital (DDC) <input type="checkbox"/> |

|                       |                       |                                     |                          |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

| Wärmerückgewinnung                |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Regenerativ | <input type="checkbox"/> Rekuperativ <input type="checkbox"/> |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |   |
|--------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Analog   | <input type="checkbox"/> Digital (DDC) <input type="checkbox"/> |

|                       |                       |                          |                          |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Baubeschreibung Teil 6 - Raumluftechnik, Prozesslufttechnik

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau Straße: Baldurstr. 28

Teilprojekt: TP 3 - Interimsgebäude Betriebsstotalauslagerung

Im Bereich: Verforbenenbetrieb und Aufbauung

| Wärmerückgewinnung                |  |                       |
|-----------------------------------|--|-----------------------|
| <input type="radio"/> Regenerativ | <input checked="" type="radio"/> Rekuperativ | <input type="radio"/> |

| Anlagenfunktion                                     |  |   |
|---|--|---|
| <input type="radio"/> Entlüften                     | <input type="radio"/> Belüften           | <input checked="" type="radio"/> Be- und Entlüften. |
| <input checked="" type="radio"/> Teilklimatisierung | <input type="radio"/> Vollklimatisierung | <input type="radio"/>                               |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| <input type="radio"/> Analog   | <input checked="" type="radio"/> Digital (DDC) | <input checked="" type="radio"/> Gebäudeleittechnik (GLT) |

| Luftverteilung                        |   |                       |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| <input type="radio"/> Einkanalssystem | <input checked="" type="radio"/> Zweikanalssystem | <input type="radio"/> |

| Kälteerzeugung   |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| <input type="radio"/> Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine | <input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> Kaltdampfgenerator                         | <input checked="" type="radio"/> Freie Kühlung über Brunnenwasser   | <input type="radio"/> |

Im Bereich:

| Wärmerückgewinnung                |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> Regenerativ | <input type="radio"/> Rekuperativ | <input type="radio"/> |

| Anlagenfunktion                          |  |   |
|--|--|---|
| <input type="radio"/> Entlüften          | <input type="radio"/> Belüften           | <input type="radio"/> Be- und entlüften |
| <input type="radio"/> Teilklimatisierung | <input type="radio"/> Vollklimatisierung | <input type="radio"/>                   |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |                                     |  |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Analog   | <input type="radio"/> Digital (DDC) | <input type="radio"/> Gebäudeleittechnik (GLT) |

| Luftverteilung                        |  |                       |
|---------------------------------------|--|-----------------------|
| <input type="radio"/> Einkanalssystem | <input type="radio"/> Zweikanalssystem | <input type="radio"/> |

| Kälteerzeugung   |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| <input type="radio"/> Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine | <input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> Kaltdampfgenerator                         | <input type="radio"/> Freie Kühlung über Brunnenwasser              | <input type="radio"/> |

# Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau

Straße: Baldurst. 28

## Fördertechnik

| Aufzugsarten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| EN 81-20:    | <input type="checkbox"/> | Personenaufzug (behindertengerecht) | <input checked="" type="checkbox"/> | Lastenaufzug             | <input type="checkbox"/> |
| EN 81-3:     | <input type="checkbox"/> | Kleingüteraufzug                    | <input type="checkbox"/>            |                          | <input type="checkbox"/> |
| TRA 300:     | <input type="checkbox"/> | Vereinfachter Güteraufzug           | <input type="checkbox"/>            |                          | <input type="checkbox"/> |
|              | <input type="checkbox"/> |                                     | <input type="checkbox"/>            |                          | <input type="checkbox"/> |

Teilprojekt: TP 1 – historische Gebäudeanlage

## Kraftübertragung

|                          |                 |                          |                      |                          |                  |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Seil (EN 81-20) | <input type="checkbox"/> | Hydraulik (EN 81-20) | <input type="checkbox"/> | Seil / Hydraulik |
| <input type="checkbox"/> |                 | <input type="checkbox"/> |                      | <input type="checkbox"/> |                  |

## Sonstige Anlagen

| Küchentechnische Anlage      |                          |         |                          |          |                          |
|------------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|----------|--------------------------|
| Zubereitung:                 | <input type="checkbox"/> | Speisen | <input type="checkbox"/> | Getränke | <input type="checkbox"/> |
| Ausgabe:                     | <input type="checkbox"/> | Speisen | <input type="checkbox"/> | Getränke | <input type="checkbox"/> |
| Verteilung:                  | <input type="checkbox"/> | Speisen | <input type="checkbox"/> | Getränke | <input type="checkbox"/> |
| Lagerung:                    | <input type="checkbox"/> |         | <input type="checkbox"/> | Auffaung | <input type="checkbox"/> |
| Anzahl der Pflegeeinheiten = |                          |         |                          |          | <input type="checkbox"/> |

## Kühltechnische Anlage

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Anlage für: | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> |

## Labortechnische Anlage

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Anlage für: | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> |

## Brandschutzanlage

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Sprinkleranlage        |
| <input type="checkbox"/> | Sprühwasserlöschanlage |
| <input type="checkbox"/> |                        |

## Gase

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Anlage für:              |                   |
| <input type="checkbox"/> | Medizinische Gase |
| <input type="checkbox"/> |                   |

**Kosten- und Kennwertentwicklung Gebäude- / Bauteil (KGr. 300 + 400)**

|                         |   |                       |
|-------------------------|---|-----------------------|
| Projektnr.: 12HI.011072 | Projekt: GI Westfriedhof - San. hist. Gebäudeanlage, Betriebshof Neu, Interimsbau | Straße: Baldurstr. 28 |
| Bauteil:                |   |                       |

| Genehmigungsschritt                     | Projektauftrag  |      | Projektgenehmigung |                  | Ausführungsgenehmigung |   | Projektabschluss |      |       |
|---|-----------------|------|--------------------|------------------|------------------------|---|------------------|------|-------|
|   | Kostenschätzung | Euro | %                  | Kostenberechnung | Euro                   | % | Kostenanschlag   | Euro | %     |
| Kostenentwicklung nach DIN 276          |                 |      |                    |                  |                        |   |                  |      |       |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen         | 27.700.000      |      | 83,6               |                  |                        |   |                  |      |       |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen        | 5.450.000       |      | 16,4               |                  |                        |   |                  |      |       |
| 300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt | 33.150.000      |      | 100,0              |                  |                        |   |                  |      | 100,0 |

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Amtl. Index (Basis 2015=100 Punkte) | 158,0   |
| Monat / Jahr                        | 11/2022 |

| Bauteil Planungskennwerte          | Vorplanung |       | Entwurfsplanung |       | Ausführungspl. |   | Projektabschluss |       |
|------------------------------------|------------|-------|-----------------|-------|----------------|---|------------------|-------|
|                                    | Vorplanung | %     | Entwurfsplanung | %     | Ausführungspl. | % | Projektabschluss | %     |
| NUF 1-6 m²                         | 3.501      | 78,0  |                 |       |                |   |                  |       |
| NUF 7 m²                           | 990        | 22,0  |                 |       |                |   |                  |       |
| NUF 1-7 m²                         | 4.490      | 100,0 |                 | 100,0 |                |   |                  | 100,0 |
| TF m²                              | 242        | 5,4   |                 |       |                |   |                  |       |
| VF m²                              | 884        | 19,7  |                 |       |                |   |                  |       |
| NRF m² (= NGF / DIN 277-1:2005-03) | 5.617      | 125,1 |                 |       |                |   |                  |       |
| KGF m² (= KF / DIN 277-1:2005-03)  | 2.052      | 45,7  |                 |       |                |   |                  |       |
| BGF(R) m²                          | 7.669      | 170,8 |                 |       |                |   |                  |       |
| BRI(R) m³                          | 36.658     |       |                 |       |                |   |                  |       |
| BRI(R) / NUF 1-6                   | 10,5       |       |                 |       |                |   |                  |       |
| BRI(R) / NUF 1-7                   | 8,2        |       |                 |       |                |   |                  |       |
| BRI(R) / BGF(R)                    | 4,8        |       |                 |       |                |   |                  |       |
| NUF 1-7 / BGF(R)                   | 0,6        |       |                 |       |                |   |                  |       |
| NUF 1-6 / BGF(R)                   | 0,5        |       |                 |       |                |   |                  |       |

| Bauteil Kostenkennwerte ( 300+400 ) | Vorplanung |   | Entwurfsplanung |   | Ausführungsplanung |   | Projektabschluss |   |
|-------------------------------------|------------|---|-----------------|---|--------------------|---|------------------|---|
|                                     | Vorplanung | % | Entwurfsplanung | % | Ausführungsplanung | % | Projektabschluss | % |
| €/ m³ BRI(R)                        | 904        |   |                 |   |                    |   |                  |   |
| €/ m² BGF(R)                        | 4.323      |   |                 |   |                    |   |                  |   |
| €/ m² NUF 1-7                       | 7.383      |   |                 |   |                    |   |                  |   |
| €/ m² NUF 1-6                       | 9.470      |   |                 |   |                    |   |                  |   |

# PROJEKTDATEN

(Gesamtprojekt mit Teilprojekten)

|  |  |
|--|--|
| <b>Projekt:</b>                                |  |
| GI Westfriedhof -<br>Gießwasser                | (Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä.)<br>(Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita o.ä.) |
| <b>Adresse:</b>                                |  |
| Baldurstr. 28<br>80637 München<br>10 - Moosach | (Straße, Hausnr.)<br>(PLZ, Ort)<br>(Bezirksnr. - Stadtteil)  |
| <b>Inhaltsverzeichnis:</b>                     |  |
| Blatt 1  | Deckblatt  |
| Blatt 2.1- 2.2                                 | Allgemeine Daten   |
| Blatt 3  | Verfahrensstand  |
| Blatt 4  | Grundstücksbogen   |
| Blatt 5 (5.1, f.)                              | (Teil-) Projekt Kostenentwicklung (KG 100-700)   |
| Blatt 6 (6.1, f.)                              | (Teil-) Projekt Kennwertentwicklung  |
| Blatt 7  | Folgekosten, Erneuerbare Energienutzung  |
| Blatt 8.1- 8.3                                 | Energetische Bewertungen   |
| Blatt 9  | Termine, MIP, Mittelbedarf, Finanzierung   |
| Blatt 10 - 16                                  | Baubeschreibung  |
| Blatt 17 (ff)                                  | Kosten- und Kennwerte für Bauteile (KG 300+400)  |

|                                   |                                     |                          |                                     |                         |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Projektnr. (POM):</b>          | 12HI.011072                         | <b>Anlage im Bau-Nr.</b> |                                     | <b>Haushaltsstelle:</b> |                                     |
| <b>Neubau</b>                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Interimsbau</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Untersuchung</b>     |                                     |
| <b>Investive Maßn. im Bestand</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Generalinst.</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Unterhalt</b>        | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                   |                                     | <b>Erweiterung</b>       | <input type="checkbox"/>            | <b>Sanierung</b>        |                                     |
|                                   |                                     | <b>Umbau</b>             | <input type="checkbox"/>            |                         |                                     |

|                             |           |                   |              |
|-----------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| <b>Bearbeitungsstufe</b>    | Abt. / SG | Projektleitung    | Erstelldatum |
| Vorplanung                  |           |                   |              |
| Entwurfsplanung             |           |                   |              |
| Vorbereitung der Ausführung |           |                   |              |
| Projektabschluss            |           |                   |              |
| Muster 7.2                  |           | Version:          |              |
| 11.12.2019                  |           | DIN 276 / 2008-12 |              |
| erstellt von HZ 2           |           |                   |              |

**Allgemeine Daten**

|                          |                                       |                       |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Projektinr.: 12HI.011072 | Projekt: GI Westfriedhof - Gießwasser | Straße: Baldurstr. 28 |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Bemerkungen:   | Anzahl der Nützeinheiten: 0 |
| Teilprojekt 1: | Teilprojekt 4: Gießwasser   |
| Teilprojekt 2: | Teilprojekt 5:              |
| Teilprojekt 3: | Teilprojekt 6:              |

|                                    | Abteil. | Organisation (Name) | zuständ. Mitarbeiter | Mail-Adresse | Telefon | Fax | Straße, PLZ, Ort |
|------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|--------------|---------|-----|------------------|
| <b>Vermieterreferat</b>            |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Bauherrnvertretung                 |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| <b>Baureferat Hochbau</b>          |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Projektleitung                     |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| <b>Projektsteuerung *)</b>         |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Steuerung Kosten / Termine *)      |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Steuerung Elektro *)               |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Steuerung Kommunikationstechnik *) |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Steuerung Haustechnik *)           |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Steuerung Gartenbau *)             |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| <b>Planungsbeteiligte</b>          |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Projektsteuerung *)                |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Architekt – Generalplaner (GP)     |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Tragwerk                           |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Elektro                            |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Kommunikationstechnik              |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Haustechnik                        |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Landschaftsarchitekt               |         |                     |                      |              |         |     |                  |
| Sonstige                           |         |                     |                      |              |         |     |                  |

\*) nur bei Sonderprojekten

## Allgemeine Daten

|             |             |          |                              |
|-------------|-------------|----------|------------------------------|
| Projektnr.: | 12HL.011072 | Projekt: | GI Westfriedhof - Gießwasser |
|             |             | Straße:  | Baldurstr. 28                |

|                              | Organisation (Name) | zuständ. Mitarbeiter | Mail-Adresse | Telefon | Fax | Straße, PLZ, Ort |
|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|---------|-----|------------------|
| <b>Ausführungsbeteiligte</b> |                     |                      |              |         |     |                  |
| Projektsteuerung *)          |                     |                      |              |         |     |                  |
| Architekt                    |                     |                      |              |         |     |                  |
| Tragwerk                     |                     |                      |              |         |     |                  |
| Elektro                      |                     |                      |              |         |     |                  |
| Kommunikationstechnik        |                     |                      |              |         |     |                  |
| Haustechnik                  |                     |                      |              |         |     |                  |
| Landschaftsarchitekt         |                     |                      |              |         |     |                  |
| SiGeKo                       |                     |                      |              |         |     |                  |
| Künstler                     |                     |                      |              |         |     |                  |
| Sonstige                     |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |
|                              |                     |                      |              |         |     |                  |

\*) nur bei Sonderprojekten

**Verfahrensstand**

Projektnr.: 12HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - Gießwasser Straße: Baldurstr. 28

Neubau  Investive Maßnahme am Bestand

| Bearbeitungsstand          | Genehmigungsschritt    | Genehmigung durch: |     |     |     | Kostenüberschreitung: | Projektkosten in 1.000 Euro |
|----------------------------|------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------------|
|                            |                        | MA:                | VV: | MA: | BR: |                       |                             |
| Vorplanung / Untersuchung  | Projektauftrag         | MA:                | VV: | MA: | BR: |                       |                             |
| Entwurfsplanung            | Projektgenehmigung     | MA:                | VV: | MA: |     |                       |                             |
| Vorbereiten der Ausführung | Ausführungsgenehmigung | MA:                | VV: | MA: |     |                       |                             |
|                            | Sammelbeschluss        | MA:                | VV: | MA: |     |                       |                             |

| Genehmigungsverfahren  | Antrag vom: | Bescheid vom: | Entfällt | Positiv | Negativ | Bemerkungen |
|--|-------------|---------------|----------|---------|---------|-------------|
| Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)       |             |               | X        |         |         |             |
| Vorläufige Anerkennung für Kindergarten                        |             |               | X        |         |         |             |
| Heimaufsichtliche Würdigung für Hort                           |             |               | X        |         |         |             |
| Heimaufsichtliche Würdigung für Kinderkrippe                   |             |               | X        |         |         |             |
| Antrag auf Zuwendungen   |             |               | X        | O       | O       |             |
| Antrag auf vorzeitigen Baubeginn ( Staatliche Zuwendungen )    |             |               | X        | O       | O       |             |
| Vorbescheid ( LBK )  |             |               | X        | O       | O       |             |
| Baugenehmigung ( LBK )   |             |               | X        | O       | O       |             |
| Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand,etc.) |             |               | X        | O       | O       |             |
| Bemerkung  |             |               |          |         |         |             |

| Abstimmungsverfahren  | Gespräch am: | Entfällt | Bemerkung |
|---|--------------|----------|-----------|
| Branddirektion  |              | O        |           |
| Gewerbeaufsicht   |              | O        |           |
| Unfallkasse   |              | O        |           |
| Vergabestelle 1 (Reinigung)   |              | O        |           |
| Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen                         |              | O        |           |
| Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster) |              | O        |           |
| Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)      |              | O        |           |
| Sonstiges   |              | O        |           |

# Grundstücksbogen

Projektnr.: 12HL.011072 Projekt: GI Westfriedhof - Gießwasser Straße: Baldurstr. 28

Stadtbezirk: 10 - Moosach Gemarkung: München Moosach Größe: 483.210 m<sup>2</sup> Flurstück-Nr.: 1209 + 1209/2 + 1196 Katasterblatt: -

## Grundstück

| Eigentumsverhältnisse                              | O                     | nicht erforderlich       | X                                   |
|--|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Grunderwerb erforderlich                           | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Verhandlungen eingeleitet                          | <input type="radio"/> | Eigentum der Stadt       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Erbbaurecht  | <input type="radio"/> | kein Erbbaurecht         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten) |                       |                          |                                     |

| Grundstücksbeschaffenheit         | Eben   | X                                   | Geneigt | O                                   |
|-----------------------------------|--------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| Grundstück                        | Ja     | <input checked="" type="checkbox"/> | Nein    | <input type="checkbox"/>            |
| Bodengutachten erforderlich       | Ja     | <input checked="" type="checkbox"/> | Nein    | <input type="checkbox"/>            |
| Baugrundverbesserung erforderlich | Ja     | <input type="checkbox"/>            | Nein    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eintrag im Altlastenkataster *    | Ja     | <input type="checkbox"/>            | Nein    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Amtl. Höchstwasserstand           | 508,80 |                                     | m ü. NN |                                     |
| andere Hindernisse:               |        |                                     |         |                                     |

\* nach Auskunft des Referates für Gesundheit und Umwelt, Abteilung Altlasten

| Schutzonen                | Ja                                  | O                                   |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Landschaftsschutz         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Naturschutz               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| geschützter Baumbestand   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Trinkwasserschutzzone I   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trinkwasserschutzzone II  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trinkwasserschutzzone III | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Denkmalschutz      | Ja                                  | O                                   |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Einzeldenkmal      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Ensembleschutz     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nähe Einzeldenkmal | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nähe Ensemble      | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nähe Bodendenkmal  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nähe Naturdenkmal  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Planungsrecht   | Flächennutzungsplanverfahren |                          | Bebauungsplanverfahren |                          |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Erforderlich    | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | Erforderlich           | <input type="checkbox"/> |
| Eingeleitet     | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | Eingeleitet            | <input type="checkbox"/> |
| Abgeschlossen   | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | Billigungsbeschluss    | <input type="checkbox"/> |
| Maß der Nutzung |                              |                          |                        |                          |
| GRZ =           |                              |                          |                        |                          |
| GFZ =           |                              |                          |                        |                          |
| Nach § 34 BBauG |                              |                          |                        |                          |

| Immissionen           | Straße                   |                          | Bahn                     |                          |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Verkehrslärm          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schadstoffimmissionen |                          |                          |                          |                          |
| andere Immissionen    |                          |                          |                          |                          |

| Erschließung          | Vorhand                             | Erforderl.                          |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Straße                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Wasser                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Kanal                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Misch- / Trennsystem  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Strom                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gas                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Kommunikationstechnik | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Fernheizung           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

| PKW-Stellplätze                                       |       |
|---|-------|
| Anzahl erforderlich                                   | folgt |
| Anzahl vorhanden                                      | folgt |
| davon in Garagen                                      |       |
| Abgelöst  | folgt |
| Fahrradstellplätze Anzahl                             | 20    |
| davon überdacht                                       | 0     |
| Öffentliche Verkehrsmittel:<br>U – Bahn, Bus und Tram |       |

### Teilprojekt Kostenentwicklung

Projektnr.: 12.HI.011072 Teilprojekt: Gießwasser Straße: Baldurstr. 28

| Genehmigungsschritt  |  | Projektauftrag            |              | mit                       |              | Projektgenehmigung             |              | x                              |   | Ausführungsgenehmigung            |   | Projektabschluss |   |
|--|--|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|---|------------------|---|
| Kostenentwicklung nach DIN 276   |  | Kostenschätzung           |              | Kostenschätzung           |              | Kostensatz                     |              | Kostensatz                     |   | Kostensatz                        |   | Kostensatz       |   |
| Alle Kostenangaben sind:   |  | (Ergebnis der Vorplanung) |              | (Ergebnis der Vorplanung) |              | (Ergebnis der Entwurfsplanung) |              | (Ergebnis der Entwurfsplanung) |   | (Ergebnis der Ausführungsplanung) |   | Kostensatz       |   |
| Kostengruppen  |  | Euro                      | %            | Euro                      | %            | Euro                           | %            | Euro                           | % | Euro                              | % | Euro             | % |
| 100 Baugrundstück  |  | 00                        |              | 00                        |              | 00                             |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| 200 Erschließung   |  | 230.000                   |              | 230.000                   |              | 230.000                        |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen  |  | 00                        |              | 00                        |              | 00                             |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen   |  | 00                        |              | 00                        |              | 00                             |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| <b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>  |  |                           |              |                           |              |                                |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| 500 Außenanlagen   |  | 5.700.000                 |              | 5.700.000                 |              | 5.700.000                      |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| 600 Ausstattung und Kunstwerke   |  | 00                        |              | 00                        |              | 00                             |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)   |  | 00                        |              | 00                        |              | 00                             |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| davon 620 Kunstwerke   |  | 00                        |              | 00                        |              | 00                             |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| 700 Baunebenkosten   |  | 1.560.000                 |              | 1.560.000                 |              | 1.560.000                      |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| <b>Baukosten</b>   |  | <b>7.490.000</b>          | <b>100,0</b> | <b>7.490.000</b>          | <b>100,0</b> | <b>7.490.000</b>               | <b>100,0</b> |                                |   |                                   |   |                  |   |
| Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)  |  | 750.000                   | 10,0         | 750.000                   | 10,0         | 750.000                        | 10,0         |                                |   |                                   |   |                  |   |
| <b>Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)</b>   |  | <b>8.240.000</b>          | <b>110,0</b> | <b>8.240.000</b>          | <b>110,0</b> | <b>8.240.000</b>               | <b>110,0</b> |                                |   |                                   |   |                  |   |
| (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)  |  |                           |              |                           |              |                                |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| <b>Nachrichtlicher Hinweis:</b> für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten i.d.R. nicht enthalten. |  |                           |              |                           |              |                                |              |                                |   |                                   |   |                  |   |
| Die Höhe der Leistung beträgt:   |  | 280.000 €                 |              |                           |              |                                |              |                                |   |                                   |   |                  |   |

| Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung |            | Baukosten          |            | Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %) |            | Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus) |            | Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich) |            |
|---|------------|--------------------|------------|--|------------|--|------------|---|------------|
| 11/2022   | Monat/Jahr | 11/2022            | Monat/Jahr | 11/2022  | Monat/Jahr | 11/2022  | Monat/Jahr | 11/2022   | Monat/Jahr |
| 158,0   | Punkte     | 158,0              | Punkte     | 158,0  | Punkte     | 158,0  | Punkte     | 158,0   | Punkte     |
|   |            |                    |            |  |            |  |            |   |            |
| 2) Änderung in % =  |            | 2) Änderung in % = |            | 2) Änderung in % =                             |            | 2) Änderung in % =   |            | 2) Änderung in % =  |            |

3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung  
 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

## Folgekosten

|                         |                                       |                       |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Projektnr.: 12HL.011072 | Projekt: GI Westfriedhof - Gießwasser | Straße: Baldurstr. 28 |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------|

|   | Spalte 1    | Spalte 2     | Spalte 3    | Ermittelt von :  |
|---|-------------|--------------|-------------|--|
|   | Folgekosten | Einsparungen | Folgekosten |  |
| Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.    | 89.880 €    |              | 89.880 €    | Datum<br>12.10.2022<br>Name<br>Florian Promitzer, BAU H14  |
| Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand |             |              |             | Datum<br><br>Name<br>  |
| Kalkulatorische Kosten                              |             |              |             | Datum<br><br>Name<br>  |
| Summe Baunutzungskosten                             | 89.880 €    |              | 89.880 €    | Datum<br><br>Name<br>  |
| Personalkosten                                      |             |              |             | Datum<br><br>Name<br>  |
| <b>SUMME AUSGABEN</b>                               |             |              | 89.880 €    | Hinweise zu:<br><b>Spalte 1:</b> Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden   |
| Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen           |             |              |             | <b>Spalte 2:</b> Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen                                     |
| <b>SUMME EINNAHMEN</b>                              |             |              |             | <b>Spalte 3:</b> Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2) |
| <b>LAUFENDE FOLGEKOSTEN</b>                         |             |              |             |  |

## Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

|  |                  |      |
|--|------------------|------|
| <b>Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant</b> |                  | nein |
| Art der PV-Anlage                                  |                  |      |
| Modulfläche  | m²               |      |
| erzielte Strommenge                                | kWh / Jahr       |      |
| Bilanz CO <sub>2</sub> -Emissionen                 | t / Betriebsjahr |      |
| <b>Sonstige erneuerbare Energienutzung</b>         |                  |      |
| Art und Beschreibung der Anlage:                   | ja / nein        |      |
|  |                  |      |
|  |                  |      |

**Termine, MIP-Finanzierung**

Projektnr.: 12-HI.011072 Projekt: GI Westfriedhof - Gleiswasser Straße: Baldurstr. 28

| X                          | Vorplanung       | Entwurfsplanung     |                            |      |      |      |      |      |      |      |      | O    | Projektabschluss |      |      |
|----------------------------|------------------|---------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|
|                            |                  | O                   | Vorbereiten der Ausführung |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  | O    |      |
| Termine                    | Tag / Mon / Jahr | Beginn(Quart./Jahr) | Ende(Quart./Jahr)          | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028             | 2029 | 2030 |
| Planungsauftrag            | 18.06.2009       |                     |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Konzept und Flächenanaly.  |                  |                     |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Vorplanung / Untersuchung  |                  | II/2021             | IV/2023                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Entwurfsplanung            |                  | IV/2023             | I/2024                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Genehmigungsverfahren      |                  | I/2024              | II/2024                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Baugenehmigung             | 12.06.2024       |                     |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Vorbereiten der Ausführung |                  | I/2024              | III/2024                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Baubeginn                  | 30.09.2024       |                     |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Vorabmaßnahme (TP 2-4 Ers) |                  | IV/2023             | II/2024                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Baudurchführung (TP 4)     |                  | III/2024            | II/2026                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Übergabe an den Nutzer     | II/2026          |                     |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Abrechnung                 |                  | II/2026             | IV/2026                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |
| Schlussrechnung            |                  |                     | IV/2026                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |      |      |

| MIP neu   |              | Euro (in Tausend)    |                   |              |               |       |                    |       |
|---|--------------|----------------------|-------------------|--------------|---------------|-------|--------------------|-------|
| Haushaltsstelle :   |              | 0640.940.5008.1      |                   |              |               |       |                    |       |
| Angaben zur Maßnahme  |              | Investitionsliste: 1 |                   |              |               |       |                    |       |
| Gruppe (Bezeichnung/Nr.)  | Gesamtkosten | bisher finanziert    | Summe 2023 - 2027 | Maßnahmenr.: | Rangfolgenr.: |       | Investitionsliste: |       |
|   |              |                      |                   |              | 2023          | 2024  |                    | 2025  |
| Einrichtungskosten (935)  |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |
| Einrichtungskosten (988)  |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |
| Baukosten (940)   | 8.240        | 0                    | 7.490             |              |               | 2.000 | 3.000              | 2.190 |
| Summe   | 8.240        |                      | 7.490             |              |               | 2.000 | 3.000              | 2.190 |
| Zuwendungen (361)   |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |
| Städtischer Anteil  |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |
| Rate Risikoausgleichspauschale (bei Ausführungsgen. in den Baukosten enthalten !) |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |
| Grundenwerbskosten (nachrichtlich, sofern gem. FM-Beschluss relevant)             |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |
| Bemerkungen :   |              |                      |                   |              |               |       |                    |       |

## Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

ProjektNr.: 12HI.011072 Projekt: GJ Westfriedhof - Gießwasser

Straße: Baldurstr. 28

### Sanitär

| Bewässerung   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Wasserversorgung | <input checked="" type="checkbox"/> Nichtöffentliche Wasserversorgung |                          |
| <input type="checkbox"/> Städt. Wasserversorgung      | <input checked="" type="checkbox"/> Eigenwasser                       | <input type="checkbox"/> |
|   | <input type="checkbox"/> Regenwasser                                  | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Material: Edelstahl          | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |

| Abscheider, Hebeanlagen                            |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| Abscheider: <input type="checkbox"/> Stärke        | <input type="checkbox"/> Fett     | <input type="checkbox"/> Leichtflüssigkeit |
| Hebeanlage: <input type="checkbox"/> Schmutzwasser | <input type="checkbox"/> Fäkalien | <input type="checkbox"/> Koaleszenz        |

### Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

| Energieträger                      |                              |   |
|------------------------------------|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Fernwärme | <input type="checkbox"/> Gas | <input type="checkbox"/> Grundwasserwärmep. |

| Wärmeerzeuger                               |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Einkesselanlage    | <input type="checkbox"/> Niedertemperaturkessel | <input type="checkbox"/> Brennkessel |
| <input type="checkbox"/> Blockheizkraftwerk | <input type="checkbox"/> Therm. Solaranlage     | <input type="checkbox"/> Wärmepumpe  |
| <input type="checkbox"/> Sonstige           | <input type="checkbox"/>                        | <input type="checkbox"/>             |

| Wärmeverteilung                              |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Wasser              | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Spreizung 70°/50° C | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Obere Verteilung    | <input type="checkbox"/> Untere Verteilung | <input type="checkbox"/> Auf Putz   |
| <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> Unter Putz |
| <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> Einrohr    |
| <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> Zweirohr   |

### Teilprojekt: TP 4 – Gießwasserleitung Erneuerung

| Entwässerung                           |                                       |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--|
| System: <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> Mischsystem  | <input checked="" type="checkbox"/> Trennsystem  | <input type="checkbox"/>                                 |
| Entsorgung: <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Städt. Kanal | <input checked="" type="checkbox"/> Versickerung | <input type="checkbox"/>                                 |
| Leitungsnetz: <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Steinzeug    | <input type="checkbox"/> Guss                    | <input checked="" type="checkbox"/> Hochdruckpolyethylen |
| Sonstige                               | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                                 |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik |                                 |   |   |
|--------------------------------|---------------------------------|---|---|
| Art: <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> Analog | <input checked="" type="checkbox"/> Digital (DDC) | <input type="checkbox"/> Gebäudeleittechnik (GLT) |

| Wassererwärmungsanlagen          |                                    |                          |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Zentral | <input type="checkbox"/> Dezentral | <input type="checkbox"/> |

| Heizflächen                            |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Radiatoren    | <input type="checkbox"/> Plattenheizkörper | <input type="checkbox"/> Deckenstrahlplatten | <input type="checkbox"/> Fußbodenheizung |
| <input type="checkbox"/> BAGUV-gerecht | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>                 |

| Mess- / Steuer- / Regeltechnik              |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Analog             | <input type="checkbox"/> Digital (DDC) | <input type="checkbox"/> Gebäudeleittechnik |
| <input type="checkbox"/> Einzelraumregelung | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>                    |





# Anlage 4

## Kommunalreferat

Immobilienmanagement  
Verwaltungs- und  
Betriebsgebäude Betriebs-,  
Friedhofs- und  
Verwaltungsgebäude  
KR-IM-VB-BFV

**Generalinstandsetzung des Westfriedhofes**  
Baldurstr. 28, 80637 München

### Umsetzung des Eckdatenbeschlusses 2024 (KOMR-017)

1. Genehmigung des Raumprogramms
2. Freigabe der Finanzierung für Teil A – Gießwasserleitungen
3. Projektauftrag und Projektgenehmigung für Teil B – Interimsgebäude
4. Projektauftrag für Teil C – Historische Gebäudeanlage und Betriebshof
5. Genehmigung der Ausführung von vorgezogenen Maßnahmen
6. Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2023 – 2027

### Vorblatt Klimaschutzprüfung

Beschluss des Kommunalausschusses vom 09.11.2023 (VB)

Die Klimaschutzprüfung<sup>1</sup> wurde durch den für die o.g. Sitzungsvorlage zuständigen Fachbereich durchgeführt.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Ist Klimarelevanz gegeben           |   |
| <input type="checkbox"/>            | NEIN  |
| <input type="checkbox"/>            | JA, positiv   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | JA, negativ   |
|                                     | Das in der o.g. Beschlussvorlage beschriebene Bauvorhaben ist hinsichtlich der Herstellungs- und Betriebsenergie klimarelevant. Anstrengungen zur Minimierung der negativen Klimawirkung: Die weitere Umsetzung erfolgt auf Grundlage der Vorgaben zum Niedrigstenergiestandard, der Klimarelevanz der Baustoffe, dem Einsatz von Erneuerbaren Energieträgern und für mehr Grün und mehr Biodiversität gemäß dem Grundsatzbeschluss II vom 19.01.2022. Bei dem denkmalgeschützten Bestandsgebäude erfolgt die weitere Planung und Umsetzung in Abstimmung mit dem Denkmalschutz. Das aktuelle „Planungskonzept hinsichtlich der angestrebten Klimaneutralität stadt-eigener Gebäude“ ist unter Punkt 3.3 dargestellt. |

Falls eine Klimarelevanz gegeben ist: Sind durch das Vorhaben auch soziale Auswirkungen zu erwarten?

Es werden keine sozialen Auswirkungen erwartet.

<sup>1</sup> Hinweise und eine Hilfestellung zur Klimaschutzprüfung sind im Intranet unter <https://wilma.muenchen.de/workspaces/klimaschutzpruefung> verfügbar. Für Rückfragen steht Ihnen das Team Klimaprüfung (klimapruefung.rku@muenchen.de) des Sachgebiets Netzwerke und Steuerung, RKU-GBII-1, zur Verfügung.

Einbindung des Referats für Klima- und Umweltschutz (RKU):

Das Ergebnis der Klimaschutzprüfung wurde dem RKU vorab zur Kenntnis zugeleitet.

Eine Stellungnahme des RKU liegt bei.

Im Rahmen der stadtweiten Abstimmung war das RKU eingebunden.

# Anlage 5

Datum: 30.10.2023

Personal- und  
Organisationsreferat

**Generalinstandsetzung des Westfriedhofes  
Baldurstr. 28, 80637 München**

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11356**

Beschlussvorlage für den Kommunalausschuss gemeinsam mit dem Gesundheitsausschuss  
am 09.11.2023 (VB)  
Öffentliche Sitzung

Stellungnahme des Personal- und Organisationsreferats

**An das Kommunalreferat**

**- Vorab per E-Mail -**

Das Personal- und Organisationsreferat nimmt von der mit E-Mail vom 27.10.2023 zur  
möglichst kurzfristigen Stellungnahme zugeleiteten Beschlussvorlage Kenntnis und gibt eine  
Stellungnahme wie folgt ab:

Das Personal- und Organisationsreferat erhebt keine Einwände gegen die vorliegende  
Beschlussvorlage.

Die dargestellten Stellenausweitungen entsprechen den in der Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V  
09452 „Haushaltsplan 2024, Eckdatenbeschluss“ (vgl. Anlage 3, KOM-017) abgestimmten und  
anerkannten Bedarfen.

Die Finanzierung erfolgt im Haushaltsjahr 2024 aus dem Referatsbudget. Ab dem  
Haushaltsjahr 2025 ff. erfolgt die Finanzierung der anerkannten bzw. nachrichtlich  
anerkannten personellen Ressourcen nur unter Berücksichtigung der aktuellen Haushaltslage  
(vgl. Nr. 20-26 / V 09452, Antragsziffer 2).

Wir bitten diese Stellungnahme der Beschlussvorlage beizufügen.

Die Stadtkämmerei und das Direktorium erhalten je einen Abdruck der Stellungnahme.

