



Beschluss des Stadtrats

vom 14. Juli 2021

Nr. 757/2021

Immobilien Stadt Zürich, Schulanlage Lachenzelg, Quartier Höngg, Instandhaltung, gebundene Ausgaben, Erstellung Photovoltaik-Anlage, Objektkredit

IDG-Status: öffentlich

1. Zweck der Vorlage

Auf der Schulanlage (SA) Lachenzelg müssen Dächer und Fenster des Schulhauses Ost instand gehalten werden. Gleichzeitig wird eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) erstellt. Die Erstellungskosten für das Bauprojekt belaufen sich auf Fr. 2 006 000.–, die Gesamtausgaben einschliesslich Reserven betragen Fr. 2 457 000.–. Davon entfallen Fr. 1 875 000.– als gebundene Ausgaben auf die Instandhaltungsarbeiten und Fr. 582 000.– als neue Ausgaben auf die Erstellung der PV-Anlage.

2. Ausgangslage

Die SA Lachenzelg besteht aus zwei Schulhäusern (West und Ost) und zwei Sporthallen (West und Ost) und wird per Sommer 2022 durch einen Züri-Modular-Pavillon ergänzt (GR Nr. 2021/166). Die Schulanlage wurde 1953 in Betrieb genommen (Schulhaus West). Das Schulhaus Ost (ehemals Schulhaus Imbisbühl) wurde 1956 erstellt.

Die Schulanlage wurde in den Jahren 2002/2003 letztmals instandgesetzt. Beim Schulhaus Ost wurde damals jedoch nur das westliche Dach erneuert. Die nicht instand gesetzten Dächer des Schulhauses Ost sowie der Sporthalle Ost, die mit einem damals geläufigen System (Wallerdach) konstruiert wurden, sind nicht mehr dicht und es kommt immer wieder zu Wasserschäden.

Die Fenster des Schulhauses und der Sporthalle wurden bei der letzten Instandsetzung mehrheitlich erneuert, die oberliegenden Doppelverglasungsfenster der Unterrichtsräume wurden jedoch belassen. Sie befinden sich heute in einem schlechten Zustand und müssen ersetzt werden.

Die Decke des 1. Untergeschosses (UG) unterhalb der Klassenzimmer verfügt über keine Wärmedämmung. Die wärmetechnische Bilanz soll verbessert, der CO₂-Ausstoss reduziert und so ein Beitrag zu den städtischen Klimazielen geleistet werden. Der Eingang der Sporthalle Ost ist noch mit der originalen Tür ausgestattet. Es ergeben sich immer wieder Probleme mit der Schliessung, was die Sicherheit beeinträchtigt.

Die Dächer des Schulhauses sollen im Sinne der Zielerreichung Netto Null durch das Elektrizitätswerk (ewz) mit PV-Anlagen ausgestattet werden.



2/4

Das Schulhaus Ost und die Sporthalle Ost sind im kommunalen Inventar der Denkmalpflege enthalten. Die baulichen Massnahmen werden in Absprache mit der Denkmalpflege geplant und umgesetzt. Um den Schulbetrieb nicht zu beeinträchtigen, sollen die Arbeiten während der Schulferien ausgeführt werden.

3. Bauprojekt

3.1 Instandhaltung (gebundene Ausgaben)

Das Projekt beinhaltet die Instandhaltung, die Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit des Gebäudes und die wärmetechnische Verbesserung der Einzelteile im Schulhaus Ost sowie in der Sporthalle Ost. Im Wesentlichen werden folgende baulichen Massnahmen umgesetzt:

- *Dächer*: Die gesamte Dachkonstruktion wird bis zur Unter- oder Tragkonstruktion zurückgebaut und anschliessend gedämmt und wieder aufgebaut. Da die Dächer zu wenig Neigung haben, müssen die Stellen mit dem Wasserstau zusätzlich mit flüssigem Kunststoff abgedichtet werden. Die gesamten Spenglerarbeiten werden ersetzt. Es wird eine neue Dach-Seilsicherung erstellt.
- *Fenster*: Die Fenster im Klassentrakt und der Sporthalle werden durch neue Holz-Metallfenster mit Doppel-Isolierglas ersetzt. Der manuell bedienbare Sonnenschutz wird durch einen elektrischen bedienbaren ersetzt.
- *Decke über dem 1. UG*: Die Decke über dem 1. UG im Klassentrakt wird mit zusätzlichen Dämmplatten gedämmt.
- *Eingangstüre Sporthalle*: Die Eingangstüre wird ersetzt.

3.2 Photovoltaikanlage (neue Ausgaben)

Das ewz errichtet und betreibt als Contractor eine PV-Anlage auf den Dachflächen der SA Lachenzelg. Im Rahmen eines Eigenverbrauchsmodells liefert das ewz den zeitgleich produzierten und verbrauchten Solarstrom an die Schule, wobei für die Schule im Vergleich zum herkömmlichen Strombezug kein finanzieller Nachteil entsteht.

Für die Solarstromlieferung wird zwischen dem ewz und Immobilien Stadt Zürich (IMMO) ein verwaltungsinterner Vertrag für die Dauer von 25 Jahren abgeschlossen. Dieser weist im Wesentlichen folgende Inhalte auf:

- Das ewz plant, realisiert und finanziert eine PV-Anlage auf den Dachflächen des Schulhauses (Haupt- und Betreuungsgebäude) vor und betreibt diese Anlage über eine Dauer von 25 Jahren.
- Das ewz beliefert die Schulanlage während 25 Jahren mit Solarstrom aus dieser Anlage im Eigenverbrauch und verrechnet den Solarstrom auf der Stromrechnung.
- Die IMMO überlässt dem ewz die Dach- und Fassadenflächen unentgeltlich zur Nutzung für die PV-Anlage.

Das ewz wird für das Projekt einen 2000-Watt-Beitrag bei der Koordinationsstelle 2000-Watt-Beiträge beantragen. Gemäss Art. 3 «Wirtschaftlichkeit» des Leistungs-auftrags an das Elektrizitätswerk für das Erbringen von Energiedienstleistungen (Leistungsauftrag, AS 732.100)



3/4

muss der Projektdeckungsbeitrag aller Energiedienstleistungsprojekte gesamthaft, einschliesslich Kapitalkosten, mindestens 10 Prozent betragen, was beim vorliegenden Projekt erreicht wird. Damit ist das Erfordernis der Wirtschaftlichkeit gemäss Art. 3 Leistungsauftrag erfüllt.

4. Termine

Die Arbeiten werden in zwei Etappen ausgeführt. In einer ersten Etappe ist die Instandhaltung der Fenster während der Herbstferien 2021 sowie die Ausführung der Wärmedämmung vorgesehen, die zeitlich nicht gebunden ist, da sie auch unter laufendem Betrieb ausgeführt werden kann. Die zweite Etappe mit der Instandhaltung der Dächer und der Installation der PV-Anlage ist für Sommer 2022 vorgesehen.

5. Kosten

Aufgrund der Dringlichkeit wird bei der Berechnung der gebundenen Ausgaben auf einen Kostenvoranschlag mit einer Genauigkeit von ± 10 Prozent verzichtet und stattdessen auf der Basis einer Kostengrobschätzung (± 25 Prozent) gearbeitet. Um die Ungenauigkeit der Kostengrundlage auszugleichen, werden die Reserven für die Instandhaltung bei 25 Prozent festgesetzt. Die Kosten werden im weiteren Verlauf der Projektbearbeitung detailliert berechnet.

Gemäss Kostengrobschätzung des Amts für Hochbauten ist für die Instandhaltung mit Erstellungskosten von Fr. 1 500 000.– (einschliesslich Projektierungskredit vom 14. Dezember 2020 von Fr. 60 000.– und Mehrwertsteuer) zu rechnen. Hinzu kommen Erstellungskosten für die PV-Anlage von Fr. 506 000.– (resp. ein Objektkredit von Fr. 582 000.– einschliesslich Reserven von 15 Prozent). Der Ausführungskredit einschliesslich Reserven beläuft sich auf Fr. 2 457 000.–.

BKP	gebundene Ausgaben	neue Ausgaben	Total
1 Vorbereitungsarbeiten	0	0	0
2 Gebäude	1 439 000	506 000	1 945 000
3 Betriebseinrichtungen	0	0	0
4 Umgebung	8 000	0	8 000
5 Baunebenkosten	53 000	0	53 000
Erstellungskosten (Zielkosten)	1 500 000	506 000	2 006 000
6 Reserven (25 % bzw. 15 %)	375 000	76 000	451 000
Kredit	1 875 000	582 000	2 457 000

Zürcher Index der Wohnbaupreise, Stichtag der Preise: 1. April 2020

6. Budgetnachweis und Zuständigkeit

Das Vorhaben ist im Budget 2021 enthalten und im Finanz- und Aufgabenplan 2021–2024 berücksichtigt.

Mit den Instandhaltungsarbeiten in der Schulanlage Lachenzelg, insbesondere an den Dächern und Fenstern, werden gemäss § 5 Gemeindeverordnung (VGG, LS 131.11) die Gebrauchstauglichkeit und Funktionstüchtigkeit gewährleistet. Da weder sachlich, zeitlich noch örtlich ein erheblicher Entscheidungsspielraum besteht, sind die dadurch verursachten Kosten



4/4

von Fr. 1 875 000.– gebundene Ausgaben i. S. v. § 103 Abs. 1 Gemeindegesetz (GG, LS 131.1). Für die Bewilligung von gebundenen budgetierten Ausgaben von mehr als einer Million Franken ist der Stadtrat zuständig (§ 105 GG i. V. m. Art. 39 lit. c Geschäftsordnung des Stadtrats [GeschO STR, AS 172.100]).

Die Kosten von Fr. 582 000.– für die Erstellung einer PV-Anlage gelten als neue Ausgaben. Der erforderliche Objektkredit, dessen Bewilligung gemäss Art. 40 lit. a GeschO STR grundsätzlich in der Kompetenz des Vorstehers der Industriellen Betriebe liegt, soll aus Effizienzgründen ebenfalls durch den Stadtrat beschlossen werden.

Auf den im Einvernehmen mit dem Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe gestellten Antrag des Vorstehers des Hochbaudepartements beschliesst der Stadtrat:

1. Für die Instandhaltung und die Erstellung einer Photovoltaikanlage auf den Dächern der Schulanlage Lachenzelg werden Ausgaben Fr. 2 457 000.– wie folgt bewilligt (Zürcher Index der Wohnbaupreise, 1. April 2020):

a. Gebundene Ausgaben (Instandhaltung)	1 875 000
b. Neue Ausgaben (PV-Anlage)	582 000
2. Die Ausgaben sind wie folgt zu verbuchen:

<i>Instandhaltung</i>	
Konto (4040) 3144 00 000, Unterhalt Hochbauten, Gebäude	1 875 000
<i>Photovoltaikanlage</i>	
Konto (4530) 502910, Kraftwerkanlage (PV-Anlage)	
– 5030 00 000, Übrige Tiefbauten	582 000
<i>BAV 80868 (W.7672.01)</i>	
3. Der Vorsteher des Hochbaudepartements wird ermächtigt, die notwendigen Verträge abzuschliessen. Die Ausführung der Bauarbeiten erfolgt unter der Aufsicht des Amts für Hochbauten.
4. Der Direktor des Elektrizitätswerks wird ermächtigt, die Verträge für die Planung und Erstellung einer Photovoltaikanlage auf den Dachflächen des Schulhauses Lachenzelg Ost abzuschliessen. Die Ausführung erfolgt unter Aufsicht des Elektrizitätswerks.
5. Die Direktorin von Immobilien Stadt Zürich und der Direktor des Elektrizitätswerks werden ermächtigt, den verwaltungsinternen Vertrag betreffend Erstellung, Betrieb und Unterhalt einer Photovoltaikanlage sowie Lieferung von Solarstrom für die Schulanlage Lachenzelg abzuschliessen
6. Mitteilung an die Vorstehenden des Hochbaudepartements, des Departements der Industriellen Betriebe sowie des Schul- und Sportdepartements, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, das Amt für Hochbauten, Immobilien Stadt Zürich, das Elektrizitätswerk, das Schulamt und die Kreisschulbehörde Waidberg.

Im Namen des Stadtrats
Die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti