Bericht BAUPROJEKT

Grossmatt 5, Hergiswil - Loppersaal
Sanierung HLKK-GA

WSP Ingenieure und Berater AG
Haldenstrasse 44
CH-6006 Luzern
wsp.com

Luzern, 10. September 2026
Version 1.00



Bericht erstellt durch

Daniel Greber
+41 41 375 03 29
daniel.greber@wsp.com

Architektur/Bauleitung

UNIT Architekten AG
Werkhofstrasse 8
6052 Hergiswil

Bauherrschaft

Politische Gemeinde Hergiswil
Abteilung Liegenschaften
Seestrasse 54
Postfach
6052 Hergiswil

Inhalt

1	Allgemein	3
1.1	Vorschriften und Richtlinien	3
1.2	Grundlagen / Verbindlichkeiten	3
1.3	Anlagenbeschriebe	4
1.4	Planskizzen	5
1.5	Bauseitige Leistungen	6
1.5.1	Ergänzung zu SIA 118 und SIA 380/7	6
1.5.2	Nicht enthaltene Leistungen	6
1.5.3	Vorbereitungsarbeiten	6
1.5.4	Zugänglichkeit und Einrichtungen	6
1.5.5	Leistungen Dritter	6
1.6	Preise	7
1.6.1	Genauigkeit	7
1.6.2	Gesamtpreiszusammenstellung	7

1 Allgemein

1.1 Vorschriften und Richtlinien

- Vollzugsordner Energie des Kantons Nidwalden
- Allgemein gültige schweizerische Richtlinien und Normen
- SN 592 000 Liegenschaftsentwässerung SVGW
- W 3d Erstellung von Wasserinstallationen
- VKF/AEAI Brandschutzrichtlinien/Vorschriften der Feuerpolizei
- SUVA Vorschriften der Schweizerischen Unfallversicherung
- SIA-Normen, im Speziellen Nr. 181 Schallschutz im Hochbau
- Empfehlung zur Prävention und Bekämpfung von Legionellen BAG vom 8/99
- Heutiger Stand der Gebäudetechnik

1.2 Grundlagen / Verbindlichkeiten

- Besprechung Bauherr / Nutzer / Faching. vom 19.08.26
- Revisionsunterlagen Heizung Loppersaal
- Revisionsunterlagen Lüftung Loppersaal
- Div. Aufnahmen vor Ort
- Div. Besprechung Architekten / Bauherrn
- Zustandsanalyse HLKK + GA vom 25.02.2025
- Fachspezifische SIA-Normen

1.3 Anlagenbeschriebe

BKP 112 Provisorien

Es sind keine Provisorien vorgesehen

BKP 113 Demontagen

Die Demontagen umfassen im Wesentlichen alle Anpassungen:

- der Heizgruppen (Pumpen, Ventile, Armaturen, Feldgeräte, usw.)

- der Brauchwarmwasseraufbereitungen (Speicher, Plattentauscher, Pumpen, Ventile, Armaturen, Feldgeräte, usw.)

- der Lüftungsanlagen (Ventilatoren, Filter, Kanäle, Armaturen, Feldgeräte, usw.)

BKP 241 Energieversorgung

In den nächsten Jahren wird das Schulhaus Grossmatt und der Loppersaal am geplanten Wärmeverbund angeschlossen. Im Zuge dessen werden die Fernwärmeübergabestationen «Raumheizung Schulhaus+Loppersaal, ca. 350 kW» und «Warmwasser Schulhaus ca. 50 kW» komplett erneuert und den neuen Anforderungen angepasst. Die Lieferung und Montage primärseitig inkl. Übergabestation erfolgt durch EWN.

BKP 242 Wärmeerzeugung

Sowohl im Schulhaus, als auch beim Loppersaal werden alle erforderlichen Apparate und Armaturen durch energieeffiziente Bauteile ersetzt. Die Versorgungsleitungen werden dort nachgedämmt, wo nötig und erforderlich. Brandschutztechnische Massnahmen werden berücksichtigt. Die Warmwasseraufbereitungsanlagen werden redimensioniert und den neuen Anforderungen angepasst. Die Warmwasseraufbereitung der Küche wird samt Abwärmenutzung der gewerblichen Kälteanlage demontiert.

BKP 243 Wärmeverteilung

Sowohl im Schulhaus, als auch beim Loppersaal werden alle erforderlichen Apparate und Armaturen durch energieeffiziente Bauteile ersetzt. Die Versorgungsleitungen werden dort nachgedämmt, wo nötig und erforderlich. Brandschutztechnische Massnahmen werden berücksichtigt. Bei allen Heizgruppen werden Pumpen, Ventile, Armaturen, Feldgeräte erneuert. Der Korridor zum Foyer Loppersaal wird neu mit einer Bodenheizung ausgerüstet.

BKP 244 Lüftungsanlagen

Bei den Lüftungsanlagen 3.UG, Bühne, Cafébar, Küche, Kulturelle und Sportliche Nutzung werden alle erforderlichen Apparate (Ventilatoren) und Armaturen (Feldgeräte) durch energieeffiziente Bauteile ersetzt. Brandschutztechnische Massnahmen werden berücksichtigt. Die gefangenen Musikkojen im 2.OG werden mit einem separaten Lüftungsgerät mit Luft versorgt. Die Feinverteilung der Garderoben im UG werden den neuen Gegebenheiten angepasst sowie neu mit variabler Luftführung ausgestattet. Die Zulufteinführung der Cafebar wird auch angepasst.

Im speziellen:

Die Lüftung Küche wird luftmengenmässig nicht vergrössert (max. 4'000 m3/h) und erfüllt die Anforderungen der angepassten Küchenanlage nach der Sanierung. In der Küche werden neue Ablufthauben eingebaut.

Die Lüftungsanlage der Sportlichen und Kulturelle Nutzung werden luftmengenmässig nicht vergrössert und erfüllen die Anforderungen für den Loppersaal (bei Events 1000 Personen, max. 28 m3/h pro Person).

BKP 246 Kälte (Option)

Die Lüftungsanlage der Sportlichen und Kulturelle Nutzung werden mit einem nachgeschaltetem Luftkühler zwecks Luftkonditionierung ausgerüstet. Die Kältemaschine wird auf dem Dachaufgestellt, nahe Lüftungszentrale und umfasst ein natürliches Kältemittel (zB. Propan R290). Die Kälteanlage umfasst die Kältemaschine, Speicher, Sicherheits- und Versorgungseinrichtungen samt Wasser/Glykol-Gemisch bis zu den Luftkühleranlagen.

Die Lüftungsanlage Musikkojen wird mit einem Kühlaufsatz ausgerüstet und ermöglicht so vorkonditionierte Luft. Die Raumtemperatur in den Musikkojen kann jedoch nicht garantiert werden.

Die Musikkojen können optional auch mit einer Split-Klimaanlage ausgerüstet werden. Die Anlage besteht aus einem Aussengerät und je Zone ein Innengerät (ca. 1.2 kW).



BKP 247 Gebäudeautomation HLKK

Die Gebäudeautomation / MSRL Heizung + Lüftung wird gänzlich erneuert. Die Steuerung/Regulierung samt Schaltschänken aller Anlagen werden ersetzt. Es wird auch ein übergeordnetes Leitsystem eingerichtet, womit einige Gemeindeeigene Liegenschaften angeschlossen und per Fern überwacht werden können.

1.4 Planskizzen

- Übersichtspläne mit den Tätigkeitsbereichen HLKK / GA vom 26.08.26
- Schema Heizung Schulhaus Grossmatt
- Schema Heizung Loppersaal
- Schemen Lüftung Cafebar, Bühne, 3.UG, Kulturelle und Sportliche Nutzung
- GA-Topologie

1.5 Bauseitige Leistungen

1.5.1 Ergänzung zu SIA 118 und SIA 380/7

- ...
- ...

1.5.2 Nicht enthaltene Leistungen

- Erdbebenmassnahmen
- Entrauchungskonzept
- Brandschutzkonzept
- Thermische Simulationen
- Lärmgutachten (Kältemaschine)

1.5.3 Vorbereitungsarbeiten

- Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen
- Räumungen, Terrainvorbereitungen, Sicherungen, Provisorien
- Baustelleneinrichtung, Abschrankungen
- Anpassungen an bestehenden Verkehrsanlagen
- Baugrubenabsicherung, Grundwasserhaltung

1.5.4 Zugänglichkeit und Einrichtungen

- Zufahrt zur Baustelle
- Abschliessbarer Raum für Werkzeug und Material
- Lagerplatz für das zur laufenden Montage benötigte Installationsmaterial
- Baubeleuchtung und Anschlusspunkte für Elektrowerkzeuge
- Abdeckung des Bodens, Mobiliars sowie von Apparaten und Maschinen
- Demontagen und Wiedermontagen von Fremdinstallationen

1.5.5 Leistungen Dritter

- Alle Maurer-, Gipser-, Plattenleger-, Maler-, Elektriker und Schreinerarbeiten
- Erstellen der erforderlichen Baudichtigkeit
- Abdichten von Kanal- und Energieleitungsdurchführungen
- Brandabschottungen
- Anbringen von fixen Montage- bzw. Demontagehilfseinrichtungen (Deckenhaken, Kranschienen usw.)
- Abdichtung der Dachflächen, Dacheinfassungen, Dachwassereinläufe
- Endreinigung der fertig montierten und gereinigten Anlage
- Prüfung der Apparategewichte und Durchbrüche durch den Statiker
- Statische Massnahmen Kältemaschine (Option)
- Lärmgutachten

1.6 Preise

1.6.1 Genauigkeit

- Die angegebenen Preise der Grobkostenschätzung basieren auf dem Preisstand vom August 2026
- Die Genauigkeit dieser Grobkostenschätzung beträgt die geforderten ±10%.
- Alle Kosten exkl. MWSt.
- Für Komponenten wie Speicher, Sicherheitseinrichtungen, Plattentauscher, Pumpen, Regulierung, Monoblöcke, Kältemaschine wurden Offerten einverlangt und in der Zusammenstellung berücksichtigt

1.6.2 Gesamtpreiszusammenstellung

- Siehe Beilage