EIT.swiss
Limmatstrasse 63
8005 Zürich

Fallarbeit

BPEL Nullserie

Aufgabe:

Partielle Renovation Kirche

Hinweise zur Prüfung

Anforderungen an die Qualität der Lösungen

- Die gesetzlichen Grundlagen und Regeln der Technik sind zu berücksichtigen.
- Es sind realistische bzw. praxistaugliche und bedarfsgerechte Lösungen gefordert.
- Alle Hilfsmittel sind in der Vorbereitung zugelassen.

Informationen zum Fachgespräch

- Für die Vorstellung Ihrer Ergebnisse stehen Ihnen max. 7 Minuten zur Verfügung.
- Selbst mitgebrachte Unterlagen dürfen als Hilfsmittel für das Fachgespräch verwendet werden, sind jedoch nicht Gegenstand der Bewertung. Bewertet wird ausschliesslich das Fachgespräch mit den Experten.
- Alle Unterlagen (persönliche Notizen ausgeschlossen) müssen vor dem Fachgespräch als PDF auf Tocco hochgeladen werden. Falls der Upload vergessen wurde, kann er nachgeholt werden, geht jedoch zu Lasten der Prüfungszeit der Kandidierenden.
- Im Rahmen des Fachgesprächs können auch Inhalte behandelt werden, die nicht direkt in der schriftlichen Aufgabenstellung thematisiert sind.
- Die Prüfungsexperten können gemäss der Wegleitung während dem Fachgespräch den Einsatz bestimmter Hilfsmittel einschränken.
- Nicht gestattet sind Aufzeichnungen des Fachgespräches und Kontakt zu Dritten.

Prüfungsunterlagen

- Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Dokument auf geschlechterspezifische Schreibweisen verzichtet. Sämtliche Formulierungen gelten gleichermassen für alle Geschlechter.
- Sämtliche Prüfungsunterlagen, auch digital bereitgestellte, sind urheberrechtlich geschützt und geistiges Eigentum von EIT.swiss.
- Eine Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung der Unterlagen, ganz oder auszugsweise, ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von EIT.swiss nicht erlaubt und kann rechtlich verfolgt werden.

Situationsbeschreibung

Im Rahmen einer periodischen Kontrolle wurde festgestellt, dass die Elektroinstallationen der örtlichen Kirche (Arealplan Gebäude Nr. 2) aus dem 14. Jahrhundert stark veraltet sind und ersetzt werden müssen. Daher wurde beschlossen, im Zuge einer partiellen Renovation sämtliche Leitungen, Steckdosen und die Unterverteilung aus dem Jahr ca. 1950 zu erneuern.

Die bestehende elektrische Sitzbankheizung der Kirche (gemäss Typenschild 380 V) soll durch eine Infrarotheizung mit einer Leistung von 600 W / 230 V pro Meter ersetzt werden. Die Kirche verfügt über 20 Stuhlreihen, jeweils mit einer Länge von 4 Metern, verteilt auf zwei Ebenen: das Erdgeschoss und die Empore.

Da die Kirchenpflege eine Renovation des Kirchenturms und des bestehenden Uhrwerks innerhalb der nächsten fünf Jahre plant, möchte sie mit dem Ersatz der Beleuchtung, die mehrheitlich in Bleirohren verlegt und mit baumwollisolierten Leitern installiert ist, noch zuwarten.

Hinter der Kirche befindet sich das Magazin des Friedhofsgärtners, in dem er eine kleine Werkstatt eingerichtet hat. Für diese benötigt er zusätzliche Steckdosen für Reparaturarbeiten, siehe Auszug Mängelbericht Kirche.

Um sich besser vorbereiten zu können, haben Sie vom Elektrokontrolleur eine Abschrift der Legende der Unterverteilung sowie einen Auszug des Mängelberichts erhalten.

Aufgabenstellung

Bereiten Sie sich auf die Vorstellung Ihrer Ergebnisse und das anschliessende Fachgespräch zu folgenden Themen vor:

- Welche Gesetze, Verordnungen und Normen wenden Sie an und wie sind die Kontrollabläufe und die Dokumentation gem. NIV?
- Welche Schutzmassnahmen sind gemäss NIN zu berücksichtigen und wie setzen Sie diese bei der Ausführung konkret um?
- Was ist in der oben erwähnten Situation hinsichtlich der Betriebsmittelwahl zu berücksichtigen?
- Welche zusätzlichen Anforderungen gelten für die oben beschriebene Situation?

EIT.swiss
Limmatstrasse 63
8005 Zürich

Fallarbeit

BPEL Nullserie

Zu verwendende Unterlagen:

Dokument	Inhalt	Massstab	Format	Seiten
ZVU 00.001	Arealplan	1:1500	A3	1
ZVU 02.500	Auszug Mängelbericht Kirche		A4	2
ZVU 02.900	Legende Unterverteilung Kirche		A4	1