



Justiz- und Sicherheitsdepartement
Dienststelle Militär, Zivilschutz und Justizvollzug
Zivilschutz
 Ausbildungszentrum Sempach
 Allmend
 Postfach
 6204 Sempach
 Telefon +41 41 228 38 38
 zivilschutz@lu.ch
 zivilschutz.lu.ch

Checkliste für Architekten & Ingenieure - Schutzraumplanung TWS Projekte (Max. 150 SP)

1. Dokumentation 2- Fach an den Zivilschutz einreichen (Eingabe spätestens 4 Wochen vor Baubeginn)			
Prüfpunkt	Bemerkungen	OK	
Werkplan 1:50	Anordnung der Liegestellen und TC-Kabinen ersichtlich	<input type="checkbox"/>	
Statik, Schalung, Armierung, Eisenlisten		<input type="checkbox"/>	
Situationsplan	Position SR eingezeichnet	<input type="checkbox"/>	
Lüftung Installationspläne		<input type="checkbox"/>	
Elektro Installationspläne		<input type="checkbox"/>	
Elektro Schema		<input type="checkbox"/>	
Heizung-, Sanitär-, Installationspläne		<input type="checkbox"/>	
Kanalisationspläne		<input type="checkbox"/>	
2. Allgemeines			
Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWK.70	Integrale Dämmung unter Fundamentplatte	Vorabklärung mit dem Kanton zwingend notwendig!	<input type="checkbox"/>
TWK.21	Integrale Dämmung Belüftung	doppelte Luftraten für SR > 50 SP	<input type="checkbox"/>
TWK.25	Schutzraum im Grundwasser	TWP S.33 Vorabklärung mit dem Kanton zwingend notwendig!	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schutzraumfläche Personen	1.8m ² pro Person (inkl. Verkehrsfläche)	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schutzraumfläche VA	1.0m ² pro VA	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schutzraumfläche Pflegearbeitsplatz (PA)	<100 SP 1x PA / >100 SP 2x PA (2.5 m ² - 3.0 m ² pro PA)	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schutzraumfläche TC Kabinen	<60SP 7m ² / <90SP 9m ² / <120SP 14m ² / <150SP 16m ²	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schutzraumfläche Küche	5.0 - 10m ²	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schutzraumfläche Wasserlager	Pro Schutzplatz 0.25m ²	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Schleusenfläche	3.5m ² Durchgang gerade / 5.0m ² Durchgang abgewinkelt	<input type="checkbox"/>
TWP.30	Schleusenhöhe	Max. 3.0 m	<input type="checkbox"/>
TWP.30	Raumhöhe	Min. 2.0 m / Keine Max. Höhe definiert	<input type="checkbox"/>
TWP.73	Konstruktionsstärken	Aussenwände Min. 30 cm	<input type="checkbox"/>
TWK.66	Konstruktionsstärken TWK 9.4	Bei Sanitärabläufen mit Ø 110 Min. Decke = 40 cm	<input type="checkbox"/>
TWS.5	Kragplatte/ Trümmerschutz SR Zugang	Min. 2m x 1.3m	<input type="checkbox"/>
TWS.16	Zwei Zugänge	PT3 & PT1 in Schleuse	<input type="checkbox"/>
TWP.32	Keine Unterkellerung des Schutzraumes	Hohlräume unter SR sind verboten. Schnitte beachten!	<input type="checkbox"/>
TWP.33	Kein Brennstofftank oberhalb vom SR	Öltank oberhalb SR verboten	<input type="checkbox"/>
TWS.33	Kein Brennstofftank neben SR	Betonwand Min. 40cm	<input type="checkbox"/>
TWP.32	Schutzraum im 1. UG	> 6 Geschosse über Terrain zusätzlicher Nachweis TWK S.5	<input type="checkbox"/>
TWP.32	Schutzraum im 2. UG	> 8 Geschosse über Terrain zusätzlicher Nachweis TWK S.5	<input type="checkbox"/>
TWP.79	Wärmeisolationen	Demontierbar an Decken und Wandinnenseite gestattet	<input type="checkbox"/>
	Kellertrennwände	Holz- Metall OK / Gips- Sandkalkstein etc. verboten	<input type="checkbox"/>

3. Notausstieg (NA) & / Fluchtröhr (FL)

Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWP.33	NA/ FL im Grundwasser TWK S.68	Prüfung im Geoportal - Falls ja, Ausführung in Ortsbeton	<input type="checkbox"/>
TWP.48	Anzahl Notausstiege/ Fluchtröhre	50 SP 1x FL / 100 SP 1x FL 1x NA / 200 SP 2x NA 1x FL	<input type="checkbox"/>
TWP.51	Lichtmass Notausstieg	Min. 60cm x 80cm	<input type="checkbox"/>
	NA/ FL Deckel gelocht	Auf Plan vermerken	<input type="checkbox"/>
TWP.52	NA/ FL Entwässerung	Sickerpackung oder Anschluss an Sickerleitung	<input type="checkbox"/>
TWP.52	NA/ FL Steigleiter	Ab 1.5m Höhe Schachtleiter anordnen	<input type="checkbox"/>
TWP.53	NA/ FL Zwischenpodeste	Ab 4.5m Höhe Zwischenpodeste anordnen	<input type="checkbox"/>
	FL Querschnitt 100cm		<input type="checkbox"/>
TWP.50	FL Länge	Min. 2m lang / Min. ½ Traufhöhe	<input type="checkbox"/>
TWP.49	FL über 8m Länge	Ausführung nur mit armierten Rohren oder betoniert	<input type="checkbox"/>
TWP.50	FL Gefälle	Gefälle von Min. 1% / Max. 15%	<input type="checkbox"/>
TWP.50	FL Überdeckung	Min. Überdeckung von 30cm	<input type="checkbox"/>

4. Panzertüre (PT) & Panzerdeckel (PD)

Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWP.54	PT aussen angeschlagen		<input type="checkbox"/>
TWP.54	PD innen angeschlagen		<input type="checkbox"/>

5. Einrichtung

Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWS.7	Anzahl San. Liegestellen 2-stöckig	1 Bett pro Patient	<input type="checkbox"/>
TWP.59	Anzahl TC Sortimente	TC-8 10 Pers. / TC-15 20 Pers. / TC-30 30 Pers.	<input type="checkbox"/>
TWS.2	Anzahl TC Kabinen		<input type="checkbox"/>
TWS.2	Anzahl TC Kabinen (behindertengerecht)		<input type="checkbox"/>

6. Belüftung

Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWP.65	Anzahl + Typ Ventilationsaggregate	VA 40 13 SP / VA 75 25 SP / VA 150 50 SP	<input type="checkbox"/>
TWP.65	Anzahl Überdruckventile	Pro VA ein Überdruckventil	<input type="checkbox"/>
TWP.48	Luftfassung	Fluchtröhre Max. 3x VA / Notausstieg Max. 2x VA	<input type="checkbox"/>
TWP.65	Anordnung Überdruckventil	Gesamte Abluft über die Schleuse abgeführt	<input type="checkbox"/>
TWP.64	Anordnung Überdruckventil bei Schleuse	1.85m ab Boden / Min. 0.3m Distanz zur PT	<input type="checkbox"/>
TWP.55	Anordnung VA	1.05m ab Boden / ESV 1.85m ab Boden	<input type="checkbox"/>
	Beschriftung Schleusenspülzeit	Hinweis auf Plan anbringen	<input type="checkbox"/>
	Beschriftung Ventilationsaggregate	Beschriftung "Achtung Ferngesteuert"	<input type="checkbox"/>
TWP.70	Zivile Lüftung	Ø Max. 40cm	<input type="checkbox"/>

7. Elektroinstallation

Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWS.12	Elektroanschluss für VA	Pro VA eine Typ 25 Steckdose	<input type="checkbox"/>
TWS.12	Elektroanschluss für Heizung	Pro VA wird eine Heizung vorgesehen	<input type="checkbox"/>
	Elektroinst. nicht auf Kellertrennwand	Zugschalter oder steck bar / Steckdosen UP in Betonwand	<input type="checkbox"/>
TWS.5	Vorreinigung Schalter Steckdose Typ 13	(Nassinstallation IP 54)	<input type="checkbox"/>
TWS.5	Schleuse Schalter Steckdose Typ 13	(Nassinstallation IP 54)	<input type="checkbox"/>
TWS.7	Toilettenraum Schalter Steckdose Typ 13	(Nassinstallation IP 54)	<input type="checkbox"/>
TWS.7	Toilettenraum Steckdose Typ 13 2-fach	(Nassinstallation IP 54 bei Waschrinne)	<input type="checkbox"/>
TWS.7	Toilettenraum Steckdose Typ 13 2-fach	(Nassinstallation IP 54 für Notleuchte mit Ladegerät)	<input type="checkbox"/>
TWS.6	Pflegearbeitsplatz Steckdose Typ 13 2-fach	(Arbeitssteckdose)	<input type="checkbox"/>
TWS.6	Pflegearbeitsplatz Steckdose Typ 13 2-fach	(Nothandleuchte mit Ladegerät)	<input type="checkbox"/>
TWS.6	Pro Raum Schalter Steckdose Typ 13		<input type="checkbox"/>
TWS.6	Pro Raum Steckdose Typ 13 2-fach	(1 bis 2 weitere Steckdosen 2x Typ 13 pro Raum)	<input type="checkbox"/>
TWS.5	Externer Klemmkasten	(Im SR Aussenbereich / Schema im Kasten / Plombiert)	<input type="checkbox"/>
TWS.8	Küche Schalter Steckdose Typ 13		<input type="checkbox"/>
TWS.8	Steckdose Typ 13 2-fach		<input type="checkbox"/>
TWS.8	Küche Steckdose Typ 25 3x 400V		<input type="checkbox"/>
	Bewegungsmelder überbrückbar	Hand - 0 - Automat Schalter beim Eingang SR	<input type="checkbox"/>
TWS.11	Elektroverteilung im Schutzraum	Netz - 0 - externe Speisung	<input type="checkbox"/>

	Kabeltrassen	Kabeltrassen mit BZS Zulassung verwenden	<input type="checkbox"/>
	AP Installationen KRH	Alu & KIR Rohre sind in Schutzbauten verboten	<input type="checkbox"/>
	Schutzraum Beleuchtung	Leuchten mit BZS Zulassung verwenden	<input type="checkbox"/>
	Durchführungen	Nur mit zertifiziertem Material	<input type="checkbox"/>

8. Heizung-, Sanitär-, Kanalisation

Seite	Prüfpunkt	Bemerkungen	OK
TWS.5	Vorreinigung Bodenablauf		<input type="checkbox"/>
TWS.5	Vorreinigung Schlauchventil ¾"		<input type="checkbox"/>
TWS.5	Bodenablauf Schleuse	Ablauf in der Schleuse verschliessbare Ausführung	<input type="checkbox"/>
TWS.6	Pflegearbeitsplatz Ausguss + Auslaufventil	(1x pro Pflegearbeitsplatz / bis 100 SP 1x)	<input type="checkbox"/>
TWS.7	Toiletten Waschrinne mit Auslaufventil	(1x Waschplatz pro 40 SP)	<input type="checkbox"/>
TWS.7	Toiletten Bodenablauf mit hinterem Einlauf		<input type="checkbox"/>
TWS.7	Kontrollschacht 80cm inkl. Plattenschieber	Achtung! Kontrollschacht nicht überbrücken	<input type="checkbox"/>
TWS.8	Küche T-Stück verzapft		<input type="checkbox"/>
TWS.8	Küche Bodenablauf		<input type="checkbox"/>
	Wasserlager Bodenablauf		<input type="checkbox"/>
TWP.71	Keine gefährlichen Medien durch den SR	Kalt-, Warm-, Heiz-, Abwasser gestattet	<input type="checkbox"/>
TWP.72	Fallstränge und Abwasserleitungen	Installationsmaterial (Nenndruck Min. 6 bar) AP Montage	<input type="checkbox"/>
TWS.72	Ablaufleitungen in SR Decke	Ø inkl. Isolation nicht grösser als 1/3 der Deckenstärke	<input type="checkbox"/>
TWP.72	Leitungsführungen durch den Schutzraum	Max. 2 Zoll (5.08cm)	<input type="checkbox"/>
TWP.72	Druckleitung abstellbar	Schieber direkt ausserhalb der SR Aussenwand platziert	<input type="checkbox"/>
TWP.72	Keine Wasserverteilung im Schutzraum	Wasserverteilung darf nicht im SR angebracht werden	<input type="checkbox"/>
TWP.71	Wasser Abläufe für Entfeuchter	Siphon + verschliessbar	<input type="checkbox"/>
TWP.72	Durchführungen	Max. 2 Zoll (5.08cm)	<input type="checkbox"/>

Planungsgrundlagen:

- [TWS 1982](#): Technische Weisungen für spezielle Schutzräume Kapitel 4
- [TWK 2017](#): Technische Weisungen für die Konstruktion und Bemessung von Schutzbauten
- [TWW 2012](#): Technische Weisungen für die Belüftung von Schutzräumen mit Wärmedämmungen

Hinweis zur Schutzraumabnahme:

- Die obligatorische Schutzraumabnahme ist vor Bau Bezug mit der Abteilung Zivilschutz des Kantons Luzern zu koordinieren.