

**DELTA** s.r.o.

Lužná 12  
851 04 Bratislava

Súradnicový systém : S - JTSK

Výškový systém : B.p.v

Stavebník:	 <b>Dopravný podnik Bratislava</b> Olejkárska 1 814 52 Bratislava	Zodpovedný projektant: Ing. Marta Bútorová 	Vypracoval: Ing. Marta Bútorová 
	Miesto stavby: Bratislava, k.ú.Staré mesto	Dátum: marec 2026	
	Projekt: <b>Úprava koľají električkovej trate na Námestí SNP-juh - 1. etapa</b>	Stupeň projektu: DOKUMENTÁCIA PRE OHLÁSENIE STAVBY	
	Stavebný objekt : <b>OCHRANNÉ OPATRENIE V ZÓNE TV – 1. ETAPA</b>	Číslo SO: <b>SO 15</b>	
	Profesia : Elektro	Počet A4: x A4	Označenie výkresu: jaz. mutácia č. revízie:
Obsah výkresu:	Technická správa	Mierka:	<b>01 -s -0</b>



**DELTES s.r.o., Lužná 12, 851 04 Bratislava**

## **T e c h n i c k á   s p r á v a**

**Stavba** : **Úprava koľají električkovej trate  
na Námestí SNP-juh – 1. etapa**

Stavebný objekt : SO 15 Ochranné opatrenie v zóne trolejového vedenia – 1. Etapa

Stavebník : Dopravný podnik Bratislava, Olejkárska 1, 814 52 Bratislava

Stupeň : Dokumentácia pre ohlásenie stavby

Zodp. projektant : Ing. Marta Bútorová

V Bratislave, marec 2026

## Identifikačné údaje o navrhovanej stavbe

Názov stavby: **Úprava koľají električkovej trate  
Na Námestí SNP-juh – 1. etapa**

Stavebný objekt: SO 15 Ochranné opatrenie v zóne trolejového vedenia – 1. Etapa

Miesto stavby: Bratislava, k. ú. Staré mesto

Stupeň: Dokumentácia pre ohlásenie stavby

Okres stavby: Bratislava I

Kraj stavby: Bratislavský

## 1. PREDMET RIEŠENIA

### 1.1. Účel stavebného objektu

Stavebný objekt SO 15 Ochranné opatrenia v zóne trolejového vedenia je určeným technickým zariadením /UTZ/ v zmysle zákona o dráhach č.513/2009 § 16 a v zmysle vyhlášky 205/2010 MDPaT. Špecifikácia určeného technického zariadenia v zmysle vyhlášky 205/2010 prílohy č.1, časť 5, je E2. Projekt objektu UTZ, je vypracovaný zodpovedným projektantom, Ing. Martou Bútorovou, ktorá je držiteľom osvedčenia s evidenčné číslo 0003-21/ D - E1, E2, E3, E4a, E5, E9, E10, E11, E12, E13 (PE)

Projektová dokumentácia objektu SO 15 rieši návrh ochranných opatrení pre vodivé objekty a zariadenia, ktoré sa nachádzajú v zóne trolejového vedenia navrhovaného v SO 10.

### 1.2. Prehľad východiskových a použitých podkladov

- Geodetické zameranie dotknutého územia
- Projektová dokumentácia stavebných objektov:
  - SO 02 Električková zastávka „Centrum“ na Špitálskej ul. – 1.etapa
  - SO 10 Trolejové vedenie – 1. Etapa
- Podklady dodané správcom, Dopravný podnik Bratislava a.s.

### 1.3. Použité normy

- STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov, Časť 1 rozsah platnosti, účel a zákl. princípy
- STN 33 2000-3 Elektrické inštalácie budov, Časť 3, Stanovenie základných charakteristík
- STN 33 2000-4-41 2009 Elektrické inštalácie nízkeho napätia, Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-4-43 Elektrické zariadenia 5.časť Bezpečnosť 43 kap. Ochrana proti nadprúdom
- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 54: Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov, časť 5 Výber a stavba el. zariadení, kapitola 52: Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-523 Elektrické zariadenia 5.časť Výber a stavba el. zariadení kapitola 52 spínacie zariadenia oddiel 523: Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie
- STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. časť 5-54 Výber a stavba el. zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochr. pospájanie.
- STN EN 62305-1-2-3-4 Ochrana pri zásahu blesku Časť: 1,2,3,4,5
- STN EN 61140 Ochrana pred úrazom el. prúdom, Spoločné hľadiska pre inštaláciu a zariadenia

- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach
- STN 34 3101 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. vedeniach.
- STN 34 1050 Predpisy pre uloženie silových elektrických vedení
- STN 34 7614 Káble pre vonkajšie vedenia distribučnej sústavy s men. napätím Uo/U
- PNE 33 2000-1 Ochrana pred úrazom el. prúdom v prenosovej a distribučnej sústave..
- STN 33 3320 Elektrické prípojky
- STN EN 50119 Dráhové aplikácie, Pevné inštalácie, Vrchné trolejové vedenie pre elektrickú trakciu
- STN EN 50122-1 Elektrické dráhy, Pevné inštalácie, Časť 1 Ochranné opatrenia vzťahujúce sa na elektrickú bezpečnosť a uzemňovanie

#### 1.4. Súvisiace objekty

- SO 04 Elektrická zastávka „Centrum“ na Špitálskej ul.

#### 1.5. Technické údaje

- a) Prúdová a napäťová sústava: 2 DC 825V, (2 DC 660V) +pól v trolejovom vodiči, - pol v koľaji
- b) Ochrana pred úrazom el. prúdom, dotykom živých častí, normálna prevádzka: STN EN 50 122-1 vzdušnými vzdialenosťami (ochrana polohou) čl.5.2, STN 33 2000-4-41/2007 izolácia, príloha A, kap. A1, zábranami alebo krytmi príl. A, kap. A2
- c) ochrana pred úrazom el. prúdom, dotykom neživých častí, pri poruche STN EN 50122-1/2011 Dvojitá izolácia vrchného trolejového vedenia čl. 6.2.3.2 Pre napájacie body /stožiare na ktorých sú umiestnené bleskoistky/: STN EN 50122-1/2011 čl. 6.2.2.1 + prístroje na obmedzenie napätia, príloha F – Časť F.2
- d) Druh vedenia: káblové, CHBU 50 mm<sup>2</sup>
- e) Prostredie: V zmysle STN 33 2000-5-51/2010: VI. Vonkajšie priestory. Protokol o určení prostredia so stanovením charakteristík je uvedený na konci technickej správy
- f) Zodpovedný projektant: Ing. Marta Bútorová číslo 0003-21/D -E1, E2, E3, E4a, E5, E9, E10, E11, E12, E13 (PE) - Osvedčenie o odbornej spôsobilosti podľa §27 vyhlášky č.205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach
- g) Špecifikácia určeného technického zariadenia v zmysle vyhlášky 205/2010 prílohy č.1, časť 5, je E4a.

#### 1.6. Posúdenie rizík - neodstrániteľných nebezpečenstiev:

V zmysle §4 vyhlášky 205/2010 Z. z. je súčasťou konštrukčnej dokumentácie vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev, rizík a ohrození v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

1. Neodstrániteľné nebezpečenstvá počas stavebnomontážnych prác, ktoré pozostávajú z montáže opakovateľných prieraziek ich pripojenia na koľajnicu, uloženia uzemňovacieho vedenia do zeme a jeho pripojenie na vodivé neživé chránené zariadenia:
  - Zemné práce pre ukladanie uzemňovacích vedení sa budú vykonávať počas výstavby zastávkového nástupištia električkovej trate a zariadení umiestnených na zastávkach, v stave bez napätia. Výkopy je nutné realizovať ručne a inžinierske siete musia byť vytýčené. Neodstrániteľné nebezpečenstvo nehrozí.

- Elektromontážne práce, ktoré pozostávajú z montáže opakovateľných prieraziek na chránené vodivé zariadenia, ktoré sa nachádzajú v zóne vrchného trolejového vedenia a zóny zberača prúdu a ich pripojenia na koľajnicové vedenie sa realizujú taktiež v stave bez napätia t. j. bez nebezpečenstiev. Električková trať bude mimo prevádzku.
- 2. Neodstrániteľné nebezpečenstvá v normálnej prevádzke:
  - Ochrana pred dotykom v normálnej prevádzke je zabezpečená v mysle STN EN 50122-1/2011 vzdušnými vzdialenosťami (polohou) čl. 5,2, Trolejový vodič je vo výške 5,5 - 5,7 m.
  - Správna funkcia opakovateľnej prierazky a jej spoľahlivé pripojenie o spätné koľajnicové vedenie musí byť v zmysle prevádzkových predpisov správcu zariadenia v pravidelných intervaloch kontrolovaná aby bola zabezpečená ich spoľahlivá prevádzka.
- 3. Neodstrániteľné nebezpečenstvá pri poruche:
  - Ochrana pred dotykom pri poruche je zabezpečená v zmysle STN EN 50122-1/2011 použitím zariadení triedy ochrany II: alebo použitím ekvivalentnej izolácie čl.6.2.2.1.
  - Pri poruche - pretrhnutí trolejového vodiča a jeho spojení s chránenou vodivou časťou nastavené ochrany v menišni automaticky odopnú predmetný úsek trolejového vedenia od napätia a opakovateľná prierazka zabezpečí neprekročenie dovoleného dotykového napätia na chránenom zariadení.

## 2. PREDMET RIEŠENIA

### 2.1. Navrhovaný stav

Na navrhovanej zastávke „Centrum“ na Špitálskej ulici sú v rámci objektu SO 02, navrhované zariadenia: informačná tabuľa, zastávkové prístrešky a zábradlia. Uvedené zariadenia sa nachádzajú v zóne trolejového vedenia. Zóna vrchného trolejového vedenia a zóna zberača prúdu pre električky je stanovená v zmysle STN EN 50122-1/2011 čl. 4.1, pričom graficky a pôdorysne je uvedená na situáciách, prílohy č.2. Pre vodivé neživé konštrukcie a zariadenia, nachádzajúce sa v zóne trolejového vedenia, ktoré sa môžu dostať do náhodného dotyku s pretrhnutým trolejovým vedením pod napätím, musí sa zriadiť ochrana pred dotykom neživých častí pre menovité jednosmerné napätie do 120 V, v zmysle STN EN 50122-1/2011 čl. 6.2.

Všetky neživé vodivé časti nachádzajúce sa v zóne trolejového vedenia sa spoja s „–“, pólom trakčnej siete - ukoľajnia sa. Spojenie medzi neživými vodivými časťami a „–“ pólom, ktorým je koľajnicové vedenie, sa realizuje cez opakovateľné prierazky  $U_p \leq 120 \text{ V}$ .

Na nástupišti budú umiestnené zariadenia: informačná tabuľa, zastávkové prístrešky, zábradlia. Opakovateľná prierazka 1 sa umiestni na označník vo výške 0,3 m od terénu a spojí sa s koľajnicou izolovaným vodičom CHBU 50mm<sup>2</sup>, ktorý sa ku koľajnici pripojí v koľajovej skrinke malej – KSM1. Opakovateľná prierazka 2 sa umiestni na zábradlie vo výške 0,3 m od terénu a spojí sa s koľajnicou izolovaným vodičom CHBU 50mm<sup>2</sup>, ktorý sa ku koľajnici pripojí v koľajovej skrinke malej – KSM2. Koľajová skrinka malá, ktorá slúži na vizuálnu kontrolu pripojenia spätných vedení na koľajnicový pól sa uchyti o koľajnicu dvomi skrutkami M16x60 8,8. Presný spôsob uchytenia koľajovej skrinky na koľajnicu je zrejмый z prílohy č. 3.

Vzájomné prepojenia opakovateľnej prierazky 1 so zastávkovým prístreškom, prepojenia medzi prístreškami budú kábelovým vedením CHBU 50 mm<sup>2</sup> uloženým v konštrukcii nástupišťa v ochrannej rúrke FXP 40. Jednotlivé diely zábradlia sú vzájomne prepojené uzemňovacím vedením CHBU 50 mm<sup>2</sup>. Taktiež bude vzájomne prepojené zábradlie so zastávkovými prístreškami vedením CHBU 50 mm<sup>2</sup>. Zastávkové prístrešky sa prepoja so zábradlím na oboch dvoch koncoch prístrešku.

## 2.2. Použité materiály

Navrhované koľajové skrinky malé KSM a použité káble sú štandardné materiály používané v DP a.s. Bratislava.

## 3. ROZHODUJÚCE UKAZOVATELE

### 3.1. Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z výkopu pre uloženie káblového vedenia CHBU 50 mm<sup>2</sup> v chráničke FXKVR 63 od prieraziek 1,2, do káblových skriniek malých KSM1 až KSM2 a uloženia uzemňovacieho vodiča CHBU 50 mm<sup>2</sup> v ochrannej trubky FXP 20. Pri ukladaní káblového vedenia treba dodržať STN 73 6005 a po ukončení zemných prác treba terén uviesť do pôvodného stavu. Konečné povrchové úpravy terénu po výkopoch pre káblové vedenie, nie sú súčasťou tohto objektu. Rozsah prác je zrejmy zo situácii, prílohy č.2.

### 3.2. Rozhodujúce ukazovatele dodávok a montáži stavebného objektu:

Montáž káblového vedenia CHBU 50 mm <sup>2</sup>	70 m
Chránička FXKVR 63	50 m
Prierazka	2 ks
Koľajová skrinka malá s kontrolnou skrinkou	2 ks

## 4. OCHRANA A VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Výstavba a prevádzka navrhovaného objektu stavby nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, vody pôdy ani ohrozenia živočíchov. Počas výstavby budú v obode stavby dočasne zvýšené hluk a prašnosť, vyvolané pohybom mechanizmov. Navrhovaný objekt stavby bude vybudovaný v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia.

So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle zákona 79/2015 o odpadoch a Vyhlášky MŽP SR 365/2015. Odpad musí mať v zmysle týchto zákonov určené číslo odpadu, druh odpadu, kategóriu odpadu, množstvo a spôsob likvidácie odpadu.

Kód	Názov	Kategória	Nakladanie	mj.	Množstvo
170506	výkopová zemina	O	skládka	t	2,3

## 5. REALIZÁCIA A RIEŠENIE Z HĽADISKA BOZP

### 5.1. Dodávateľský systém

Nakoľko objekt je UTZ, realizáciu môže vykonať len firma ktorá je držiteľom oprávnenia na príslušnú činnosť. Pre prácu na určených technických zariadeniach elektrických musia pracovníci spĺňať niektorú z nasledovných kvalifikácií:- § 24 až 26 vyhlášky č. 205/2010 MDPaT SR o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach.

### 5.2. Opis postupu výstavby

Všetky práce spojené s výstavbou tohto objektu sa musia vykonávať podľa predpísaných technologických postupov pre montáž technologických zariadení, kábelových vedení NN, za dodržania príslušných bezpečnostných a prevádzkových predpisov a STN.

Pred uvedením stavebného objektu stavby do prevádzky je potrebné dodať tieto doklady:

- projekt skutočného vyhotovenia s pečiatkou organizácie, ktorá objekt realizovala, aj s pečiatkou stavbyvedúceho
- geodetické porealizačné zameranie (záznam o prevzatí geodetickej dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby podľa § 6 a § 7 Všeobecne záväzného nariadenia č.1/1995 Hlavného mesta Slovenskej republiky o digitálnej technickej mape z 23.3.1995 v znení neskorších predpisov.
- správa o východiskovej revízii elektrického zariadenia vykonanej podľa STN 33 1500, STN 33 3516, STN EN 50 122-1, STN 33 2000-6..
- protokol o meraní izolačného stavu a napäťovej skúške trakčného vedenia mestských dráh o menovitom napätí 600V jednosmerných, podľa STN 33 3516, STN EN 50 122-1, STN EN 10 124-1.
- protokol o overení a schválení spôsobilosti určeného technického zariadenia elektrického na prevádzku z hľadiska ochrany pred nebezpečnými účinkami elektrického prúdu v zmysle zákona o dráhach 513/2009 Z. z., ktorý vydáva Poverená právnická osoba
- vyhlásenie zhody, osvedčenie o akosti a kompletnosti výrobkov
- vykonať úradnú skúšku UTZ elektrického

### **5.3. Požiadavky na kvalitu**

Stavba objektu bude realizovaná v súlade s bezpečnostnými a prevádzkovými predpismi, normami uvedenými v odseku II,-2.2 – Predpisy a normy STN a súvisiacimi STN, STN-IEC, PNE a ON /.

### **5.4. Bezpečnosť stavby a prevádzky z hľadiska PO a CO**

Z hľadiska PO je výstavba i prevádzka ochranných opatrení v zóne trolejového vedenia bezpečná a nepredstavuje pre obyvateľstvo žiadne nebezpečie. Je nutné dodržať nasledujúce zákony:

- zákon o ochrane pred požiarom č.314/2001 Z.z., Z.z.222/96 Z.z. a vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.
- zákon civilnej obrany: zákon NR SR č. 42/94 Z.z. v znení zákonov NR SR č. 222/96 Z.z. a č. 117/98 Z.z.

### **5.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej stavby musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy a normy uvedené v odseku II.-2.2 tejto správy a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako požiadavky NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP a nariadenia vlády SR č.396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Je potrebné dodržať aj nasledovné vyhlášky, zákony a normy:

- Vyhlášku č. 205/2010 Z.z. pre prácu na určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach.
- Vyhlášku MPSVaR č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách v platnom znení.
- Zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- STN 73 3050 Zemné práce vrátane súvisiacich noriem a predpisov uvedených v prílohe tejto normy.



- Nariadenie vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- STN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
- STN 34 3112 Bezpečnostné predpisy pre prácu na trakčnom vedení električiek a trolejbusov.

Elektroinštalačné práce na určených technických zariadeniach v uvedenom priestore môžu vykonávať iba pracovníci na túto prácu zaškolení v súlade s prevádzkovými predpismi, bezpečnostnými predpismi pre manipuláciu s jednotlivými zariadeniami a protipožiarными predpismi.

Pre prácu na určených technických zariadeniach elektrických musia pracovníci spĺňať niektorú z nasledovných kvalifikácií:- § 24 až 26 vyhlášky č. 205 MDPaT SR o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach.

## 6. PRÍLOHY

Príloha č.1 Protokol o určení vonkajších vplyvov

## 7. ZÁVER

Všetky práce musia byť realizované podľa platných predpisov a noriem STN v čase realizácie stavby. Pred zahájením výkopových prác je nutné prizvať majiteľov a správcov podzemných inžinierskych sietí (energetika, telekomunikácie, DPB, správca VO, plynárne, vodárne a pod.) k vytýčeniu ich podzemných vedení. V zmysle vyhlášky MPSVaR č. 147/2013 Z.z. investor zaistí predmetné vytýčenie inžinierskych sietí, ktoré pri odovzdaní staveniska písomne odovzdá dodávateľovi stavebných prác.

### VÝKOPOVÉ PRÁCE REALIZOVAŤ RUČNE.

Pri prácach spojených s ukladaním káblov do chráničiek ako aj pred spätným záhozom ryhy je nutné pozvať zástupcu prevádzkovateľa – DPB a.s, k technickému posúdeniu uloženia káblov.



V Bratislave, marec 2026

Ing. Marta Bútorová



## Protokol č. 2/2026

o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou  
DELTES spol. s r.o., Lužná 12, 851 04 Bratislava

### 1. Zloženie komisie

Meno	funkcia
Predseda :	Ing. Mgr. Peter Kolada proj-elektro
Členovia :	Ing. Marta Bútorová proj-elektro
	Ing. Ján Gahura proj-elektro

### 2. Názov stavby : Úprava koľají električkovej trate na Námestí SNP-juh – 1. etapa

### 3. Stavebné objekty:

- SO 10 Trolejové vedenie – 1. etapa
- SO 12 Koľaj ako spätný vodič – 1. etapa
- SO 13 Prípojka NN pre zariadenia zastávky – 1. etapa
- SO 14 Osvetlenie zastávkových prístrešov – 1. etapa
- SO 15 Ochranné opatrenie v zóne TV – 1. etapa

### 4. Podklady použité pre vypracovanie protokolu

- Návrh rozpracovanej dokumentácie,
- STN 33 2000-5-51:2010 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51 Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá a ostatné platné technické normy.

### 5. Rozhodnutie o stanovení prostredia

Pre vyššie uvedené zariadenia stavby bolo komisiou určené prostredie:

**VI - vonkajšie priestory**

### 6. Zdôvodnenie

Uvedené stavebné objekty sa nachádzajú vo vonkajšom prostredí, kde na elektrické zariadenia pôsobia bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, ozón, piesok, prach, znečistenie atmosféry koróznymi látkami a pod.).



V Bratislave, január 2026

Ing. Mgr. Peter Kolada  
predseda komisie

**Príloha č. 1****Stanovenie základných charakteristík podľa STN 33 2000-5-51**

Kategórie prostredia:	Vonkajšie priestory
<b>Prostredie</b>	
Teplota okolia	AA3, AA4
Teplota a vlhkosť	AB8
Nadmorská výška	AC1
Výskyt vody	AD3 *
Výskyt cudzích pevných telies	AE5
Výskyt korozívnych alebo znečisť. látok	AF2
Mechanické namáhanie – nárazy, otrasy	AG2
Mechanické namáhanie - vibrácie	AH2
Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK2
Výskyt živočíchov	AL2
Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy	AM-1-1, AM-2-2, AM-3-2, AM-4, AM-5, AM-7, AM-9-1
Slnéčné žiarenie	AN3
Seizmické účinky	AP2
Blesk	AQ3
Pohyb vzduchu	-
Vietor	AS3
Snehová pokrývka	AT2
Námraza	AU2
<b>Využitie</b>	
Schopnosť osôb	BA1
Dotyk osôb so zemou	BC2
Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1
Povaha sprac. alebo skladovaných látok	BE1
<b>Druh stavby</b>	
Stavebné materiály	CA1
Konštrukcia stavby	CB1

\* výskyt vody nepochádza z iného zdroja ako z dažďa