

Zákazka na uskutočnenie stavebných prác

**„Modernizácia električkovej trate - Ružinovská radiála "**

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

**Požiadavky Objednávateľa**

**Zväzok 3 - Časť 3**

 **Zvláštne technicko kvalitatívne podmienky (ZTKP)**

Bratislava, 01/2025

Obsah

[1 Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky (0 – Všeobecne) 4](#_Toc99634699)

[1.1 Úvodná kapitola 4](#_Toc99634700)

[1.1.1 Predmet technicko-kvalitatívnych podmienok 4](#_Toc99634701)

[1.1.2 Účel TKP 4](#_Toc99634702)

[1.1.3 Distribúcia TKP 4](#_Toc99634703)

[1.1.4 Nahradenie predchádzajúcich predpisov 4](#_Toc99634704)

[1.1.5 Súvisiace a citované právne predpisy (zákony, vyhlášky a nariadenia Vlády SR) 5](#_Toc99634705)

[1.1.6 Súvisiace a citované normy (STN, ostatné normy a predpisy) 8](#_Toc99634706)

[1.2 Všeobecne 16](#_Toc99634707)

[1.2.1 Definícia technicko-kvalitatívnych podmienok (TKP) 16](#_Toc99634708)

[1.2.2 Skladba jednotlivých častí TKP 18](#_Toc99634709)

[1.2.3 Použité skratky 18](#_Toc99634710)

[1.3 Právne a technické predpisy a nadväzné európska právne predpisy 18](#_Toc99634711)

[1.3.1 Základný právny rámec platný v SR 18](#_Toc99634712)

[1.3.2 Technické špecifikácie a ostatné technické normy a predpisy 19](#_Toc99634713)

[1.3.3 Technické predpisy 20](#_Toc99634714)

[1.3.4 Vyhlásenie zhody a podklady nutné k jeho vydaniu 20](#_Toc99634715)

[1.4 Kvalita stavebných prác 21](#_Toc99634716)

[1.4.1 Definícia kvality 21](#_Toc99634717)

[1.4.2 Technologická disciplína 22](#_Toc99634718)

[1.4.3 Spôsobilosť na vykonávanie prác 22](#_Toc99634719)

[1.4.4 Kvalita vykonávaných prác 23](#_Toc99634720)

[1.4.5 Kontrola kvality vykonávaných prác 23](#_Toc99634721)

[1.5 Preberanie dodávaných stavebných výrobkov (stavebných látok, dielcov a zariadní, stavebných montovaných celkov a súborov takýžchto látok, dielcov) a konštrukcií 23](#_Toc99634722)

[1.5.1 Preberanie zásielky 23](#_Toc99634723)

[1.5.2 Posudzovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov a ukazovateľov pri preberaní 24](#_Toc99634724)

[1.5.3 Uskladnenie materiálov 24](#_Toc99634725)

[1.5.4 Doklady zhotoviteľa pre riadne užívanie, údržbu a opravy (príručky, manuály) 24](#_Toc99634726)

[1.6 Skúšky a merania 24](#_Toc99634727)

[1.6.1 Druhy skúšok 24](#_Toc99634728)

[1.6.2 Odborná spôsobilosť skúšobní a pracovníkov na vykonávanie skúšok a meraní 26](#_Toc99634729)

[1.6.3 Prípustné odchýlky a zmeny v technických špecifikáciách a ostatných predpisoch 26](#_Toc99634730)

[1.6.4 Nevyhovujúce konštrukčné prvky 27](#_Toc99634731)

[1.6.5 Geodetické sledovanie posunov a pretvorení objektov 27](#_Toc99634732)

[1.7 Preberacie konanie 28](#_Toc99634733)

[1.7.1 Podmienky prevzatia prác 28](#_Toc99634734)

[1.7.2 Doklady nutné na prevzatie prác 28](#_Toc99634735)

[1.8 Kontrola premenných parametrov cestného telesa a jeho časti pred ukončením záručnej doby 28](#_Toc99634736)

[1.8.1 Kontrola parametrov kompletizačných prvkov navrhovaných podľa platných noriem a systémov zabudovaných do objektu stavby 28](#_Toc99634737)

[1.8.2 Kontrola povrchu vozovky 29](#_Toc99634738)

[1.9 Stavenisko 29](#_Toc99634739)

[1.9.1 Odovzdanie staveniska 29](#_Toc99634740)

[1.9.2 Objekty a zariadenia pre objednávateľa (stavebný dozor) 29](#_Toc99634741)

[1.9.3 Informačné tabule o stavbe 29](#_Toc99634742)

[1.9.4 Vytyčovanie 30](#_Toc99634743)

[1.9.5 Pôvodné výšky terénu 30](#_Toc99634744)

[1.9.6 Inžinierske siete 30](#_Toc99634745)

[1.9.7 Organizácia prác počas verejnej premávky 31](#_Toc99634746)

[1.9.8 Obchádzky 31](#_Toc99634747)

[1.10 Projektová dokumentácia stavby 31](#_Toc99634748)

[1.10.1 Dokumentácia poskytnutá Objednávateľom (DPO) 32](#_Toc99634749)

[1.10.2 Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP z 05/2023) 32](#_Toc99634750)

[1.10.3 Dokumentácia Zhotoviteľa 32](#_Toc99634751)

[1.10.4 Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS) 33](#_Toc99634752)

[1.10.5 Výrobno-technická dokumentácia (VTD) 33](#_Toc99634753)

[1.10.6 Zmeny a doplnky projektovej dokumentácie stavby 34](#_Toc99634754)

[1.10.7 Dokumentácia skutočného vyhotovenia 34](#_Toc99634755)

[1.10.8 Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS) 34](#_Toc99634756)

[1.10.9 Fotografická dokumentácia stavebných prác 35](#_Toc99634757)

[1.10.10 Geodetická dokumentácia 35](#_Toc99634758)

[1.10.11 Environmentálny plán výstavby 36](#_Toc99634759)

[1.11 Životné prostredie 36](#_Toc99634760)

[1.11.1 Hluk a vibrácie 36](#_Toc99634761)

[1.11.2 Emisie 36](#_Toc99634762)

[1.11.3 Prašnosť 37](#_Toc99634763)

[1.11.4 Zabezpečenie chránených porastov, území, objektov a ochranných pásiem 37](#_Toc99634764)

[1.11.5 Ochrana povrchových a podzemných vôd 37](#_Toc99634765)

[1.11.6 Odpady 37](#_Toc99634766)

[1.12 Ochranné opatrenia pred účinkami blúdivých elektrických prúdov 37](#_Toc99634767)

# Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky (0 – Všeobecne)

## Úvodná kapitola

### Predmet technicko-kvalitatívnych podmienok

V súlade s technickou politikou Ministerstva dopravy a výstavby SR (MDV SR; www.mindop.sk) je priebežne zabezpečovaný rozvoj odboru pozemných komunikácií. Technické kvalitatívne podmienky (TKP), ktoré sú súčasťou rezortných predpisov, majú spolu s technickými špecifikáciami určenými v európskych alebo v slovenských technických normách (STN EN alebo STN) a technických osvedčeniach (TO - národné alebo ETA - európske), zabezpečiť rýchlejšie zavedenie nových poznatkov do praxe.

Technicko-kvalitatívne podmienky stanovujú jednotné všeobecné pravidlá v zmluvnom vzťahu objednávateľa a zhotoviteľa v procese obstarania a zhotovenia diela, najmä v oblastiach riadenia a kontroly kvality prác a materiálov, projektovej dokumentácie, spôsobu vykonávania a rozsahu skúšobníctva, rozsahu vyhotovenia a predkladania dokumentácie kvality. Spresňujú požiadavky stanovené v STN. TKP sú súčasťou rezortných predpisov MDV SR, zabezpečujú prenos súčasných poznatkov súvisiacich s prípravou a realizáciou stavieb pozemných komunikácií do praxe. Sú určené projektantom, objednávateľom, stavebnému dozoru, zhotoviteľom a správcom, ktorí sa zúčastňujú na príprave, realizácii, kontrole a preberaní stavebného diela.

Zhotoviteľ je zodpovedný za to, že práce na Diele a ostatné práce súvisiace s Dielom budú vykonané a všetky Materiály a Technologické zariadenia budú dodané a zabudované v súlade so špecifikáciami posledných vydaní slovenských technických noriem (STN), európskych noriem (EN), ISO noriem, technicko-kvalitatívnych podmienok (TKP), všeobecných technických požiadaviek kvality stavieb ŽSR (VTPKS) v primeranom rozsahu, prevažne pre objekty súvisiace so zriadením koľají, katalógových listov, TP (technických predpisov), VL (vzorových listov), nariadení alebo iných všeobecne záväzných predpisov a v súlade so všeobecnými informáciami a požiadavkami Objednávateľa. Zhotoviteľ pri výbere spôsobu realizácie prác taktiež zohľadní projektovanú životnosť Diela ako aj zásady zaužívanej odbornej praxe. V prípade nezrovnalostí oznámi tieto Stavebnému dozoru a Objednávateľovi, ktorí rozhodnú o aplikácii. Posledné vydania STN alebo iné požiadavky Objednávateľa sú v rámci týchto Všeobecných požiadaviek Objednávateľa nadradené ostatným hore uvedeným dokumentom.

Ak je v podkladoch Objednávateľa odkaz na konkrétne normy alebo právne predpisy, budú platiť ustanovenia posledného súčasného vydania alebo revidovaného/doplneného vydania príslušných noriem alebo právnych predpisov, ktoré sú platné k Základnému dátumu v zmysle Zmluvných podmienok. Pokiaľ v priebehu projektovania a výstavby dôjde k revízii noriem alebo iných predpisov, Zhotoviteľ je povinný upozorniť Stavebný dozor a Objednávateľa na túto skutočnosť a vyžiadať si pokyn ohľadne ďalšieho postupu. Zhotoviteľ je povinný zaobstarať si všetky potrebné normy a predpisy na svoje náklady. V prípade potreby môže Objednávateľ alebo Stavebný dozor požiadať Zhotoviteľa, aby predložil príslušnú normu alebo predpis.

### Účel TKP

TKP sú spracúvané na základe najnovších overených poznatkov vedy, techniky a praxe. Ich cieľom je priniesť optimálne a racionálne riešenia predovšetkým z hľadiska kvality, hospodárnosti, jednotnosti parametrov, životnosti a bezpečnosti práce pri realizovaní objektov stavieb pozemných komunikácií.

### Distribúcia TKP

TKP sa po schválení zverejnia na internetovej stránke MDV SR alebo Slovenskej správy ciest ([www.ssc.sk/sk/technicke-predpisy-rezortu/Zoznam-tkp-a-kl.ssc](http://www.ssc.sk/sk/technicke-predpisy-rezortu/Zoznam-tkp-a-kl.ssc)).

### Nahradenie predchádzajúcich predpisov

### Súvisiace a citované právne predpisy (zákony, vyhlášky a nariadenia Vlády SR)

V tejto kapitole sú uvedené súvisiace zákony, vyhlášky a nariadenia, ktoré sú najviac relevantné pre návrh a realizáciu Diela. Tento zoznam nie je kompletný, pričom Zhotoviteľ je povinný dodržiavať všetky ostatné platné právne predpisy. Rozsah citovaných právnych predpisov je pre potreby týchto Zvláštnych TKP (ZTKP) uvádzaný podľa dátumu:

* Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
* Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení, v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii
* Zákon č. 18/1996 Z.z. o cenách, v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 294/1999 Z.z. o zodpovednosti za škodu spôsobenú vadným výrobkom, v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a zákona č. 208/2009 Z. z.
* Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácií v sieťových odvetviach, v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší)
* Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
* Zákon 230/2005, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 571/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvu na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Úplné znenie zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 309/2007 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
* Zákon č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave a o zmene a doplnení zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z.
* Zákon č. 140/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. a o zmene a doplnení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 258/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 43/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o strategických hlukových mapách a akčných plánoch ochrany pred hlukom
* Zákon 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách
* Zákon č. 469/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 470/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 154/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
* Zákon č. 308/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
* Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 118/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 313/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.
* Zákon č. 90/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 292/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
* Zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 208/2018 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 312/2018 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
* Zákon č. 460/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
* Zákon č. 218/2020 Z. z., ktorým sa v súvislosti s ochorením COVID-19 dopĺňa zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 285/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 302/2019 Z. z. o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 74/2020 Z. z.
* Zákon č. 46/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Zákon č. 73/2021 Z. z, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Vyhláška SÚBP č. 59/1982 - Základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
* Vyhláška č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách, v znení neskorších predpisov
* Vyhláška č. 532/2002 všeobecné technické požiadavky na výstavbu a stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
* Vyhláška MV SR č. 9/2009, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Vyhláška č. 508/2009 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
* Vyhláška MDPaT č. 205/2010 Z. z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach
* Vyhláška č. 435/2012 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
* Vyhláška č. 147/2013 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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
* Vyhláška č. 398/2013 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení vyhlášky č. 435/2012 Z. z.
* Vyhláška č. 46/2014 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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
* Vyhláška č. 234/2014 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov
* Vyhláška č. 100/2015 Z. z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.
* Vyhláška č. 365/2015 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
* Vyhláška č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
* Vyhláška č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení
* Nariadenie Vlády SR č. 444/2001 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
* Nariadenie Vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
* Nariadenie Vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
* Nariadenie Vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku
* Nariadenie Vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
* Nariadenie Vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
* Nariadenie Vlády SR č. 436/2008 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia

### Súvisiace a citované normy (STN, ostatné normy a predpisy)

V tejto kapitole sú uvedené normy týkajúce sa materiálov a prác, ktoré je zhotoviteľ stavby povinný pri realizácii stavebných a projekčných prác na diele dodržiavať. Uvedený zoznam noriem predstavuje niektoré hlavné, nosné alebo podstatné normy a predpisy potrebné pre návrh a realizáciu Diela. Nie je to kompletný zoznam, pričom Zhotoviteľ je povinný dodržiavať všetky ostatné normy a predpisy, ktoré sú platné v SR.

Rozsah platnosti a účinnosti citovaných noriem v týchto ZTKP je uvedený v samotných normách a aktualizovaný vo Vestníkoch Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, elektronická adresa [www.normy.unms.sk](http://www.normy.unms.sk) a Vestníkoch Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR v zmysle ustanovenia § 13 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

Nadradeným predpisom je Úradný vestník európskej únie (angl. „OJEC“) a databáza európskych technických noriem, harmonizovaných v stanovených lehotách koexistenčného obdobia („NANDO“), po uplynutí ktorého sa smie použiť výlučne harmonizovaná EN. Pre úplnosť je v týchto TKP uvádzaná aj elektronická cesta príslušných adries EÚ. Pre Úradný vestník OJEC je elektronická adresa nasledovná: <http://eurlex.europa.eu/JOIndex.do?ihmlang=sk>.

Databáza európskych technických výrobkových noriem pre stavebné výrobky má adresu: [www.ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=cpd.hs](http://www.ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=cpd.hs).

Rozsah platnosti a účinnosti citovaných predpisov je aktualizovaný k Základnému dátumu. Elektronická adresa pre overenie aktuálneho stavu je [www.mindop.sk/](http://www.mindop.sk/) v podstránke Technické predpisy rezortu, resp. [www.ssc.sk/sk/technicke-predpisy-rezortu.ssc](http://www.ssc.sk/sk/technicke-predpisy-rezortu.ssc).

Koľaje, cesty

* STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách
* STN 28 0318 Priechodné prierezy električkových tratí
* STN 28 0337 Obrysy pre električkové vozidlá
* STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín
* STN 73 0220 Presnosť geometrických parametrov vo výstavbe. Navrhovanie presnosti stavebných objektov
* STN 73 3050 Zemné práce
* STN 73 6100 Názvoslovie pozemných komunikácií
* STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie
* STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
* STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
* STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií
* STN 73 6123 Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty
* STN 73 6124-1 Stavba vozoviek. Časť 1: Hydraulicky stmelené vrstvy
* STN 73 6129 Stavba vozoviek. Postreky, nátery a membrány
* STN 73 6131 Stavba vozoviek. Kryty z dlažby, cestných a vegetačných dielcov
* STN 73 6405 Projektovanie električkových tratí
* STN 73 6425 Stavby pre dopravu. Autobusové, trolejbusové a električkové zastávky
* STN P 73 6425 Stavby pre dopravu. Autobusové, trolejbusové a električkové zastávky a prestupné uzly
* STN EN 13108-1 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 1: Asfaltový betón
* STN EN 13108-8 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 8: R-materiál
* STN EN 13242 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest
* STN EN 13285 Nestmelené zmesi. Špecifikácie
* STN EN 14811+A1 Železnice. Koľaj. Koľajnice na zvláštne účely. Žliabkové a podobné konštrukcie (73 6366)
* ON 73 6412 Geometrické usporiadanie električkových tratí
* TNŽ 73 6312 Navrhovanie konštrukčných vrstiev podvalového podložia
* Predpis D1/1 Dopravný a návestný predpis pre električkovú dopravu
* Prevádzkový pokyn Dp 3/1-2-3 Viditeľné návesti a značky
* Predpis ŽSR TS3 Železničný zvršok
* Predpis ŽSR TS4 Železničný spodok
* ŽSR VTPKS - Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb
* TP 010 Zvodidlá na pozemných komunikáciách
* TP 019 Dokumentácia stavieb ciest
* TP 033 Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek
* TP 048 Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách
* TP 085 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry
* TP 098 Navrhovanie cementobetónových vozoviek na cestných komunikácií
* VL 1 Vozovky a krajnice
* VL 2 Teleso pozemných komunikácií
* VL 2.2 Odvodnenie
* VL 6.1 Zvislé dopravné značky

Líniové ostatné

* STN 38 2156 Káblové kanály, šachty, mosty a priestory
* STN 73 7505 Kolektory a technické chodby pre združené trasy podzemných vedení.
* STN EN 124 Vtokové mreže dažďových vpustov a poklopy vstupných šácht na jazdné plochy a pešie zóny
* STN EN 1917 (72 3146) Vstupné šachty a revízne komory z prostého betónu, z betónu vystuženého oceľovým vláknom a zo železobetónu
* STN EN 50122-1 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie. Časť 1: Ochranné opatrenia proti zásahu elektrickým prúdom
* STN EN 60529 Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód)
* STN ISO 4463 Metódy merania v stavebníctve. Vytyčovanie a meranie

Pozemné stavby

* STN 01 3420 Výkresy pozemných stavieb. Spoločné požiadavky a kreslenie
* STN 01 3419 Výkresy v stavebníctve. Vytyčovacie výkresy stavieb
* STN 01 3431 Výkresy pozemných stavieb. Kreslenie striech
* STN 01 3433 Výkresy pozemných stavieb. Kreslenie priestupov, výklenkov a drážok
* STN 01 3460 Výkresy inžinierskych stavieb. Spoločné požiadavky na výkresy inžinierskych stavieb
* STN 01 3462 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy vodovodu
* STN 01 3463 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy kanalizácie
* STN 01 3464 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy vonkajšieho plynovodu
* STN 01 3480 Výkresy stavebných konštrukcií. Spoločné požiadavky na výkresy stavebných konštrukcií
* STN 01 3481 Výkresy stavebných konštrukcií. Výkresy betónových konštrukcií
* STN 06 0320 Ohrievanie úžitkovej vody. Navrhovanie a projektovanie
* STN 38 3350 Zásobovanie teplom. Všeobecné zásady
* STN 73 0002 Základné ustanovenia pre nosné konštrukcie stavieb
* STN 73 0032 Výpočet stavebných konštrukcií a základov zaťažených dynamickými účinkami strojov
* STN 73 0037 Zemný tlak na stavebné konštrukcie
* STN 73 0080 Ochrana stavebných konštrukcií proti korózii. Názvoslovie
* STN 73 0081 Ochrana proti korózii v stavebníctve. Všeobecné ustanovenia
* STN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 1 až 3
* STN 73 0580 Denné osvetlenie budov. Časť 1 a 2
* STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podložia
* STN 73 0802 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia
* STN 73 0821 Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií
* STN 73 0834 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb
* STN 73 1001 Geotechnické konštrukcie. Zakladanie stavieb
* STN 73 1901 Navrhovanie striech. Základné ustanovenia
* STN 73 2901 Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov (ETICS)
* STN 73 2902 Vonkajšie tepelnoizolačné kontaktné systémy (ETICS). Navrhovanie a zhotovovanie mechanického pripevnenia na spojenie s podkladom
* STN 73 3610 Klampiarske práce stavebné
* STN 73 4108 Šatne, umyvárne a záchody
* STN 73 4130 Schodištia a šikmé rampy. Základné ustanovenia
* STN 73 6223 Ochrany zábranami proti nebezpečnému dotyku so živými časťami trakčného vedenia a proti účinkom výfukových plynov na objektoch nad koľajami železničných dráh
* STN 73 6655 Výpočet vodovodov v budovách
* STN 73 6660 Vnútorné vodovody
* STN 73 6760 Kanalizácia v budovách
* STN 74 3282 Oceľové rebríky. Základné ustanovenia
* STN 74 3305 Ochranné zábradlia
* STN 74 4505 Podlahy. Spoločné ustanovenia. Navrhovanie a zhotovovanie
* STN 75 5401 Vodárenstvo, Navrhovanie vodovodných potrubí
* STN 75 5402 Vodárenstvo. Výstavba vodovodných potrubí
* STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia
* STN 92 0201 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1 až 4
* STN 92 0204 Požiarna bezpečnosť stavieb. Priestory káblového rozvodu
* STN EN 131-1 (49 3801) Rebríky. Časť 1: Termíny, typy, funkčné rozmery
* STN EN 131-2 (49 3801) Rebríky. Časť 2: Požiadavky, skúšanie, označovanie
* STN EN 476 (73 6735) Všeobecné požiadavky na súčasti používané na kanalizačné potrubia a stoky
* STN EN 806 (73 6670) Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 1 až 6
* STN EN 1990 (73 0031) Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií
* STN EN 1991 (73 0035) Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1 až 1-4
* STN EN 1992-1-1+A1 (73 1201) Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
* STN EN 1992-1-2 (73 1201) Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru
* STN EN 1996-1-1+A1 (73 1101) Eurokód 6. Navrhovanie murovaných konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá pre vystužené a nevystužené murované konštrukcie
* STN EN 1996-1-2 (73 1101) Eurokód 6. Navrhovanie murovaných konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru
* STN EN 1998-1 (73 0036) Eurokód 8: Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy
* STN EN 1998-3 (73 0036) Eurokód 8. Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 3: Zhodnotenie a obnova budov
* STN EN 12056 (73 6762) Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Časť 1 až 5
* STN EN 12109 (73 6764) Podtlakové kanalizačné systémy v budovách
* STN EN 12519 (74 6100) Okná a dvere. Terminológia
* STN EN 12825 (74 4510) Zdvojené podlahy
* STN EN 12828+A1 (06 0310) Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov
* STN EN 12831-1 (06 0210) Energetická hospodárnosť budov. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu. Časť 1: Tepelný príkon, Modul M3-3
* STN EN 12951 (74 7716) Montované príslušenstvo na strechy. Pevne uchytené strešné rebríky. Špecifikácia výrobku a skúšobné metódy
* STN EN 13101 (74 3280) Stúpadlá podzemných komôr so vstupom pre pracovníkov. Požiadavky, označovanie, skúšanie a hodnotenie zhody
* STN EN 13914-1 (72 2420) Navrhovanie, príprava a aplikácia vonkajších a vnútorných omietok. Časť 1: Vonkajšie omietky
* STN EN 13914-2 (72 2420) Navrhovanie, príprava a aplikácia vonkajších a vnútorných omietok. Časť 2: Vnútorné omietky
* STN EN 13964 (74 4540) Zavesené podhľady. Požiadavky a skúšobné metódy
* STN EN 14336 (06 0812) Vykurovacie systémy budov. Montáž a odovzdávanie/preberanie vodných vykurovacích systémov
* STN EN 14337 (06 0225) Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie a montáž priamych elektrických vykurovacích systémov v miestnostiach
* STN EN 14396 (75 6240) Pevné rebríky do vstupných šácht
* STN EN 16798-3 (12 7015) Energetická hospodárnosť budov. Vetranie budov. Časť 3: Vetranie nebytových budov. Všeobecné požiadavky na vetracie a klimatizačné systémy (Moduly M5-1, M5-4)
* STN EN ISO 7518 (01 3435) Technické výkresy. Výkresy v stavebníctve. Zjednodušené zobrazovanie búracích a rekonštrukčných prác
* STN ISO 13822 (73 0038) Zásady navrhovania konštrukcií. Hodnotenie existujúcich konštrukcií
* STN P CEN/TS 17006 (73 3051) Zemné práce. Plynulá kontrola zhutnenia

Vodovody a kanalizácie

* STN 01 3463 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy kanalizácie
* STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
* STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6713 Dažďové vpusty
* STN 73 6949 Odvodnenie železničných tratí a staníc
* STN 75 0150 Vodné hospodárstvo Názvoslovie vodárenstva
* STN 75 0160 Vodné hospodárstvo. Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov. Terminológia
* STN 75 6101 Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov
* STN 75 6110 Tvary a rozmery stôk
* STN 75 6221 Čerpacie stanice odpadových vôd
* STN EN 752 (75 6100) Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov. Manažérstvo systémov kanalizačných potrubí
* STN EN 1610 (75 6910) Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk
* STN EN 16932 (75 0162) Systémy stôk a kanalizačných potrubí mimo budov. Čerpacie systémy
* STN EN 1917 (72 3146) Vstupné šachty a revízne komory z prostého betónu, z betónu vystuženého oceľovým vláknom a zo železobetónu

Elektrické a oznamovacie vedenia a zariadenia

* STN 33 2000-1: 2009-04. Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
* STN 33 2000-4-41:2007-10 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
* STN 33 2000-4-42: 2012-04 Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 42: Ochrana pred účinkami tepla
* STN 33 2000-4-43: 2007-03 Elektrické inštalácie budov. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
* STN 33 2000-4-46: 2017-04. Elektrické inštalácie budov Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie
* STN 33 2000-4-443: 2017-03 Elektrické inštalácie nízkeho napätia, Časť 4-44: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred rušivými napätiami a elektromagnetickým rušením
* STN 33 2000-4-473: 1995-02 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
* STN 33 2000-5-51:2010-05 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51 Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
* STN 33 2000-5-52:2012-04 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52 Elektrické rozvody
* STN 33 2000-5-53: 2017-04 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Spínacie a riadiace zariadenia
* STN 33 2000-5-54: 2012-08 Elektrické inštalácie nízkeho napätia
* STN 33 2000-6: 2007-10 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
* STN 33 2000-6: 2018-07 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
* STN 33 3320: 2002-03 Elektrické prípojky
* STN 33 3516 Predpisy pre trakčné vedenie električkových a trolejbusových tratí
* STN 34 1050: 1970-09 Predpisy pre uloženie silových elektrických vedení
* STN 34 1500 Základné predpisy pre elektrické trakčné zariadenia
* STN 34 3100: 2001-08 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
* STN 34 3112 Bezpečnostné predpisy pre prácu na trakčnom vedení električiek a trolejbusov
* STN 37 5711: 1998 Križovanie káblov so železničnými dráhami
* STN 37 6754 Projektovanie trakčného vedenia električkových a trolejbusových tratí
* STN 38 2156: 1987/2012 Káblové kanály, šachty, mosty a priestory
* STN 73 3050: 1986/1999 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
* STN 73 6005: 1985-01 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6006 Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami
* STN EN 12954 Katódová ochrana kovových konštrukcií uložených v pôde alebo vode. Všeobecné zásady a aplikácia na potrubí
* STN EN 13201-2: 2017-2 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 2: Svetelnotechnické po-žiadavky
* STN EN 13201-3: 2018-6 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 3: Svetelnotechnický vý-počet
* STN EN 13509 Meracie techniky v katódovej ochrane
* STN EN 20122-2 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Časť 2: Ochranné opatrenia proti účinkom bludných prúdov vytváraných jednosmernými trakčnými sieťami
* STN EN 50119 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Vrchné trolejové vedenia pre elektrickú trakciu
* STN EN 50122-1: 2011-09 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie. Časť 1: Ochranné opatrenia proti zásahu elektrickým prúdom
* STN EN 50122-2 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie. Časť 2: Opatrenia proti účinkom blúdivých prúdov vytváraných trakčnými sieťami jednosmerného prúdu
* STN EN 50122-3 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie. Časť 3: Vzájomné pôsobenie trakčných sietí striedavého a jednosmerného prúdu
* STN EN 50124-1 Dráhové aplikácie. Koordinácia izolácie. Časť 1: Základné požiadavky. Vzdušné vzdialenosti a povrchové cesty pre všetky elektrické a elektronické zariadenia
* STN EN 50124-2 Dráhové aplikácie. Koordinácia izolácie. Časť 2: Prepätia a ochrana pred nimi
* STN EN 50162 Ochrana proti korózii bludným prúdom z jednosmerných prúdových sústav
* STN EN 50522 Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na striedavé napätia prevyšujúce 1kV
* STN EN 61140: 2018-06 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
* STN EN 61439-1: 2012-08 Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Všeobecné pravidlá
* STN EN 61439-2: 2012-08 Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 2: Výkonové (priemyselné) rozvádzače
* STN EN 61439-5: 2016-08. Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 5: Rozvádzače na rozvod energie vo verejných sieťach
* STN EN 61936-1 Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätia prevyšujúce 1kV. Spoločné pravidlá
* STN EN 62305-1: 2012-04 Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy
* STN EN 62305-2: 2013-05 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika
* STN EN 62305-3: 2012-06 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
* STN EN 62305-4: 2013-02 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Elektrické a elektronické systémy v stavbách a ohrozenie života
* TNI CEN/TR 13201-1: 2015-4 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 1: Výber tried osvetlenia
* Technické pravidlo plyn TPP 920 04 – Aktívna protikorózna ochrana prepravných a distribučných plynovodov
* TA 7 Stavba diaľkových oznamovacích káblov
* TA 69 Stavba miestnych oznamovacích káblov
* TA 225 Plánovanie, projektovanie a výstavba prístupovej siete

Plynovody, informačný systém a cestná dopravná signalizácia

* STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
* STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
* STN 33 2000-5-51/A11 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
* STN 33 2000-5-51/A12 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
* STN 33 2000-5-51/O1 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
* STN 33 2000-5-51/O2 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
* STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
* STN 33 2000-5-52/O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
* STN 33 2000-5-52/A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
* STN 33 2000-6 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
* STN 33 2000-6/A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
* STN 33 2000-6/A12 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
* STN 33 2000-6/O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
* STN 34 3101 Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických vedeniach
* STN 34 3101/a Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických vedeniach
* STN 34 3103 Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch
* STN 34 3103/a Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch
* STN 34 3104 Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v elektrických prevádzkarňach
* STN 34 3108 Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi
* STN 34 3108/a Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi
* STN 34 3108/Z3 Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi
* STN 34 3112 Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre prácu na trakčnom vedení električiek a trolejbusov
* STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6005/a Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6005/b Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6005/Z3 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6005/Z4 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6005/Z5 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6005/Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
* STN 73 6006 Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami
* STN 73 6021 Svetelné signalizačné zariadenia. Umiestnenie a použitie návestidiel
* STN 73 6021/Z1 Svetelné signalizačné zariadenia. Umiestnenie a použitie návestidiel
* STN EN 12007-1: 07.2013 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku
* STN EN 12007-2: 07.2013 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2 :Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane)
* STN EN 12327: 2013 Tlakové skúšky, uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky. Požiadavky na prevádzku
* STN EN 50556 Systémy cestnej dopravnej signalizácie
* STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
* STN EN 62305-3/O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
* TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu
* TPP 702 02 Plynovody a prípojky z ocele
* TPP 702 51 Prechodová spojka medzi kovovým a plastovým potrubím
* TPP 906 01: 2017 – Požiadavky na umiestňovanie stavieb v ochranných a bezpečnostných pásmach distribučných sietí
* Technické podklady pre stavbu plynovodov z plastov od dodávateľských firiem

## Všeobecne

Technické normy uvedené v TKP (Zväzok 3, časť 2) a v týchto ZTKP sa uzavretím zmluvy o dielo stávajú záväznými pre konkrétnu stavbu. TKP a ZTKP obsahujú zásady technologických postupov a technických požiadaviek na väčšinu prác, ktoré sa vyskytujú pri bežných stavbách s tým, že sa v detailoch odvolávajú na technické normy, smernice alebo iné predpisy normatívneho charakteru.

Technické podmienky (TP), ktoré sú súčasťou rezortných predpisov, umožňujú spolu s technickými špecifikáciami určenými v slovenských alebo európskych technických normách (STN alebo EN) a technických osvedčeniach (TO - národné alebo ETA - európske), rýchlejšie zavedenie nových poznatkov do stavbárskej praxe. Predstavujú detailnejšie a komplexnejšie spracovanie požiadaviek aj pre potreby oboru pozemných komunikácií. Základný súbor predpisov pre uskutočňovanie pozemných komunikácií a ich väzby na právne normy SR je uvedený v kap. 1.1.

V technických predpisoch MDV SR sú ustanovené požiadavky národného garanta za výber zhotoviteľa. Spresnením technických špecifikácií alebo v špecifických prípadoch aj nad rámec týchto požiadaviek sa takéto technické špecifikácie a technické predpisy podpísaním zmluvy o dielo stávajú pre dané dielo záväznými. Odkaz na TKP uvádzaný v rozhodnutiach, povoleniach, zmluvách o dielo, pri zadávaní zákaziek, posudzovaní dokumentácie znamená, že sú neoddeliteľnou časťou zmluvných podmienok. Zápis v stavebnom denníku sa ako jediný relevantný dokument realizácie stavby stáva druhým právnym podkladom pre prípadnú zmenu či úpravu postupu vo výstavbe.

Pri uzatvorení zmlúv o dielo sa využívajú Technicko-kvalitatívne podmienky stavieb pozemných komunikácií (TKP), prípadne Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky stavby pozemných komunikácií (ZTKP). Zmluvy o dielo sa na tieto technické predpisy MDV SR odvolávajú a spresňujú ich.

### Definícia technicko-kvalitatívnych podmienok (TKP)

Technicko-kvalitatívne podmienky stavieb pozemných komunikácií (ďalej len „TKP“) a Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky (ZTKP) na túto stavbu sú súčasťou Požiadaviek Objednávateľa. TKP a ZTKP spolu s ostatnými prílohami Požiadaviek Objednávateľa a s Dokumentáciou poskytnutou Objednávateľom (DPO) špecifikujú Požiadavky Objednávateľa na Dielo po technickej a kvalitatívnej stránke a ktoré sú definované ako oprávnené požiadavky Objednávateľa na projektové práce, prípravu, realizáciu, kontrolu, skúšanie a prevzatie vykonaných prác. Predmetné TKP a ZTKP sú neoddeliteľnou súčasťou zmluvy o dielo. Z uvedeného vyplýva, že žiadny údaj z TKP alebo týchto ZTKP nezbavuje Zhotoviteľa povinností vyplývajúcich zo zmluvy o dielo. Všetky doklady, ktoré sú súčasťou Zmluvy o dielo, a to vrátane zmluvných podmienok, TKP a dokumentácie poskytnutej Objednávateľom, sa musia chápať ako vzájomne sa doplňujúce.

TKP a tieto ZTKP, ako súčasť Požiadaviek Objednávateľa, vymedzujú vzťahy a spoluprácu medzi Objednávateľom a Zhotoviteľom v oblasti zabezpečenia technickej dokumentácie, jej kvality na úrovni technického a právneho poznania pri jej tvorbe a v oblasti splnenia požiadaviek na kvalitu odovzdávaného stavebného diela. Slúžia obom stranám ako záväzný doklad o stanovených technologických postupoch, kvalitatívnych parametroch, ich kontrole, posudzovaní a hodnotení výslednej kvality vykonaných prác. Doplňujú dokumentáciu stavby, doplňujú a špecifikujú rozsah platnosti technických a právnych noriem a iných technických predpisov.

Tieto ZTKP (časť 0: Všeobecne) sú záväzné pre všetky doteraz platné TKP.

Technické špecifikácie pre stavebné a ostatné výrobky sú definované osobitne podľa ustanovení v nasledujúcich zákonoch: v zákone o stavebných výrobkoch č. 133/2013 Z. z. a zákone č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vrátane príslušných súvisiacich nariadení Vlády SR.

V súlade s ustanovením zákona o stavebných výrobkoch možno pojem „technické špecifikácie“ aplikovať rovnako aj v TKP ako:

* a) technické normy, ktorými sa v štátoch, ktoré sú zmluvnými stranami Dohody o Európskom hospodárskom priestore - EHP (ďalej len „členský štát), prevzali harmonizované európske technické normy) notifikované normy členských štátov do sústavy slovenských technických noriem alebo
* b) slovenské technické normy - STN platné len na území SR určené ako vhodné na preukazovanie zhody alebo
* c) európske technické osvedčenia - ETA alebo
* d) technické osvedčenia platné len na území Slovenskej republiky - TO.

Ak existujú technické špecifikácie podľa písm. a), nemožno na preukazovanie zhody použiť národné technické špecifikácie podľa písm. b) alebo d) po dátume ukončenia ich súbežného uplatňovania s národnými technickými špecifikáciami oznámením Európskou komisiou v Úradnom vestníku Európskej únie. Pristúpením do EÚ vydala SR zákon č. 416/2004 Z. z. o Úradnom vestníku európskych spoločenstiev sa SR zaviazala, že všetko čo je v tomto vestníku uverejnené, sa stáva v SR každému známym a nespochybniteľným bez toho, aby musel byť replikovaný v Zbierke zákonov SR a táto domnienka je nevyvrátiteľná.

Technické osvedčenie podľa písm. d) nemožno použiť ani vtedy, ak existuje slovenská technická norma podľa písm. b).

Technické normy výrobkové alebo predpisové (skúšobnícke, kvalita, hygiena a bezpečnosť pri práci atď.) alebo predmetové - výrobkové, používané a uplatňované v procese výstavby, požadované v týchto TKP pri realizovaní predmetného stavebného diela sú minimálnymi požiadavkami investora na zabezpečenie požadovaného rozsahu a kvality vykonávaných prác.

Technické normy uvedené v TKP a ZTKP (pozri ďalej) sa uzavretím zmluvy o dielo stávajú záväznými pre konkrétnu stavbu. TKP obsahujú zásady technologických postupov a technických požiadaviek väčšiny prác, ktoré sa vyskytujú pri bežných stavbách v odbore pozemných komunikácií s tým, že sa v detailoch odvolávajú na technické normy, smernice alebo iné predpisy normatívneho charakteru.

Trvalým a pevným zabudovaním do stavby sa rozumie vstavanie, vmontovanie alebo inštalovanie stavebného výrobku do konštrukcie stavby, ak jeho prípadné vyňatie zo stavby je nemožné alebo je možné iba so:

* a) znížením úžitkových vlastností stavby, alebo
* b) činnosti, ktorými sa do stavby stavebný výrobok zabuduje alebo sa zo stavby vyberie, sú stavebnými prácami.

Táto definícia upravuje v princípe presne prístup zhotoviteľa a minimálne požiadavky zadávateľa vo všetkých častiach a príslušných kapitolách TKP v ktorých sa nachádza akákoľvek zmienka o stavebnom výrobku.

Požiadavky TKP môžu byť prísnejšie ako ustanovenia príslušných technických špecifikácií požadované či už v STN alebo EN, ISO, IEC atď. V realizácii sa vždy uplatňujú požiadavky TKP, pokiaľ sa v rámci dodatku alebo ZTKP nedohodne inak. **Ustanovenia, pokyny a odporúčania časti v týchto ZTKP (0: Všeobecne) sa vzťahujú aj na všetky TKP.**

V odôvodnených prípadoch je možné sa odchýliť od ustanovení technických noriem a všeobecne záväzných predpisov (VZP) na základe "súhlasu s odlišným riešením", ktorý môže vydať MDV SR, resp. ním poverená inštitúcia ako investor, napr. hlavné mesto SR Bratislava (HMBA), spravidla pri splnení určitých (v danom súhlase uvedených) podmienok, ktoré eliminujú možné nepriaznivé účinky navrhovaného riešenia. Takéto zmeny či odlišné riešenia nesmú znížiť bezpečnosť alebo spôsobiť nebezpečenstvo pri užívaní a opravách diela.

Oznámenia o vydaní technických predpisov (ďalej len „TP“) MDV SR sú zverejňované vo vestníku MDV SR; aktuálne platný zoznam týchto TP je uvedený aj na internetových stránkach SCC (www.ssc.sk).

Skladba a rozsah TKP sú stanovené tak, aby uvedené druhy prác zahrňovali rozhodujúcu väčšinu prác cestného, mostného a tunelového staviteľstva.

V prípadoch, ak sú požadované iné práce, než sú obsiahnuté v častiach TKP, alebo v týchto ZTKP, to znamená napríklad:

* charakter staveniska sa odchyľuje od charakteru predpokladaného v TKP alebo v týchto ZTKP ,
* sú požadované iné kvalitatívne parametre prác alebo materiálov, ako sú uvedené v TKP alebo v týchto ZTKP ,
* ide o ojedinelé technické riešenie stavby,

vypracuje Zhotoviteľ zvláštne TKP (ZTKP), ktorých ustanovenia budú na danej stavbe dopĺňať TKP a tieto ZTKP. Ustanovenia ZTKP nesmú byť v rozpore s ustanoveniami TKP.

### Skladba jednotlivých častí TKP

Jednotlivé časti TKP (ďalej len „časti“) jednotne obsahujú tieto kapitoly:

* 1. Úvod
* 2. Materiály, stavebné výrobky, diely, stavebné práce
* 3. Vykonávanie prác
* 4. Skúšanie a preberanie prác
* 5. Výmery (a platby)
* 6. Citované a súvisiace normy a predpisy

V TKP, ktoré boli prijaté po roku 2009 je kapitola 6 - Citované a súvisiace normy a predpisy včlenená do kapitoly 1 - Úvod (Úvodná kapitola). Jednotlivé kapitoly sú ďalej členené na odseky.

### Použité skratky

* TŠ - technická špecifikácia,
* EK - Európska komisia,
* EÚ - Európska únia,
* ES - európske spoločenstvá
* MDV SR - Ministerstvo dopravy a výstavby SR
* ZP - Zmluvné podmienky
* ZTKP - Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky
* VZP - Všeobecne záväzný predpis

## Právne a technické predpisy a nadväzné európska právne predpisy

### Základný právny rámec platný v SR

Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov stanovuje zásady pre výstavbu v súlade s jednotnou štátnou technickou politikou a so záujmami spoločnosti na tvorbe a ochrane životného prostredia. Tento zákon uvádza súvisiace predpisy, z ktorých pre problematiku stavieb pozemných komunikácií sú významné zákony a vyhlášky uvedené v týchto TKP (odsek 1.1.5 týchto TKP).

V zmysle stavebného zákona č. 50/1976 Z. z. v znení neskorších predpisov sú deklarované základné požiadavky na stavby (ang. Essential Requirements). Nadväzne potom stavebný výrobok, ktorý sa má zabudovať do konštrukcie stavby, je v súlade s príslušnou harmonizovanou európskou technickou výrobkovou normou – hEN (norma, ktorá má tzv. prílohu ZA, je prijatá členskými štátmi EÚ a zverejnená v Úradnom vestníku ES – OJ EC) musí splniť požadované základné požiadavky. Takýto stavebný výrobok je potom vhodný na použitie v stavbe, ak pri použití v stavbe:

* a) nespôsobí z hľadiska požiadavky na mechanickú odolnosť a stabilitu stavby:
* 1) zrútenie stavby alebo jej časti,
* 2) neprípustnú deformáciu stavby,
* 3) poškodenie iných časti stavby alebo zariadení pripojených k nosnej konštrukcii stavby, ani inštalovaných zariadení ako následok deformácie nosnej konštrukcie stavby,
* 4) poškodenie stavby, ktoré by bolo neprimerane väčšie, než zodpovedá príčine jej poškodenia;
* b) umožní z hľadiska požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby:
* 1) zachovať na čas určený technickou špecifikáciou nosnosť a stabilitu konštrukcie stavby,
* 2) obmedziť šírenie požiaru a splodín horenia v stavbe,
* 3) obmedziť rozšírenia požiaru na iné časti stavby a na susediace stavby,
* 4) uniknúť ľuďom a zvieratám zo stavby alebo zachrániť sa iným spôsobom,
* 5) zaistiť bezpečnosť záchranných jednotiek;
* c) neohrozí z hľadiska hygieny a ochrany zdravia a životného prostredia zdravie užívateľov stavby a susedov:
* 1) vypúšťaním toxických plynov,
* 2) prítomnosťou nebezpečných častíc alebo plynov v ovzduší,
* 3) emisiou nebezpečného žiarenia,
* 4) znečistením alebo zamorením vody alebo pôdy,
* 5) nedostatočným zneškodnením odpadových vôd, dymu alebo tuhého či kvapalného odpadu,
* 6) výskytom vlhkosti v stavebných konštrukciách alebo na ich povrchu vnútri stavby;
* d) nevytvorí z hľadiska požiadavky na bezpečnosť stavby pri jej užívaní zvýšené nebezpečenstvo úrazu, najmä pošmyknutím, pádom z výšky, nárazom, popálením, elektrickým prúdom alebo výbuchom;
* e) nespôsobí z hľadiska požiadavky ochrany pred hlukom, že hluk vnímaný užívateľmi stavby a osobami v jej blízkosti nebude možné udržať na úrovni, ktorá neohrozuje ich zdravie a dovoľuje im pracovať, odpočívať a spať v uspokojivých podmienkach;
* f) umožni z hľadiska požiadavky na úsporu energie a ochranu tepla v stavbe také vykurovanie, chladenie a vetranie, že energia spotrebovaná pri prevádzke je nízka vo vzťahu ku klimatickým podmienkam miesta stavby a k požiadavkám jej užívateľov.

Zákon č. 416/2004 Z. z. o Úradnom vestníku európskych spoločenstiev v praxi znamená povinnosť zodpovedných predstaviteľov - národných autorít SR akými sú SÚTN a MDV SR aby príslušné technické normy EÚ preberali do práva SR v lehotách určených týmto dokumentom európskych spoločenstiev.

Ostatné technické normy a všeobecné záväzné predpisy rezortov a ostatných ústredných orgánov štátnej správy, ktoré majú súvislosť s týmito TKP, sú prehľadne uvedené v kapitole 1.1 týchto TKP.

### Technické špecifikácie a ostatné technické normy a predpisy

Všeobecné technické požiadavky na výrobky, na technické a technicko-organizačné činnosti určujú technické normy (súpis noriem a predpisov a odkazy na ne sú uvedené v jednotlivých častiach kapitol TKP), pokiaľ v TKP nie je uvedené inak. Tieto odlišnosti však nesmú znížiť parametre uvedené v norme. Podpísaním Zmluvy o Dielo oboma zúčastnenými stranami na výstavbe, sa stávajú pre danú stavbu záväzné, ako neoddeliteľná súčasť zmluvného vzťahu.

V čase realizácie stavebného diela však môžu nastať situácie, keď do účinnosti vstupuje európska technická špecifikácia (TŠ), znamená to, že príslušná výrobková norma má Komisiou Európskej únie (EK) stanovené koexistenčné obdobie. Môže to vyvolať zmenu zmluvného vzťahu, ktorý zaväzuje objednávateľa i zhotoviteľa diela. Ak vznikne taká situácia, potom:

* a) počas trvania koexistenčného obdobia môže zhotoviteľ stavebného diela aplikovať ako národnú tak aj európsku danú TŠ na základe ktorej predloží stavebnému dozoru príslušné vyhlásenie zhody,
* b) pred ukončením koexistenčného obdobia výrobca môže prednostne uplatniť európsku TŠ a v súlade s oznámením príslušnej notifikovanej osoby označí výrobok európskym označením zhody CE,
* c) dátum ukončenia koexistenčného obdobia znamená, že na trh sa môžu uvádzať iba stavebné výrobky vyrobené po dátume koexistenčného obdobia a s európskym vyhlásením zhody a označením zhody CE. Zhotoviteľ však môže zabudovať do stavby stavebný výrobok s národným vyhlásením a označením zhody iba ak bol výrobok vyrobený pre ukončením koexistenčného obdobia. O dátume ukončenia koexistenčného obdobia sa výrobca i odberateľ dozvie z úradného vestníka ES (OJEC) a podľa zákona č. 416/2004 Z. z.

### Technické predpisy

Typové podklady stanovujú riešenie stavebných dielov, sústav alebo stavebných objektov alebo ich konštrukčných častí.

Typizačné smernice stanovujú všeobecné technické riešenia a požiadavky na jednotlivé účelové druhy stavebných objektov alebo ich konštrukčných častí.

Zborníky technických riešení (vzorové listy) obsahujú informácie o typizovaných riešeniach a o takých riešeniach, o vhodnosti ktorých k opakovanému použitiu rozhodol príslušný ústredný orgán, alebo ním poverená inštitúcia, napr. Slovenská správa ciest (SSC).

Tieto predpisy a ďalšie rezortné predpisy normatívneho charakteru, schválené ústredným orgánom štátnej správy pozemných komunikácií sú záväzné len v tých bodoch, ktoré nie sú v rozpore s požiadavkami TKP v jednotlivých častiach. Nesmú však byť tieto predpisy v rozpore s právnymi aktmi ES a ak sú špecificky prísnejšie v ukazovateľoch, parametroch a kritériách ako stanovuje príslušná hEN, musia sa predložiť na notifikáciu európskej Komisii prostredníctvom útvaru na Úrade pre normalizáciu metrológiu a skúšobníctvo SR (ÚNMS SR) do Bruselu.

### Vyhlásenie zhody a podklady nutné k jeho vydaniu

Právne relevantným dokladom pre zhotoviteľa i objednávateľa podľa ustanovení zákonov o stavebných výrobkoch i zákona o technických požiadavkách na výrobky je Vyhlásenie zhody (Vz alebo vyhlásenie zhody v ES = ES Vz) pre tzv. určené výrobky.

Vzhľadom k skutočnosti, že mnohé stavebné výrobky (ako napr. betónové prefabrikované nosníky, priečne delené konštrukcie mostov, protihlukové steny, betónové zvodidlá, mostné závery či portály dopravného značenia a iné stavebné výrobky) sa začínajú vyrábať pre danú stavbu ako prefabrikáty v závode podľa projektovej dokumentácie, alebo typových podkladov výrobcu, odberateľ stavebného diela má vyžadovať predloženie príslušných vyhlásení zhody pred zabudovaním do konštrukcie stavby, najneskôr však ku kolaudačnému konaniu. V opačnom prípade nemôže byť stavba prípadne jej časť prevzatá do trvalého užívania.

Pojem „uvádzanie stavebného výrobku na trh“ v zákone o stavebných výrobkoch nie je exaktne deklarovaný, preto jurisdikcia[[1]](#footnote-2) v slovenskom právnom systéme umožňuje použiť pri vysvetľovaní pojmov nekontroverzné vysvetlenie zo zákonných noriem z iného príbuzného zákonného predpisu

V súvislosti s vyhlásením zhody sa používa toto názvoslovie:

* výrobok je každá vec, ktorá bola vyrobená, vyťažená alebo inak získaná, bez ohľadu na stupeň jej spracovania a je určená na uvedenie na trh alebo uvedenie do prevádzky,
* výrobcom je podnikateľ, ktorý vyťažil, vyrobil alebo iným postupom získal výrobok alebo sa za výrobcu označuje tým, že k výrobku pripája svoje obchodné meno, výrobnú značku alebo iný identifikačný znak, ktorý ho identifikuje ako výrobcu alebo ktorý ho odlišuje od iného výrobcu; výrobcom môže byť aj dovozca,
* dovozca je podnikateľ, ktorý uvedie na trh výrobok z iného štátu alebo uvedenie takéhoto výrobku na trh sprostredkuje,
* splnomocnenec je právnická osoba alebo fyzická osoba2a), ktorú výrobca poveril zastu-povaním vo veciach týkajúcich sa povinností vyplývajúcich z tohto zákona,
* distribútor je podnikateľ, ktorý výrobky predáva, sprostredkúva ich predaj alebo ich iným spôsobom poskytuje používateľom, ale svojou činnosťou priamo neovplyvňuje vlastnosti výrobku (distribuuje); distribútorom je aj dodávateľ[[2]](#footnote-3),
* uvedenie výrobku na trh je okamih, keď výrobok prvýkrát prechádza odplatne alebo bezodplatne z etapy výroby alebo dovozu do etapy distribúcie, a to aj v prípade, ak je určený pre vlastnú potrebu,
* uvedenie výrobku do prevádzky je okamih, keď výrobok prvýkrát prechádza odplatne alebo bezodplatne z etapy výroby alebo dovozu do etapy prevádzky, a to najmä po jeho dokončenej inštalácii, alebo do etapy používania, či už je určený pre potreby iných osôb alebo pre vlastnú potrebu.

V praxi však pre úplnosť dokladov môže odberateľ požadovať od zhotoviteľa aj fotokópie protokolov o počiatočných skúškach typu, správy o poslednej inšpekcii, ktorá nemá byť staršia ako 12 mesiacov, vydané príslušnou autorizovanou osobou (AO) alebo pre harmonizovanú oblasť technických špecifikácií - notifikovanou osobou (NO). Zoznam týchto uznaných (notifikovaných) inštitúcii v rámci európskej únie je zverejnený na elektronickej adrese: <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>.

Preukazovanie zhody pre stavebné výrobky, pre ktoré neexistuje platná alebo úplná európska či národná oblasť technických špecifikácií, je riešené technickým osvedčovaním ( v národnej oblasti technických špecifikácií národným osvedčením platným iba v štáte vydania (TO) a v oblasti neúplných európskych noriem sú k dispozícii európske technické osvedčenia (ETA), ktoré smie vydávať iba člen európskej organizácie pre technické osvedčovanie (EOTA) na základe príslušného usmernenia (Guideline for European Tech-nical Approvall - ETA G). Zoznam takýchto oprávnených inštitúcií je zverejnený a aktualizovaný na stránkach. Pre SR je takouto inštitúciou pre TO Technický a skúšobný ústav stavebný – TSÚS, n. o. v Bratislave. ETA je platné v celom ES a nahrádza tak nedostatky spojené s hEN.

Procesy preukazovania zhody pre stavebné výrobky a požadované postupy v konaniach riešia príslušné ustanovenia zákona o stavebných výrobkoch. Odberateľ tak nemôže požadovať od zhotoviteľa ani od výrobcu stavebného výrobku doklad o preukázaní zhody v inom než EK určenom systéme ( 1;1+; 2; 2+; 3 alebo 4) teda len taký, aký v SR určuje zákon. Systém preukázania zhody je ustanovený príslušným rozhodnutím EK.

## Kvalita stavebných prác

### Definícia kvality

Uplatnenie systému manažérstva kvality v projektoch (STN ISO 10006) vytvára predpoklady pre spracovanie plánu kvality podľa STN ISO 10005:2006 +Oa.

Kvalita stavebného diela je vyjadrená súhrnom všetkých jeho vlastností, ktoré sú meradlom pre stanovenie jeho funkcie, úžitkovej hodnoty a jeho životnosti. Je výsledkom činnosti všetkých partnerov, podieľajúcich sa na jeho tvorbe.

Prvým predpokladom kvalitného stavebného diela je dokonalá projektová dokumentácia, prípra-va staveniska, vytvorenie potrebných medziskládok, dokonala technická príprava výroby, dobrá spolupráca s podzhotoviteľmi, stavebným dozorom a nakoniec dodržiavanie harmonogramu výstavby a spracovanie realizačnej dokumentácie stavby a príslušných manuálov na údržbu a opravy ako aj dokladov o preukázaní zhody a protokolov o odovzdaní prác.

Zhotoviteľ stavebného diela by mal mať zavedené manažérske systémy (kvality, environmentu, bezpečnosti a ochrany zdravia či rizík), napr. podľa STN EN ISO 9001, STN EN ISO 14001; STN OHSAS 18001, či Zákona o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci atď. Takéto doklady zhotoviteľ predkladá deklarovaním príslušnými certifikátmi už pri výberových konaniach. Pri realizácii stavebného diela sa tieto deklaratórne podklady konkretizujú a personifikujú napr. v pláne kvality a pláne kontroly kvality a skúšania konkrétnej stavby.

Pre oblasť skúšobníctva je potrebné využívať v najväčšej možnej miere akreditované skúšobné laboratória, ktoré majú zavedený manažérsky systém riadenia kvality a sú akreditované aj podľa STN EN ISO/IEC17025 Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií. Pokiaľ zhotoviteľ kooperuje práce s podzhotoviteľmi, ktorí takéto požiadavky nesplňujú, alebo splňujú čiastočne, preberá za nich na seba plnú zodpovednosť voči odberateľovi.

Kvalitu cestného vybavenia a telematiky, ktoré sú súčasťou projektovaného stavebného diela (napr., informačný systém električiek, technologické vybavenie a pod.) určujú samostatné TKP, ZTKP, prípadne iné projektové a technické predpisy a normy.

### Technologická disciplína

Všetky stavebné práce musia byť vykonané podľa schválenej projektovej dokumentácie (PD) a technologických postupov, ktoré zhotoviteľ diela uplatnil pri ponuke alebo v iných normách a predpisoch, na ktoré sa TKP odvolávajú. Technologické postupy musia byť schválené stavebným dozorom. Predpisom sa taktiež rozumejú pokyny výrobcu pre použitie materiálov, výrobkov a mechanizmov, uvedené na obaloch alebo v dokladoch, ktoré sú súčasťou dodávky. Pokiaľ pre niektoré konštrukcie a technológie alebo pre aplikáciu materiálov nie sú v dokumentácii ani v TKP stanovené platné normy alebo iné technické a technologické predpisy podrobne popisujúce technológiu prác, prípravu, skladovanie, ošetrovanie atď., nie sú stanovené ani kvalitatívne parametre a kontrola kvality, je zhotoviteľ povinný príslušné podklady spracovať a predložiť stavebnému dozoru pred začatím prác na schválenie.

Zhotoviteľ do 14-tich dní od schválenia realizačnej dokumentácie (DRS) predloží objednávateľovi na odsúhlasenie upravený „kontrolný a skúšobný plán stavby“ na základe schválenej realizačnej dokumentácie (DRS). Akékoľvek doplňovania alebo vyvolané zmeny musia byť schválené dozorom stavby a príslušným útvarom kvality objednávateľa.

Zhotoviteľ do 40-tich dní od podpísania zmluvy o dielo predloží objednávateľovi „protipovodňový plán stavby“ odsúhlasený správcom toku a príslušným vodohospodárskym orgánom štátnej správy v prípade, že ho vyžadujú vyjadrenia alebo podmienky stavebného povolenia .

### Spôsobilosť na vykonávanie prác

Pri výberových konaniach na zabezpečenie stavebných prác sa podľa ustanovenia § 116 až 127 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov vyžaduje od predkladateľov doklad o spôsobilosti § 118 zákona č. 25/2006 Z. z. na vykonávanie týchto prác v súlade s ustanoveniami zákona 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (Živnostenský zákon). Ustanovenia § 7a, § 19, § 20, §23 a §25 predmetného zákona upravujú podmienky živností. Ide predovšetkým o viazané, voľné a remeselné živnosti, vykonávané priamo budúcim zhotoviteľom alebo neskôr zmluvne zabezpečovaným podzhotoviteľom príslušnej časti stavebného diela. Živnostenské oprávnenie podľa §10 zákona 455/1991 Zb. v znení neskorších predpisov tak predkladá zhotoviteľovi ucelenej časti stavebného diela ako prílohu napr. k zmluve o budúcej zmluve.

Každý zhotoviteľ musí na žiadosť stavebného dozoru preukázať svoju spôsobilosť na vykonávanie objednaných prác tak, aby boli splnené všetky požiadavky, uvedené v zmluve o dielo alebo v jej prílohách (v dokumentácii, v týchto TKP, ZTKP, v normách a ostatných záväzných predpisoch).

### Kvalita vykonávaných prác

Vykonané práce a jednotlivé stavebné látky, dielce a zariadenia, stavebne montované celky a súbory takýchto látok a dielcov, musia zodpovedať kvalitatívnym požiadavkám, uvedeným v jednotlivých častiach TKP, ZTKP, prípadne v technických normách a ostatných všeobecne záväzných predpisoch (VZP), v smerniciach, v súťažných podkladoch a v DSP, DRS a VTD. V prípade, že kvalitatívne parametre vykonávaných prác a materiálov nie sú zvlášť v TKP uvedené, musia minimálne spĺňať požiadavky príslušných platných technických noriem a predpisov alebo mať vlastnosti obvyklé pre danú konštrukciu s prihliadnutím na účel použitia, životnosti a prostredia, v ktorom budú zabudované. Plán kontroly kvality a skúšok danej stavby má byť komplexný pre celú etapu výstavby. Má v sebe zahrňovať čiastkové plány objektov, pokiaľ to z rozsahu a komplikovanosti resp. náročnosti stavebného diela vyplýva a tiež podzostavu plánu skúšok vykonávaných na jednotlivých objektoch stavby.

### Kontrola kvality vykonávaných prác

Zhotoviteľ musí pred začatím prác predložiť objednávateľovi plán kontroly kvality a skúšok podpísaný štatutárnym predstaviteľom zhotoviteľa alebo splnomocneným pracovníkom na základe písomne danej plnej moci (napríklad v organizačnej norme zhotoviteľa; na túto organizačnú normu musí byť odkaz v predkladanom pláne kontroly kvality a skúšok). Tento dokument preberá objednávateľ prostredníctvom svojho odborného útvaru kontroly kvality. Po jeho potvrdení je základným dokumentom pre stavebný dozor počas výstavby a pri preberacom konaní.

Každý materiál, stavebná látka, dielec a zariadenie, stavebný montovaný celok a súbor takýchto látok a dielcov alebo ostatné konštrukčné prvky, ktoré z hľadiska kvalitatívnych parametrov nie sú presnejšie špecifikované alebo majú odlišné vlastnosti ako sú špecifikované v TKP, môžu byť použité a zabudované len na základe písomného súhlasu stavebného dozoru.

Všetky vykonávané práce sú podrobované skúškam podľa plánu kontroly kvality a skúšania predmetnej stavby alebo špecifického objektu. Povinnosťou zhotoviteľa je pred začatím príslušných stavebných prác predložiť výsledky preukazovania zhody všetkých stavebných látok, dielcov a zariadení, stavebných montovaných celkov a súbory takýchto látok a dielcov, v súlade s ustanoveniami zákona č. 133/2013 Z. z. stavebnému dozoru v lehotách stanovených zákonom 133/2013 Z. z. resp. v spresnených lehotách v TKP, alebo ZTKP. Rozsah skúšok je špecifikovaný v pláne kontroly kvality a skúšok, na základe technických špecifikácií ako minimálne požiadavky a podrobnejšie špecifikovaný v jednotlivých častiach týchto TKP, alebo sa musí špecifikovať pre jednotlivé stavby v ZTKP.

Na overovanie kvality prác je objednávateľ oprávnený vykonávať potrebné inšpekcie, skúšky a merania v priebehu vykonávania stavebných prác alebo na dokončených objektoch a konštrukciách prostredníctvom svojich alebo iných odborných ústavov, akreditovaných laboratórií a pod. Na tento účel je zhotoviteľ povinný umožniť im prístup na stavenisko, do výrobní asfaltových zmesí, betónu, laboratórií a pod. a poskytnúť im potrebné písomné podklady.

Kontrola prác ktoré sú nadväznými činnosťami zabudované tak, že sú zakryté. Zhotoviteľ musí umožniť stavebnému dozoru skontrolovať akúkoľvek časť práce, alebo činnosť ktorá nadväzným konaním alebo stavebným postupom zakryje činnosť predchádzajúcu. Bez predloženia príslušných protokolov o skúškach, odskúšania, skontrolovania a súhlasu stavebného dozoru nie je možno v nadväzných prácach pokračovať.

## Preberanie dodávaných stavebných výrobkov (stavebných látok, dielcov a zariadní, stavebných montovaných celkov a súborov takýžchto látok, dielcov) a konštrukcií

### Preberanie zásielky

Preberaním zásielky sa rozumie jej prevzatie zhotoviteľom vo výrobni alebo od prepravcu. Od prepravcu zhotoviteľ preberá zásielku na základe sprievodného dokladu. Zisťuje, či zásielka nie je poškodená alebo neúplná, či dodané množstvo, druh a kvalita súhlasí s uvedenými údajmi.

Je na rozhodnutí objednávateľa alebo ním určeného stavebného dozoru či a ako sa zúčastní preberania (o čom vždy urobí zápis v stavebnom denníku), dodávky vybraných materiálov, stavebných prvkov a konštrukcií, ktoré sú definované v TKP, v ZTKP alebo v prípadoch, kde si to vyhradí.

Pri preberaní zásielky stavebných výrobkov podľa ustanovení zákona č. 133/2013 Z. z. principiálne postačujú vyhlásenia zhody, ktoré sú jediným trestnoprávnym dokumentom pri reklamáciách či sporoch, resp. pri opakovaných dodávkach (napr. prefabrikáty) odkaz na príslušné Vz na každom dodacom liste.

Primerane možno uplatniť terminológiu jednotlivých skúšok z ustanovení zákona č. 133/2013 Z. z. aj na ostatné materiály, stavebné prvky látky, dielce a zariadenia, stavebne montované celky a súbory takýchto látok a dielcov, ako aj konštrukčné celky alebo komponenty z nich, uvedené v TKP a ZTKP.

### Posudzovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov a ukazovateľov pri preberaní

Kvantitatívne preberanie sa vykonáva prepočtom kusov, objemov, hmotnosti a druhov výrobkov podľa dodacieho listu, ktorý musí byť k zásielke priložený.

Kvalitatívnym preberaním sa zisťuje, či preberaný materiál nemá výrazné chyby a nedostatky v kvalite. Zároveň sa sleduje kompletnosť, neporušenosť obalov a funkcia výrobkov, ktoré možno preveriť len podrobnou prehliadkou. Keď zistí zodpovedný pracovník pri preberaní zásielky za prítomnosti zástupcu zhotoviteľa alebo prepravcu nezrovnalosti v množstve, kvalite, viditeľnú porušenosť alebo neúplnosť dodávky, napíšu spolu s pracovníkom odovzdávajúcej organizácie o týchto skutočnostiach zápis, ktorý je podkladom na reklamačné konanie.

### Uskladnenie materiálov

Forma a spôsob uskladnenia jednotlivých stavebných výrobkov, materiálov a ostatných výrobkov, dielcov, skupín či montážnych celkov je uvedený v príslušných častiach TKP. Zhotoviteľ zodpovedá za správne uskladnenie materiálov a výrobkov, ako i za manipuláciu s nimi tak, aby sa zabránilo ich poškodeniu, znehodnoteniu alebo zámene, ako aj poškodeniu životného prostredia týmito materiálmi a výrobkami.

### Doklady zhotoviteľa pre riadne užívanie, údržbu a opravy (príručky, manuály)

Výrobca predkladá odberateľovi príručky - manuály na stavebné výrobky, ktoré počas životnosti stavby a predovšetkým v ponúkanej záručnej dobe vyžadujú pravidelné prehliadky, drobnú údržbu alebo plánované opravy. Prevzatie týchto príručiek pri preberacom konaní potvrdzuje odberateľ a slúžia ako podmienky záruky.

Objednávateľ vyžaduje príručky pre jednoznačnosť správneho užívania udržiavania a zabezpečenia pravidelných obhliadok spresnených v častiach 6. a 7. týchto TKP. Vytvárajú sa tak predpoklady pre riešenie prípadných ustanovení zákona 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa v znení neskorších predpisov (bezpečný výrobok) a zákona č. 294/1999 Z. z. o zodpovednosti za škodu v znení neskorších predpisov. Tieto príručky – manuály sú podkladom v záručnej dobe ale i po uplynutí záruky. Predkladané manuály poslúžia ako podklad k rokovaniam či prípadnému overeniu správnosti účelu použitia výrobkov zabudovaných do konštrukcie stavby na základe deklarovaného spôsobu použitia. Sú tiež podkladom pri rozhodovaní o možnostiach predĺženia záručnej doby ako je vyjadrená v článkoch 1.1.3.12 a 11.12 Osobitných zmluvných podmienok.

## Skúšky a merania

### Druhy skúšok

Skúškami sa preukazujú vlastnosti stavebných výrobkov, stavebných látok, dielcov a zariadení, stavebných montovaných celkov a súborov takýchto látok, dielcov a konštrukcií a stavebných prác vykonaných podľa ustanovení zákona č. 133/2013 Z. z. a schválených (TKP), technických noriem a v súlade so zmluvou o dielo. Z dôvodu jednotnosti pojmov a ich obsahu primerane použijeme niektoré pojmy ako aj protokoly o skúškach z ustanovení zákona o stavebných výrobkoch a uplatníme ich pre daný účel použitia výrobku v konštrukcii stavby.

Stavebné výrobky vyrábané mimo objekt stavby podliehajú režimu preukazovania zhody zo zákona a ich výstupným dokladom pri preberaní v objektoch stavby alebo zariadení stavby (čl. 4. týchto TKP) sú okrem dodacieho listu aj príslušné vyhlásenia zhody. Samostatné počiatočné skúšky, ktoré zo zákona platia aj na varianty[[3]](#footnote-4) skúšaného typu[[4]](#footnote-5) stavebného výrobku, môže objednávateľ od dodávateľa vyžadovať iba ak sú predmetom TKP alebo ZTKP.

Počiatočné skúšky typu, plánované skúšky, kontrolné skúšky a osvedčovacie skúšky zabezpečuje výrobca pred uvedením stavebného výrobku na trh resp. pred jeho zabudovaním do konštrukcie stavby na základe povinností stanovených v technických špecifikáciách. Na účely týchto TKP sa konkretizujú jednotlivé druhy skúšok podľa účelu použitia v konštrukcii stavby

Stavebné látky, zmesi, konštrukčné prvky (prefabrikáty, protihlukové steny, ložiská, mostné závery, zvodidlá, portály dopravného značenia dopravné značky, predpínacie technológie a iné diely, ktoré sa dodávajú na stavbu ako kompletizačné diely, aj keď sú stavebnými výrobkami zo zákona, podliehajú režimu týchto TKP pretože sa zabudovávajú do konštrukcie stavby. Príslušný druh skúšky je konkretizovaný v jednotlivých častiach (kapitolách) TKP.

A. Počiatočné skúšky typu

Počiatočné skúšky typu, počiatočné a priebežné inšpekcie pre stavebné výrobky vyrábané na stavbe podliehajú ustanoveniam stavebného zákona č. 50/1976 Zb., avšak ustanovenie § 43f zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov určuje, že na uskutočnenie stavby možno navrhnúť a použiť iba stavebné výrobky, ktoré spĺňajú požiadavky zákona č. 90/1998 Z. z. o stavených výrobkoch. Výrobca stavebného výrobku podľa určeného systému preukázania zhody sám, alebo prostredníctvom tzv. tretej strany (autorizovanej alebo notifikovanej osoby) zabezpečuje kontrolné, plánované alebo osvedčovacie skúšky alebo priebežné inšpekcie.

B. Kontrolné skúšky

V priebehu stavebných prác sa na základe plánu kontroly a skúšania pre danú stavbu overujú výsledky počiatočných skúšok a ďalšie vlastností predpísané v pláne kontroly kvality a skúšok zmluvy o dielo resp. nad rámec zákona z TKP a ZTKP. Minimálny počet kontrolných skúšok je daný príslušnou technickou špecifikáciou alebo špecificky ustanovený v TKP či ZTKP a nadväzne v predloženom pláne kontroly kvality a skúšok.

C. Plánované skúšky

V priebehu stavebných prác sa na základe plánu kontroly a skúšania pre danú stavbu overujú výsledky počiatočných skúšok a ďalšie vlastností predpísané v zmluve o dielo resp. nad rámec zákona, z TKP a ZTKP. Minimálny počet skúšok je daný príslušnou technickou špecifikáciou alebo špecificky ustanovený v TKP či ZTKP a nadväzne v predloženom pláne kontroly kvality a skúšok.

D. Osvedčovacie skúšky

Tento druh skúšok sa uplatní v prípade stavebného výrobku, pre ktorý v technickom osvedčení podľa zákona č.133/2013 Z.z. sú takéto skúšky vyžadované.

E. Preberacie skúšky

Pojmy preberacie a rozhodcovské skúšky uvádzané v nasledujúcich odsekoch zákon o stavebných výrobkoch nepozná, uplatnia sa v špecifickom prípade, ak si to príslušné ustanovenia v jednotlivých kapitolách týchto TKP alebo ZTKP vyžadujú. Tento druh skúšok je však uvedený v popise prác stavby, ako iné skúšky odsúhlasené stavebným dozorom a zhotoviteľom pred prebratím stavby, objektu alebo jeho časti, objednávateľom v súlade s plánom kontroly kvality a skúšania pre danú stavbu. Preberacími skúškami sa preveruje aj kvalita hotových konštrukcií alebo ucelených častí vykonaných prác a sú ďalej podkladom na vykonanie preberania úseku, objektu alebo všetkých dokončených prác, predpísaných zmluvou o dielo. Sem patria napríklad zaťažovanie skúšky, skúšky krytu vozoviek, tlakové skúšky plynovodného potrubia, vodovodného potrubia, skúšky tesnosti nádrží, odborné prehliadky a skúšky elektrických vedení a pod. Náklady na skúšky, ktoré sú menovite vyžadované v jednotlivých častiach TKP zahrňuje zhotoviteľ do položkových cien výkazu prác. Preberacie skúšky sa rozpočtujú ako samostatné položky vo výkaze prác, pokiaľ sa v jednotlivých častiach TKP a ZTKP nestanovuje inak.

F. Skúšky rozhodcovské

Rozhodcovské skúšky sa vykonajú v prípade sporov. Náklady na rozhodcovské skúšky, vrátane všetkých vedľajších výdavkov, hradí ten zmluvný partner, v ktorého neprospech vyznel ich výsledok. Po vykonaní všetkých druhov skúšok je zhotoviteľ povinný urobiť opravy nedostatkov a nedorobkov vyplývajúcich zo skúšok.

### Odborná spôsobilosť skúšobní a pracovníkov na vykonávanie skúšok a meraní

Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť operatívne a odborné vykonávanie predpísaných skúšok a meraní v súlade so systémom kvality, plánom kontroly kvality a skúšok a požiadavkami TKP.

Pre oblasť stavebných výrobkov sú ustanovené podmienky pre spôsobilosť autorizovaných osôb na vykonávanie činností preukazovania zhody. Pri autorizácii skúšobných laboratórií sa akreditácia uplatňuje v súlade s požiadavkami základných európskych technických noriem STN EN 17025 Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií a tiež STN EN ISO 9001.

Skúšky sa môžu vykonávať v staveniskových laboratóriách alebo iných technických zariadeniach s odborne spôsobilými osobami, prípadne po dohode so stavebným dozorom alebo priamo objednávateľom, vo vybraných laboratóriách. Miesta a spôsob vykonania jednotlivých skúšok sú konkretizované v príslušných kapitolách TKP. Zhotoviteľ zriadi na stavbe cestné laboratórium na účely odberu vzoriek, ich prvotnej evidencie na vykonanie najdôležitejších skúšok zemín, kameniva, asfaltov, asfaltových zmesí, betónových zmesí a hotových konštrukcií stavby. Skúšky, ktoré sa nemôžu vykonať v laboratóriu na stavbe, zabezpečí zhotoviteľ v akreditovanej skúšobni v blízkom okolí stavby.

Zhotoviteľ musí dať k dispozícii pracovníkov, energie, pohonné látky, sklady, vybavenie a prístroje, ktoré sú potrebné na odber a dodanie vzoriek a na vykonanie požadovaných skúšok. Vzorky materiálov na odskúšanie musí dodať ešte pred zabudovaním výrobkov či celkov alebo systémov do konštrukcie stavby. Staveniskové laboratórium a jeho prístrojové vybavenie, vrátane personálneho obsadenia musí byť schválené stavebným dozorom. Všetky vzorky budú dodávané zhotoviteľom na jeho náklady, pokiaľ je odber vzoriek určený v TKP a v pláne kontroly kvality a skúšok.

Zhotoviteľ si odsúhlasí so stavebným dozorom čas a miesto skúšok alebo kontroly materiálov. Objednávateľ oznámi zhotoviteľovi najmenej 24 hod. vopred, že sa chce skúšky zúčastniť. Keď sa objednávateľ k skúške alebo kontrole nedostaví, môže zhotoviteľ vykonať skúšku ako by tam bol, pokiaľ objednávateľ nenariadi inak. Zhotoviteľ potom odovzdá stavebnému dozoru výsledky skúšok písomne a ten ich musí považovať za správne.

Všeobecne možno základné požiadavky na staveniskové laboratórium, jeho personál, zhrnúť takto: pracovníci staveniskových laboratórií musia mať odbornú spôsobilosť, výcvik, technické znalosti a skúsenosti na plnenie svojich funkcií. Laboratórne zariadenie musí spĺňať požiadavky príslušných technických noriem STN EN 17025 a vhodné je tiež STN EN ISO 9001. Meracie zariadenia musia byť metrologicky riadne ošetrené, mať vedenú evidenciu o kalibrácii a overení prístrojov. Laboratórium musí byť umiestnené v objekte, umožňujúcom udržovanie predpísaného normálneho laboratórneho prostredia.

Rozhodcovské skúšky vykonáva na základe dohody zmluvných strán iná autorizovaná alebo notifikovaná osoba pri spochybneniach výsledkov vyhlásenia zhody. Pre ostatné výrobky, stavebné látky alebo práce a činnosti ako služby, iná nezávislá, odborne uznávaná inštitúcia napr. skúšobné laboratórium, ktoré má pre danú oblasť akreditáciu (nie staršiu ako je uvedené v podmienkach akreditačného orgánu) a nepodieľa sa na vykonávaní skúšok v realizačnej fáze výstavby predmetného stavebného diela (skúšobňa ústavu, vysokej školy) a ktorá sa nepodieľala na vykonaní skúšok, ktorých výsledky sú v rozpore.

### Prípustné odchýlky a zmeny v technických špecifikáciách a ostatných predpisoch

Všetky STN a ďalšie technické predpisy, uvedené v TKP sú podpísaním zmluvných podmienok (ZP) záväzné, ak tieto normy a predpisy boli platné v čase uzatvárania zmluvy na zhotovenie dokumentácie, prípadne stavby (výnimku tvoria technické špecifikácie pre stavebné výrobky, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia zákona). Možné odchýlky a zmeny sú uvedené v odseku 3.2 a 3.3 tejto časti TKP.

### Nevyhovujúce konštrukčné prvky

V prípade, že konštrukčný prvok nevyhovuje požadovaným parametrom, musí sa nahradiť novým vyhovujúcim.

### Geodetické sledovanie posunov a pretvorení objektov

Účelom merania posunov a stavebných objektov je v rámci geodetickej dokumentácie v súlade s výkonmi súvisiacich nevyhnutných geodetických prác, podľa § 2 ods. 14 a tiež § 6 písm. h) zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov:

* získať podklady na posúdenie vzájomného vplyvu základovej pôdy a stavby a na pôsobenie stavebného objektu na blízke objekty,
* porovnávať skutočné hodnoty posunov s očakávanými hodnotami,
* sledovať stav, funkciu a bezpečnosť stavebných objektov,
* sledovať stav, funkciu a bezpečnosť dočasných stavebných objektov, ovplyvnených stavebnou činnosťou v okolí.

Posuny a pretvorenia stavebných objektov sa merajú počas výstavby a po jej dokončení v prípadoch uvedených v STN 73 0405: 1985 Meranie posunov stavebných objektov.

Pre každý stavebný objekt alebo jeho časť, ktorého posuny a pretvorenia sa majú merať, sa v rámci projektovej dokumentácie stavby vypracuje dokumentácia merania posunov a pretvorení. Obsah tejto dokumentácie meraní stanovuje STN 73 0405. Meranie sa vykoná podľa odd. II. citovanej STN a výsledky merania sa vyhodnotia podľa odd. III., STN 73 0405.

Objekty, na ktorých bude vykonané sledovanie posunov a pretvorení, budú určené v projektovej dokumentácii stavby alebo v ZTKP a ocenenie týchto prác sa uvedie vo výkaze prác stavby.

Pre koľajové konštrukcie[[5]](#footnote-6) pri prevzatí prác električkových tratí nesmú byť prekročené odchylky od stanoveného rozchodu koľaje:

* a) v priamom úseku trate a v oblúku s polomerom 500 m a väčším +3 mm, -2 mm;
* b) v oblúku s polomerom menším než 500 m +3 mm, -0 mm;

U tratí z betónových panelov s blokovou koľajnicou sú tolerancie rozchodu koľaje dané umiestnením koľajnicových žľabov.

Stavebné odchýlky od vzájomnej výškovej polohy koľajnicových pásov nesmú prekročiť:

* a) pre prevzatí prác ± 4 mm;
* b) za prevádzky ± 7 mm.

Za prevádzky nesmú byť prekročené odchýlky od stanoveného rozchodu koľaje:

* a) v priamom úseku trate a v oblúku s polomerom 500 m a väčším +10 mm, -3 mm;
* b) v oblúku s polomerom menším než 500 m +15 mm, -0 mm;
* c) v oblúku s polomerom menším než 500 m, kde je odchylka spôsobená ojazdením koľajnice, bočné ojazdenie koľajnice nesmie prekročiť hodnotu 20 mm +35 mm, -0 mm.

Zmena rozchodu za prevádzky nesmie prekročiť hodnotu 125/V, najviac 250/V (v mm na jeden meter dĺžky nábehu).

## Preberacie konanie

### Podmienky prevzatia prác

Preberanie prác sa uskutočňuje v súlade s podčlánkami č. 5.5, 5.6, 5.7, čl. 9 resp. 10 FIDIC - a predovšetkým ustanoveniami zmluvných podmienok pre stavbu, resp. Zmluvy o dielo.

Zhotoviteľ je povinný v súlade so zmluvnými podmienkami, resp. pokynmi stavebného dozoru (§ 46b zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov) odstrániť na stavebnom diele akékoľvek chyby a nedostatky, či nedorobky. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť technologické zariadenia a dokumentáciu zhotoviteľa tak ako sú uvedené v zmluve. Zhotoviteľ je povinný predložiť podrobnosti o opatreniach a metódach, ktoré navrhuje uskutočniť pre vyhotovenie stavebného diela, kedykoľvek ho o to stavebný dozor požiada. Bez predchádzajúceho upozornenia stavebného dozoru sa nesmie vykonať žiadna podstatná zmena týchto opatrení a metód.

### Doklady nutné na prevzatie prác

Na prevzatie prác je potrebné vždy zo strany zhotoviteľa predložiť 14 dní pred preberacím konaním tieto základné doklady:

* dokumentáciu na realizáciu stavby DRS s vyznačením všetkých vykonaných zmien,
* dokumentáciu skutočného realizovania stavby (DSRS), spolu s dokumentáciou o kvalite zabudovaných materiálov, zmesí - pre jednotlivé hotové objekty stavby, súčasťou tejto dokumentácie je záverečná správa a vyhodnotenie plánu kontroly kvality a skúšok,
* špeciálne doklady, uvedené v zmluve o dielo a doklady podľa špecializácie jednotlivých prác, ktoré sú uvedené v jednotlivých častiach TKP,
* zápisy o odsúhlasení stavebným dozorom následne zakrytých alebo neprístupných prác, konštrukcií alebo zariadení,
* zápisy a protokoly o skúškach, meraniach a odskúšaní zmontovaných zariadení a objektov,
* vstupné technické prehliadky a správy, vypracované povereným inštitútom v danom odbore,
* všetky ďalšie doklady, ktoré objednávateľ požadoval počas stavby.

## Kontrola premenných parametrov cestného telesa a jeho časti pred ukončením záručnej doby

###  Kontrola parametrov kompletizačných prvkov navrhovaných podľa platných noriem a systémov zabudovaných do objektu stavby

Táto kapitola sa týka kompletizačných prvkov navrhovaných podľa platných noriem a systémov zabudovaných do objektu stavby, ktorými sú:

* protidotykové zábrany nad traťou
* oporné resp. zárubné múry,
* dopravné značky a dopravné značenie,
* zábradlia,
* zvodidlá,
* trakčné vedenia a verejné osvetlenie
* cestná dopravná signalizácia
* výhybky, mazanie výhybiek a príslušenstvo koľají
* portály dopravného značenia.

Pre uvedené kompletizačné diely stavby predloží zhotoviteľ diela príručky (manuály) na kontrolu a údržbu. Kontrola stavu týchto častí stavby sa uskutoční podľa potvrdených manuálov pri odovzdaní stavby v rámci preberacieho konania.

### Kontrola povrchu vozovky

Pred ukončením záručnej doby sa kontrolujú tieto premenné parametre vozoviek, ktoré boli rekonštuované s podkladnými vrstvami:

* únosnosť,
* nerovnosť v priečnom smere,
* nerovnosť v pozdĺžnom smere,
* drsnosť,
* iné vlastnosti napr. trhliny na povrchu.

Kritéria na kontrolu premenných parametrov vozovky pred ukončením záručnej doby sú stanovené za predpokladu správneho návrhu vozovky a realizovaného dopravného zaťaženia na vozovke, ktoré je zhodné s predpokladaným dopravným zaťažením vo výpočte vozovky.

Záväzné požiadavky na parametre CB-krytov vozoviek na konci záručnej doby sú uvedené v TKP časť 8 Cementobetónový kryt vozoviek.

1. Únosnosť

Únosnosť vozovky sa kontroluje meraním deflektometrom podľa predpisu MDV SR č. TP

* Výsledkom merania a hodnotenia podľa tohto predpisu je ekvivalentný modul pružnosti Eekv vyjadrený v MPa. Kontrolovaná vozovka sa meria s krokom 100 m, pričom každý meraný bod musí mať požadované hodnoty únosnosti. Z hodnotenia sa vynechávajú body merané na prechodových doskách, mostoch, trhlinách a priepustoch.

Pre triedu dopravného zaťaženia I. a II. a celoročný priemer počtu prejazdov ťažkých nákladných vozidiel v oboch smeroch za 24 hodín TNV > 1501 musia byť splnené nasledujúce kritériá:

* + asfaltové netuhé vozovky, kde nosná vrstva je zhotovená z nestmeleného materiálu musia mať modul pružnosti Eekv > 500 MPa, ostatné asfaltové netuhé vozovky musia mať modul pružnosti Eekv > 700 MPa;
	+ asfaltové polotuhé vozovky, na ktorých je nosná vrstva zhotovená z hydraulicky stmeleného materiálu, musia mať modul pružnosti Eekv > 950 MPa.
1. Nerovnosť v priečnom a pozdĺžnom smere

Nerovnosť v priečnom i pozdĺžnom smere sa meria najjednoduchšie pomocou laty, pomocou diagnostického zariadenia PROFILOGRAF a pod. (podľa metód v príslušných STN). Meranie i hodnotenie nerovnosti sa uskutočňuje podľa TP 056. Vyjazdené koľaje sú hodnotené pre 1 m úseky. Každý 1 m úsek musí spĺňať požadované hodnoty za podmienky správneho návrhu vozovky. Správne navrhnutá vozovka triedy dopravného zaťaženia I. a II. a vozovka s celoročným priemerom počtu prejazdov ťažkých nákladných vozidiel v oboch smeroch za 24 hodín TNV > 1501 sa charakterizuje výpočtom trvalých deformácií podľa metodiky stanovenej v Katalógu vozoviek miestnych komunikácií z roku 1987, pričom kritériom správneho návrhu je trvalá deformácia TD I, ktorej hodnota musí byť menšia ako 12 mm.

Táto vozovka za vyššie uvedenej podmienky musí spĺňať kritériá v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parameter | Prevzatie | 1 rok | 2 roky | 3 roky | 4 roky | 5 rokov |
| Vyjazdené koľaje (mm) | ≤ 5,0 | ≤ 6,0 | ≤ 7,0 | ≤ 8,0 | ≤ 9,0 | ≤ 10,0 |
| Index IRI (m.km-1) | ≤ 1,9 | ≤ 2,2 | ≤ 2,5 | ≤ 2,8 | ≤ 3,1 | ≤ 3,3 |

Nerovnosť v pozdĺžnom smere sa vyjadruje pomocou indexu IRI. Index IRI za podmienky správneho návrhu vozovky musí spĺňať požadované hodnoty uvedené v tabuľke č. 1.

1. Drsnosť

Drsnosť vozovky je kontrolovaná napr. pomocou zariadenia SKIDDOMETER. Meranie drsnosti sa uskutočňuje podľa TP 025. Drsnosť sa vyjadruje parametrom Mu.

Hodnota drsnosti Mu musí spĺňať pre rýchlosť > 80 km/h požiadavku Mu > 0,66. Táto podmienka platí pre diaľnice, rýchlostné cesty a cesty I. triedy.

1. Iné nedostatky, napr. trhliny na povrchu

Iné prípadné nedostatky vlastností povrchu vozovky a doplnkových zariadení pevne zabudovaných na vozovke alebo v jej bezprostrednej blízkosti sú definované v ZP alebo v ZTKP. Náprava iných nedostatkov (ktorými môžu byť trhliny na povrchoch vozovky, na žľaboch alebo rímsach, poruchy povrchových úprav zábradlia, portálov dopravného značenia, zvodidiel, a pod.) bude stanovená v príslušnom technologickom predpise zhotoviteľa a zdokladovaná pri preberacom konaní napr. v manuáli užívania alebo v prevádzkovom poriadku, potvrdenom zhotoviteľom aj odberateľom.

## Stavenisko

Podľa ustanovení v § 43i zákona č. 50/1976 Zb. má byť priestor staveniska zabezpečený podľa nasledovných požiadaviek:

* objednávateľ ešte pred základným dátumom (pojem podľa čl. 1.1.3.1 FIDIC t.j. 28 dní pred posledným dňom na predloženie ponuky) poskytne zhotoviteľovi pre jeho informáciu všetky dôležité údaje, ktoré má k dispozícii o stavenisku (pojem podľa 1.1.6.7 FIDIC), predovšetkým o hydrologických a geologických pomeroch na stavenisku, vrátane ekologických hľadísk; objednávateľ dá podobným spôsobom k dispozícii zhotoviteľovi i všetky údaje, ktoré získa po základnom dátume.
* Zhotoviteľ je zodpovedný za interpretáciu všetkých týchto údajov; predpokladá sa, že zhotoviteľ má všetky potrebné informácie ohľadom rizík, nepredvídateľných udalostí a ďalších okolností, ktoré môžu ovplyvniť jeho ponuku alebo dielo; rovnako sa predpokladá, že zhotoviteľ prehliadol a preskúmal stavenisko, jeho okolie, vyššie uvedené údaje a ďalšie dostupné informácie a bol uspokojený ešte pred predložením ponuky, pokiaľ ide o všetky závažné záležitosti, vrátane (bez obmedzenia):
* tvaru a charakteristiky staveniska, vrátane geologických podmienok, hydrologických a klimatických podmienok;
* požiadaviek zhotoviteľa na prístup, ubytovanie, zariadenia zhotoviteľa, zamestnancov, energiu, dopravu, vodu a ďalšie služby.

### Odovzdanie staveniska

Problematika odovzdania staveniska je rozpracovaná v súlade s ustanoveniami čl. 2.1 FIDIC a podrobne obsiahnutá v zmluvných podmienkach stavby.

### Objekty a zariadenia pre objednávateľa (stavebný dozor)

Objekty a zariadenie pre Objednávateľa zabezpečuje Zhotoviteľ v zmysle ustanovení kapitoly 5.1 a 6.1 vo Zväzku 3, časť 1. Objekty a zariadenia pre Stavebný dozor Zhotoviteľ nezabezpečuje.

### Informačné tabule o stavbe

Informačné tabule obsahujú podľa ustanovenia *§ 43i ods. 3 písm. b) zákona 50/1976 Zb.* nasledovné údaje:

* Názov stavby
* Objednávateľ (investor)
* Stavebný dozor
* Zhotoviteľ
* Deň začatia a ukončenia stavby
* Meno stavbyvedúceho a telefónne číslo stavby.
* Generálny projektant

Informačné tabule sa umiestnia na stavenisku, príp. na ploche zariadenia staveniska tak, aby boli viditeľné z verejne prístupného priestoru mimo staveniska. Rozmery a spôsob spracovania sú bližšie špecifikované v čl. 6.2 Informačné a pamätné tabule Zväzku 3 časť 1 Požiadavky objednávateľa. Na líniových stavbách sa tabule umiestňujú na začiatku a na konci stavby.

### Vytyčovanie Diela

Vytýčenie Diela je definované v čl. 4.7 FIDIC a upravené v Osobitných zmluvných podmienkach. Je definované predovšetkým stabilizáciou vytyčovacej polohopisnej a výškopisnej siete a jej zameraním, podľa návrhu v projektovej dokumentácii stavby.

Zhotoviteľ prevezme vytyčovaciu polohopisnú a výškopisnú sieť od objednávateľa a podľa potreby ju opraví a doplní. Vytyčovacie body musia byť pevné, to znamená buď kamenné hranoly s krížikom, oceľové rúrky v betónových blokoch a pod., podľa STN 73 0415:2011 Geodetické body. Nové body musia byť v triede presnosti min. II. Tieto body musí zhotoviteľ počas trvania stavby chrániť pred poškodením a zničením rovnako ako body vytyčovacej siete.

Po skončení stavby objednávateľ prevezme od zhotoviteľa vybrané body, dôležité na ďalšie meranie (napr. na sledovanie priebehu sadania telesa alebo konštrukcie).

Zhotoviteľ vykoná vytýčenie jednotlivých objektov podľa zmluvných podmienok. Presnosť vytyčovania jednotlivých objektov určuje STN ISO 4463-3:2002 (73 0423) Metódy merania v stavebníctve. Vytyčovanie a meranie Časť 3-Zoznam geodetických činností, STN ISO 4463-1:2002 (73 0423) a STN 73 0422:1986+Z1:1999 Presnosť vytyčovania líniových a plošných stavebných objektov.

### Zameranie pôvodného terénu

Zameranie pôvodného terénu, je podkladom na určenie východiskových výmer zemných prác. Pred začatím zemných prác vykoná Zhotoviteľ kontrolné zameranie pôvodného terénu za účasti objednávateľa (stavebnotechnického dozoru). Zameraný terén slúži ako podklad na fakturáciu. Množstvo vykonaných zemných prác bude mesačne (alebo podľa požiadavky stavebnotechnického dozoru) zamerané zhotoviteľom a potvrdené stavebnotechnickým dozorom.

### Inžinierske siete

Rozsah inžinierskych sietí na stavenisku určuje Dokumentácia pre Stavebné povolenie (DSP), ktorá je súčasťou Zväzku 5 Súťažných podkladov. DSP zároveň upresňuje rozsah preložiek dotknutých inžinierských sieti.

Zhotoviteľ zabezpečí u správcu vytýčenie podzemných a nadzemných vedení v súlade s DPO a preverí ich funkčnosť. Vytýčenie a funkčnosť zaznamená písomnou formou a nechá potvrdiť správcom vedenia. V prípade prerušenia inžinierskych sietí zariadi zhotoviteľ okamžite ich provizórne preložky, ktoré musí riadne udržovať. Keď dôjde k prerušeniu inžinierskych sietí, ktoré boli riadne vyznačené v DPO a o ktorých zhotoviteľ vedel vopred, hradí všetky náklady na zriadenie preložiek a ich údržbu a náhrady škôd, vzniknutých poškodením, zhotoviteľ.

Zhotoviteľ je povinný si overiť u správcov inžinierskych sietí existenciu prípadných sietí, položených v období po dokončení DPO.

Zhotoviteľ bol uspokojený, pokiaľ ide o vhodnosť a dostupnosť prístupových ciest na stavenisko (prístupové cesty podľa § 43i ods. 3 písm. c) zákona 50/1976 Zb. a podľa ustanovenia čl. 4.15 FIDIC). Zhotoviteľ vynaloží primerané úsilie na to, aby sa zabránilo poškodeniu všetkých ciest alebo mostov v dôsledku dopravy zhotoviteľa alebo jeho zamestnancov. Toto úsilie zahŕňa používanie vhodných vozidiel a trás.

Pokiaľ nie je v týchto podmienkach uvedené inak:

* zhotoviteľ bude (rovnako ako je to medzi stranami) zodpovedný za údržbu, ktorá môže byť požadovaná preto, lebo používa prístupové cesty,
* zhotoviteľ poskytne všetky potrebné značky alebo smerovky na prístupových cestách a získa všetky povolenia, ktoré sú požadované príslušnými úradmi na to, aby mohol používať cesty, značky a smerovky,
* objednávateľ nebude zodpovedný za žiadne požiadavky, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku používania prístupových ciest, a
* objednávateľ neručí za vhodnosť ani dostupnosť určitých prístupových ciest a náklady spôsobené nevhodnosťou alebo nedostupnosťou prístupových ciest (pre používanie) požadovaných zhotoviteľom bude znášať zhotoviteľ.

### Organizácia prác počas verejnej premávky

Stavebné práce na pozemných komunikáciách sa môžu v nutných prípadoch, ktoré určuje DPO, vykonávať počas verejnej premávky, ktorá môže byť:

1. cestná,
2. železničná (električková),
3. pešia.

Na vykonávanie prác počas verejnej cestnej premávky je potrebné upraviť dopravné značenie a usmerniť premávku, aby užívatelia komunikácie boli oboznámení so stupňom obmedzenia premávky. Dopravné značenie a usmernenie premávky stanoví DPO, ktorá podlieha schváleniu príslušným cestným správnym orgánom a Polície SR.

Vykonanie prác počas pešej premávky stanoví DPO a riadi sa týmito hlavnými zásadami:

* komunikácie pre peších na stavenisku musia byť vyznačené, spevnené a priebežne čistené,
* všetky výkopy v blízkosti peších trás musia byť označené a zabezpečené tak, aby nemohlo dôjsť k pádu chodcov do výkopu,
* pri vykonávaní prác vo výškach v blízkosti peších trás (napr. na mostoch) musia byť zriadené konštrukcie, záchytné siete a pod. na zachytenie padajúceho materiálu alebo náradia.
* Dokumentáciu konštrukcií zabezpečí zhotoviteľ podľa odseku 1.10.3 až 1.10.11.

### Obchádzky

V prípade nutnosti úplnej uzávierky navrhne zhotoviteľ obchádzku, ak nie je návrh a dopravné značenie takejto obchádzky v DPO.

O povolenie uzávierky cesty požiada zhotoviteľ príslušný cestný správny orgán. Na základe vydaného povolenia a jeho podmienok vykoná uzávierku cesty zhotoviteľ spolu s Políciou SR.

Zhotoviteľ vykoná pred uvedením obchádzky do prevádzky všetky dokumentáciou predpísané práce na komunikáciách obchádzkovej trasy (napr. oprava výtlkov, zosilnenie cesty). V prípade, že to tak nie je určené v dokumentácii, je zhotoviteľ povinný vypracovať tento návrh sám. Odporúča sa komisionálne posúdenie stavu obchádzkovej trasy za účasti objednávateľa, zhotoviteľa, správcu komunikácie a cestného správneho orgánu pred a po skončení obchádzky na stanovenie prípadných opráv poškodenia vozovky obchádzkovej trasy vzniknutých cestnou premávkou po dobu obchádzky.

Po skončení uzávierky zhotoviteľ urýchlene odstráni dopravné značenie obchádzky a dopravné značenie komunikácií, slúžiacich pre obchádzku, uvedie cestu do pôvodného stavu, pokiaľ nie je v dokumentácii alebo objednávateľom stanovené inak.

## Projektová dokumentácia stavby

Projektová dokumentácia stavby je súhrnom všetkých výkresov, výpočtov a technických informácií a ďalších dokumentov technickej povahy týkajúcich sa stavby, odovzdaných objednávateľom zhotoviteľovi ako podklad na projektové práce a následnú realizáciu prác podľa Zmluvy o dielo a všetkých výkresov, výpočtov, diagramov, popisov zhotovovaných postupov a ďalších technických dokumentov príslušného charakteru, ktoré sú dodané Zhotoviteľom, podľa Zmluvy[[6]](#footnote-7).

Pokiaľ sa v TKP alebo v týchto ZTKP vyskytujú pokyny pre projektanta, je nutné ich chápať ako pokyny pre spracovateľa Dokumentácie Zhotoviteľa.

### Dokumentácia poskytnutá Objednávateľom (DPO)

Je to základná dokumentácia, ktorú zabezpečuje objednávateľ. DPO je vypracovaná v podrobnosti Dokumentácie na Stavebné povolenie .

### Dokumentácia na stavebné povolenie

DSP z 05/2023 je súčasťou Dokumentáciou poskytnutou Objednávateľom, ktorá spolu s ostatnými prílohami Zmluvy definuje stavbu, predmet obstarávania a predmet zmluvy o dielo uzatváranej s vybraným zhotoviteľom stavby a slúži na vypracovanie ponuky uchádzačov. Svojimi záväznými časťami alebo údajmi a ostatnými prílohami Zmluvy je podkladom na vypracovanie Dokumentácie Zhotoviteľa.

S ohľadom na technické a ekonomické dôvody a ochranu životného prostredia vyžaduje zhotovenie stavby viac podrobností ako je uvedené v DPO. Jedná sa hlavne o podrobnosti, ktoré sú podmienené možnosťami, stavebným vybavením a používanými technológiami budúceho zhotoviteľa, skutočným postupom a organizáciou prác, použitým materiálom a pod. Tieto podrobnosti sú predmetom technickej dokumentácie, ktorú zabezpečuje zhotoviteľ ako súčasť prípravy stavby v rámci svojho záväzku zhotoviť stavbu.

Pokiaľ vyplynú zo stavebného povolenia zmeny dokumentácie na stavebné povolenie, tieto budú tvoriť podklady na vypracovanie Dokumentácie zmeny stavby pred dokončením.

### Dokumentácia Zhotoviteľa

Dokumentácia Zhotoviteľa znamená všetky výpočty, počítačové programy a ďalšie programové vybavenie (software), výkresy, príručky, modely a ďalšie dokumenty technickej povahy (ak sú) dodané Zhotoviteľom.

Dokumentácia Zhotoviteľa bude pozostávať z dokumentácie špecifikovanej v Zväzku 3, Časť 1 Súťažných podkladov a dokumentov potrebných na splnenie všetkých úradných schválení. Pokiaľ nie je uvedené inak, Dokumentácia Zhotoviteľa bude vyhotovená v jazyku pre komunikáciu, ktorým je Slovenský jazyk.

Dokumentácia Zhotoviteľa sa zabezpečuje v súlade so všeobecnými ustanoveniami podčl. 1.1.6.1 FIDIC VZP a v súlade s ustanoveniami § 45 ods.2 písm. c) zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

Dokumentácia Zhotoviteľa sa predloží Stavebnému dozoru na schválenie spolu s oznámením. Spôsob schválenia vrátane lehoty na preskúmanie sú uvedené v Zväzku 3, Časť 1 Súťažných podkladov.

### Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)

Účelom DRS je rozpracovanie DPO podľa Požiadaviek Objednávateľa do podrobností potrebných pre riadne vykonanie prác. Zhotoviteľ vypracuje DRS v podrobnosti a s náležitosťami dokumentácie na vykonanie prác. Znamená to, že bude obsahovať návrhy technických riešení s uvažovaním konkrétnych výrobkov tak aby riešila všetky konštrukčné detaily

### Výrobno-technická dokumentácia (VTD)

Výrobno-technickú dokumentáciu tvorí súbor dokumentov, ktoré sú potrebné na vyhotovenie konštrukcií alebo iných dielcov, prípadne jednotlivých druhov prác na stavbe. V praxi to znamená, že pri dodaní stavebného výrobku ktorý je zabudovaný do konštrukcie stavby je okrem dokladu vyhlásenia zhody potrebný aj technologický predpis - TchP montáže pre zabudovanie daného výrobku do konštrukcie stavby a jeho ošetrovania či údržbu.

Výrobno-technická dokumentácia pre výrobky, diely alebo kompletizačné súbory vyrábané a realizované v objektoch staveniska, či na stavbe priamo, sa člení nasledovne:

* konštrukčná dokumentácia:
* výrobné (dielenské) výkresy,
* statické a iné výpočty (napr. výpočet pevnej jazdnej dráhy, vozovky),
* výkaz materiálov,
* dielenský denník,
* technické prijímacie podmienky,
* technologická dokumentácia:
* technický predpis výroby (výrobný predpis),
* výkresy výrobných prípravkov,
* montážna dokumentácia
* montážne výkresy,
* technologický postup montáže,
* montážny denník,
* technologický predpis:
* súbor technologických postupov, metód a úloh na zhotovenie alebo montáž konštrukcie alebo jednotlivých prác.

Výrobno-technická dokumentácia zahrňuje najmä:

* výrobné (dielenské) a montážne výkresy kovových, drevených alebo špeciálnych konštrukcií (montážne výkresy oceľových resp. betónových konštrukcií a prvkov ), atypických prefabrikátov a zámočníckych, stolárskych, tesárskych a pod. výrobkov,
* podrobné výkresy debnenia, výstuže a postupov betonáže pre betónové, železobetónové a predpäté konštrukcie, vrátane nutných statických výpočtov,
* dokumentácia a statické výpočty pre pomocné konštrukcie, stavebné a montážne zariadenia a paženia, pre rozopretie či iné zaistenie rýh, stavebných jám a ohrádzok (štetové steny, mikropiloty a pod.),
* výkresy a špecifikáciu prvkov a spojovacieho materiálu ľahkej prefabrikácie a ďalších drobných častí stavby, stykov prefabrikátov a pod.,
* výkresy a statické výpočty podporovacích lešení, skruží a montážnych konštrukcií a pomocné konštrukcie pre zakladanie,
* dokumentáciu pomocných ciest (pre dopravu) a zabezpečenie verejnej premávky na týchto cestách,
* technické predpisy výroby (výroba stavebných zmesí a dielcov, zhutňovacie pokusy, spôsob a postup zvárania, atď.) a technologické predpisy (zabudovanie stavebných zmesí, zhotovenie zárezových a násypových častí cestného telesa, vybudovanie izolačných systémov a pod.),

výkresy podrobného vytýčenia stavby zhotoviteľom na základe vytýčenia priestorovej polohy stavby .

Rozmery, umiestnenie a druhy konštrukcií sa vykonajú tak, ako určuje dokumentácia stavby a podľa rozhodnutí objednávateľa.

### Zmeny a doplnky projektovej dokumentácie stavby

Ak Stavebný dozor vydá pokyn, že sa vyžaduje ďalšia Dokumentácia Zhotoviteľa, Zhotoviteľ ju bez odkladu vypracuje.

Ak si Zhotoviteľ želá pozmeniť ktorýkoľvek návrh alebo dokument, ktorý už bol predtým predložený na schválenie, Zhotoviteľ vydá okamžite oznámenie Stavebnému dozoru. Následne zhotoviteľ predloží Stavebnému dozoru upravené dokumenty rovnakým spôsobom, ako bol predložený pôvodný dokument.

### Dokumentácia skutočného vyhotovenia

Dokumentáciou skutočného vyhotovenia sa rozumie kompletná súprava záznamov skutočného vyhotovenia realizácie Diela, resp. časti Diela, ktorá bude obsahovať presné polohy, rozmery a podrobnosti prác tak, ako boli vykonané. Tieto záznamy budú držané na stavenisku a budú použité výlučne pre potreby dokumentácie skutočného vyhotovenia.

Súčasťou dokumentácie skutočného vyhotovenia bude Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS). Skutočné vyhotovenie diela bude priebežne zaznačované aj do jednej súpravy DRS, ktorá bude na stavenisku a bude slúžiť ako jeden z podkladov na vyhotovenie DSRS.

### Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

Dokumentáciou skutočného realizovania stavby sa rozumie dokumentácia, v ktorej sú uvedené všetky zmeny, ku ktorým došlo pri realizácii stavby. DSRS bude vypracovaná v rozsahu dokumentácie, ktorá slúžila na vyhotovenie diela. Bude pozostávať z výkresov písomností (technická správa a výkaz výmer).

Súčasťou DSRS budú aj výpočty, statický výpočet, hydrotechnické výpočty a iné výpočty, ktoré boli vyhotovené ako súčasť dokumentácie.

Dokumentácia sa odovzdáva aj v digitálnej forme, výkresy vo formáte PDF a DWG (resp- DGN), písomnosti vo formáte PDF, DOC a XLS, vrátane výpočtov, ktoré budú dodané aj vo formáte PDF.

Vypracovanú DSRS je zhotoviteľ povinný odovzdať objednávateľovi pri prevzatí prác, pokiaľ nie je v zmluve uvedené inak.

Zhotoviteľ zabezpečuje odborný výkon súvisiaci s nevyhnutnými geodetickými prácami podľa zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a TP 038 - Základná mapa diaľnice. Vyhotovenie, údržba a obnova. V súlade s týmito požiadavkami vykonáva zhotoviteľ prostredníctvom svojho autorizovaného geodeta a kartografa zameriavanie skutočného vyhotovenia objektu, v S-JTSK aj vrátane telesa cestnej komunikácie a vyvolaných investícií. Toto meranie sa vykonáva v rozsahu, uvedenom v zmluve o dielo. Výsledky týchto meraní odovzdá autorizovaný geodet a kartograf zhotoviteľa autorizovanému geodetovi a kartografovi objednávateľa, ktorý po kontrole správnosti odovzdá dokumentáciu objednávateľovi.

Pred zakrytím ďalšou vrstvou alebo pokračovaním ďalších prác odovzdá zhotoviteľ objednávateľovi porealizačné polohopisné a výškopisné zameranie:

* jednotlivých inžinierskych sietí,
* základov, úložných prahov, drenáži a iné,
* pláne, konštrukčných vrstiev krytov a vozoviek,
* oporných resp. zárubných múrov, prípadne drobných objektov stavby,
* ďalších prác podľa pokynov objednávateľa.

DSRS s obsahom podľa prílohy č. 13, TP 019 *Dokumentácia stavieb ciest*, odovzdá Stavebník na archivovanie v zhode s platnými predpismi na archivovanie dokumentácie električkových dráh a miestnych ciest.

### Fotografická dokumentácia stavebných prác

Keď je v zmluve o dielo dohodnuté zhotovenie fotodokumentácie, potom zachytí Zhotoviteľ na fotografiách postup prác každý mesiac, ktoré dokumentujú všetky dokončené práce a konštrukcie, ktoré budú predmetom ďalšieho postupu prác. Náklady spojené s vyhotovením fotografickej dokumentácie hradí Objednávateľ, pokiaľ v Zmluve o dielo nebolo stanovené inak.

V prípade nepredvídaných udalostí, havárií stavebných konštrukcií alebo poškodenia inžinierskych sietí, vyhotovujú fotografickú dokumentáciu Objednávateľ i Zhotoviteľ na vlastné náklady. Táto fotografická dokumentácia slúži ako podklad pre riešenie prípadných sporov a miery zavinenia. V prípade, že stavebné práce sa konajú v blízkosti budov alebo okolo týchto budov bude prebiehať premávka ťažkých vozidiel stavby, zaistí Objednávateľ (Zhotoviteľ) na vlastný náklad fotografickú dokumentáciu pôvodného stavu týchto objektov, ako doklad k prípadnému riešeniu nárokov majiteľov budov uplatňujúcich nárok na náhradu škody, spôsobenej prevádzkou stavebných strojov alebo motorových vozidiel.

### Geodetická dokumentácia

#### Pôvodný - východiskový stav

Zameranie jestvujúceho stavu terénu bude súčasťou Dokumentácie Zhotoviteľa a bude východiskovým podkladom na spracovanie DRS.

#### Vytyčovacie práce

Zhotoviteľ je zodpovedný za presné vytýčenie všetkých prác, správnosť polohy, výšok, rozmerov a umiestnení všetkých častí budúcich prác. Zodpovednosti a povinnosti zhotoviteľa pri vytyčovacích prácach sú podrobne popísané v zmluvných podmienkach.

#### Meranie množstva prác

Zameranie východiskového stavu zabezpečí Zhotoviteľ za účasti Objednávateľa/Stavebného dozoru. Zameranie množstiev vykonaných prác na fakturáciu musí byť skontrolované Stavebným dozorom.

#### Meranie posunov

Účel merania posunov a pretvorení stavebných objektov a ich častí je popísaný v dokumentácii. Ak sa počas výstavby objavia známky porušenia objektu alebo jeho časti a Objednávateľ/Stavebný dozor nariadi sledovať jeho stav, funkciu a bezpečnosť,. Zhotoviteľ je povinný tieto práce zabezpečiť. Náklady na toto meranie hradí Zhotoviteľ.

#### Meranie stavu vody v studniach

Počas spracovania projektovej dokumentácie stavby popíše projektant na základe hydrogeologického prieskumu lokality, kde by mohla byť stavebnou činnosťou ohrozená hladina spodných vôd v studniach. Zhotoviteľ zadá spracovanie dokumentácie meraní stavu vody v studniach na ohrozených lokalitách počas stavby odbornej firme, buď prostredníctvom projektanta alebo ako svoju priamu dodávku.

Pokiaľ dokumentácia sledovania hladín vody v studniach v ohrozených lokalitách je súčasťou DPO alebo je uvedená v ZTKP, je Zhotoviteľ povinný túto činnosť zabezpečiť.

### Environmentálny plán výstavby

Zhotoviteľ stavby je povinný vypracovať environmentálny plán výstavby (EPV), ktorý zahrňuje zásady výstavby vo vzťahu k životnému prostrediu, chráneným krajinným územiam a návrh kontroly ich dodržiavania.

EPV musí obsahovať :

* 1) Zásadné spôsoby, akými sa zabezpečí nezhoršenie súčasného stavu počas výstavby:
* podmienok života obyvateľov v sídlach,
* podzemných a povrchových vôd,
* ovzdušia,
* geologického prostredia (stabilita).
* 2) Návrh technických a organizačných opatrení na ochranu životného prostredia a konkrétne riešenie požiadaviek časti 1.
* 3) Návrh opatrení na riešenie krátkodobých zhoršení stavu zložiek životného prostredia.
* 4) Plán ochranných opatrení počas havárií, nehôd, požiarov a návrh postupu sanácie vzniknutých škôd.
* 5) Povodňový plán s obsahom obdobným ako v predchádzajúcom bode, ak sa stavenisko nachádza v inundačnom území.
* 6) Nakladanie s odpadmi vzniknutými počas výstavby.
* 7) Zakreslenie významných biotopov a genofondových lokalít, ktoré môžu byť výstavbou ohrozené, návrh opatrení.
* 8) Riešenie požiadaviek z častí 1 až 26 týkajúcich sa ochrany životného prostredia.

## Životné prostredie

Túto problematiku rieši ako celok zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, ktorý vymedzuje základné pojmy a stanovuje základné zásady ochrany životného prostredia a povinnosti účastníkov výstavby pri ochrane a zlepšovaní stavu životného prostredia a pri využívaní prírodných zdrojov. Vplyv stavby, činnosti alebo technológie sa posudzujú v období jej prípravy, počas výstavby a pri jej užívaní podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

### Hluk a vibrácie

Obecne je základným riadiacim dokumentom podľa § 3 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vykonávacím predpisom je Zákon č. 43/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o strategických hlukových mapách a akčných plánoch ochrany pred hlukom v znení zákona č. 258/2008 Z. z. Nariadením vlády sú stanovené aj povinnosti vykonávať potrebné opatrenia na zníženie týchto nepriaznivých účinkov, pri rešpektovaní podmienok stanovených orgánom hygienickej služby na realizáciu konkrétnej stavby. Prípadné kontrolné merania hladín hluku vykonávajú orgány hygienickej služby podľa STN EN ISO 3740 Akustika. Určenie hladín akustického výkonu zdrojov hluku. Pokyny na používanie základných noriem (ISO 3740).

Zhotoviteľ je povinný vyžadovať od výrobcov stavebných strojov údaje o výške hladiny hluku, ktorí stroje vydávajú a vykonávať opatrenia na ochranu proti škodlivému pôsobeniu hluku. Zhotoviteľ je povinný vybaviť aj pracovníkov pracujúcich so strojmi ochrannými pomôckami znižujúcimi hladinu hluku, prípadne prerušovať prácu v hlučnom prostredí.

Na zamedzenie nepriaznivých účinkov stavebných vibračných strojov na budovy v blízkosti stavby pozemnej komunikácie je možné tieto použiť len so súhlasom objednávateľa po predchádzajúcom posúdení stavu budov.

### Emisie

Problematiku emisií rieši zákon č. 478/2002 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Podľa ustanovenia § 4 zákona č. 478/2002 Z. z. majú byť v projektovej dokumentácii stavby definované parametre prípustnej úrovne znečistenia ovzdušia:

a) pri realizácii stavby,

b) spôsobené prevádzkou na pozemnej komunikácii a to ukazovateľmi:

* emisné limity,
* pre všeobecné podmienky prevádzkovania, odvodené z národných emisných stropov a kvót.

### Prašnosť

V priebehu vykonávania zemných prác je zhotoviteľ povinný robiť opatrenia na zníženie prašnosti, najmä však zabezpečiť pravidelné čistenie všetkých verejných komunikácií, po ktorých je vedená stavebná doprava. Túto povinnosť stanovuje zhotoviteľovi spravidla stavebný úrad.

### Zabezpečenie chránených porastov, území, objektov a ochranných pásiem

Aj pre túto oblasť TKP vychádzajú zo základného právneho dokumentu § 2 písm. v) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V prípade, že v súvislosti s prípravou stavby a jej realizáciou dôjde ku styku s chráneným územím, pamiatkovo chráneným objektom alebo ochranným pásmom, musí zhotoviteľ dodržať všetky opatrenia o ich ochrane uvedené v DPO a dbať, aby boli dodržané všetky právne normy, ktoré s touto problematikou súvisia. Sú to hlavne:

* Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov a primerane aj
* Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, v znení zákona č. 479/2005 Z. z.

### Ochrana povrchových a podzemných vôd

V priebehu výstavby nesmie dochádzať k nadmernému znečisťovaniu povrchových vôd a k ohrozeniu kvality podzemných vôd. Zhotoviteľ musí dodržiavať najmä ustanovenia, uvedené v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

V súlade s ustanovením § 23 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. má mať zhotoviteľ stavby príslušné povolenia na niektoré činností ako sú vysádzanie, stínanie a odstraňovanie stromov a krov, ďalej na prípadnú ťažbu piesku, štrku. Za tým účelom je zhotoviteľ povinný naplniť aj povinnosti ustanovené v § 23 ods. 3) zákona č. 364/2004 Z. z. zabezpečiť zameranie a zakreslenie skutočného stavu miesta ťažby do technickej dokumentácie, ktorú odovzdáva najneskôr pri preberacom konaní zadávateľovi s cieľom aby túto dokumentáciu mohol odovzdať po kolaudačnom konaní orgánom štátnej správy.

### Odpady

Zhotoviteľ v súlade s projektovou dokumentáciou a prípadnými zmenami vyvolanými neočakávanými skutočnosťami zabezpečí v rámci ZTKP súlad s podmienkami a zohľadní tieto skutočnosti v Dokumentácii Zhotoviteľa.

## Ochranné opatrenia pred účinkami blúdivých elektrických prúdov

Rozsah, druh a materiál ochranných opatrení pred účinkami blúdivých elektrických prúdov sa vykoná podľa Dokumentácie Zhotoviteľa.

Zhotoviteľ zabezpečí navrhnuté geofyzikálne a elektrické meranie v priebehu stavby v zmysle STN EN ISO 2080 Kovové a iné anorganické povlaky a STN 03 8374 Zásady protikoróznej ochrany podzemných kovových zariadení. Na preberacie konanie doloží výsledky všetkých meraní, vrátane výpočtov a vyhodnotenia. Vyhodnotenie musí obsahovať najmä posúdenie korózneho stavu príslušných stavebných objektov, vrátane odporúčaní prípadných následných ochranných opatrení. Ďalej musí obsahovať pokyny na údržbu ochranných opatrení a postup pri kontrole korózneho stavu dotknutých stavebných objektov počas ich predpokladanej životnosti. Podrobnejšie pozri tiež STN EN 50122-1 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Časť 1: Ochranné opatrenia vzťahujúce sa na elektrickú bezpečnosť a uzemňovanie a takisto s účinnosťou od 1.5.2014 už existuje TP 081 Základné ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu bludných prúdov na mostné objekty pozemných komunikácií .

# ZVLÁŠTNE TECHNICKO-KVALITATÍVNE PODMIENKY (ODVODŇOVACIE ZARIADENIA A CHRÁNIČKY)

## ŠTRBINOVÉ ODVODŇOVACIE ŽĽABY

### Základné pojmy

Štrbinový žľab - je odvodňovací žľab s priebežnou alebo prerušovanou štrbinou zostavený, zo špeciálnych kompaktných železobetónových prvkov.

Štrbinová rúra - základný stavebný prvok štrbinového žľabu

Čistiaci kus - prvok s mrežou, ktorý je umiestnený na začiatku alebo po dĺžke žľabu a je určený pre jeho čistenie.

Vpustový kus - prvok s mrežou, ktorý slúži k zostaveniu kompletnej vpuste v mieste napojenia na kanalizáciu. Môže zároveň nahradiť funkciu čistiaceho kusu.

Malý štrbinový žľab - žľab zostavený zo štrbinových rúr malých rozmerov. Manipulácia s prvkami môže byť aj bez stavebnej mechanizácie

### Charakteristika žľabov

Štrbinové žľaby sú zostavené zo železobetónových dielcov, spojených navzájom tak, aby hotový žľab bol nepriepustný pre vodu a ropné látky. Povrchová voda vteká do žľabu pozdĺžnou štrbinou, ktorá je buď priebežná, alebo prerušovaná (elektičkové a cestné prejazdy).

Povrch žľabov je plochý s malým povrchovým sklonom. Vnútorný profil štrbinového žľabu je tvorený dvomi polkruhmi, ktoré pomocou stredných zvislých stien pomáhajú vytvárať vnútorný sklon žľabu. Táto možnosť žľabov sa osvedčila pri malých alebo nulových sklonoch povrchu terénu.

Jednotlivé prvky žľabu sú spojené pomocou gumových profilov, prípadne je možné použiť i špeciálne tmely. Zrealizovaný žľab musí zabezpečiť zachytenie vody i ropných látok bez možnosti ich preniknutia do podložia resp. konštrukčných vrstiev vozovky. Žľab musí byť zostavený z dodaných prvkov bez akýchkoľvek úprav. Nie je možné robiť napríklad úpravu dĺžky podľa okamžitej potreby. To by malo za následok porušenie tesnosti žľabu v spojoch.

Kratšie alebo atypické prvky je treba špecifikovať už pri objednávke štrbinových rúr. Pri pokládke žľabov, rovnako ako i pri špeciálnych prácach napr. opravách, je potrebné dodržiavať projektovú dokumentáciu a príslušný technologický postup, uvedený výrobcom.

### Požadované vlastnosti

Kvalita štrbinového žľabu, je závislá od funkčnosti všetkých častí celého požadovaného systému. Celý systém (zostava jednotlivých dielcov) musí byť ľahko realizovateľný dostupnými prostriedkami. Jeho údržba musí byť jednoduchá a žľab musí byť trvanlivý.

Systém štrbinových žľabov musí obsahovať výmenný prvok v prípade poškodenia.

Žľaby musia mať platný certifikát výrobku a ES prehlásenie o zhode, preukaznú skúšku betónu STN EN 1433/A1/AC a skúšku rozloženia pórov L< 0,16 mm. Výrobca s certifikátom musí mať výrobnú technickú dokumentáciu prvkov a technologické predpisy pre, výrobu, montáž žľabu, opravu poškodených prvkov a výmenu poškodených dielcov. Výrobca na požiadanie poskytne tieto dokumenty zhotoviteľovi. Zhotoviteľ je povinný stavebné dielo realizovať na základe týchto dokumentov.

### Tvary prvkov a povolená tolerancia

Tvary prvkov sú predpísané projektovou a výrobnou dokumentáciou. Povolené tolerancie stanovuje STN 73 0212/Z1, STN 73 0212-6.

### Statika

Všetky prvky musia vyhovovať zaťaženiu od vozidiel podľa STN EN 1991-2:2006-05 (73 6203) na medzný stav šírky trhlín v zmysle STN EN 1992-1-1:2006-07 (73 1201), STN EN 1992-1-2:2007-11 (73 1201), STN EN 1992-3:2007-11 (73 1208) a pre šírku trhliny 0,1 mm

na vnútornej ploche prvku a na skúšobnom zaťažení podľa STN EN 124/O1. Prvky je možné v zmysle STN EN 124/O1 rozdeliť podľa únosnosti.

C 250 (250 kN) – parkoviská a vedľajšie komunikácie D 400 (400 kN) – cesty a diaľnice

E 600 (600 kN) – ťažká priemyslová prevádzka F 900 (900 kN) – letiská

Trieda únosnosti musí byť vyznačená na každom prvku.

### Betón

Požadovaná minimálna trieda betónu prvkov je C45/55 obohateného o mikrosiliku. Stupeň vplyvu prostredia XF4, XD3. V zmysle STN EN 206-1 a TKP15 a TKP18.

### Výstuž

Ako výstuž je možné použiť betonársku oceľ všetkých tried na základe statického posudku.

Požadované min. krytie výstuže 45 mm musí výrobca doložiť meraním ku každému dodanému prvku. U dielcov kde nie je možné dosiahnuť požadovaného krytia výstuže je možné výstuž žiarovo pozinkovať v hrúbke 70mm. Výstuž môže byť opatrená aj inou ochranou a môže byť použitá i nerezová výstuž. Krytie takejto výstuže môže byť znížené až na 20 mm (viď TKP 15 a TKP17, STN EN 1992-1-1+A1:2015, STN EN 1992-1-2:2007-11 (73 1201), STN EN 1992-3:2007-11 (73 1208).

### Mreže

Mreže vpustových a čistiacich kusov sú vyrábané z liatiny s únosnosťou podľa typu prvku. Sú osadené do rámov z konštrukčnej oceli pomocou skrutiek. Oceľové časti musia byť opatrené žiarovým zinkovaním v hrúbke 85 mm, a mreža asfalto-latexovým náterom.

### Tesnosť spojenia prvkov

Konštrukcia žľabov musí zabezpečovať tesnosť nie len samotného žľabového kusu, ale aj spoja s ďalším dielcom. Tesnosť musí zabezpečiť vodonepriepustný certifikovaný spoj, odolný voči priesaku ropných látok. Spojenie susedných prvkov musí byť pružné to znamená že čelá dielcov sa nesmú vzájomne dotýkať. Je potrebné aby bola medzi dielcami medzera 4 mm. Škára sa po zmontovaní žľabu v miestach nezakrytých konštrukciou vozovky vyplní tesniacim povrazcom a tmelom. Tým sa zabezpečí bežná dilatácia dielcov žľabu pri zachovaní spoľahlivej vodotesnosti systému.

### Vpusty, požíarne uzávery (čistiace kusy) a doplnkové prvky

Vpustové kusy štrbinových rúr musia korešpondovať s veľkosťou ostatných štrbinových rúr.

Súčasťou vpustu sú potrebné prefabrikáty dodávané výrobcom. Do vpustu sa osadí kôš na bahno a smeti obvykle z pozinkovaného plechu. Profil a materiál odtokového potrubia z vpustu bude navrhnuté v zmysle projektovej dokumentácie.

Požiarne uzávery sú vytvorené pomocou samostatného dielca s nornou stenou a dvomi čistiacimi otvormi.

### Realizácia štrbinových žľabov.

Pri realizácii i opravách štrbinových zľabov je potrebné postupovať podľa technologického predpisu na montáž tohto systému. Predpisy vydávajú výrobcovia žľabov. Na základe neho vypracuje zhotoviteľ svoj technologický predpis. Systém štrbinových žľabov musí obsahovať výmenný prvok v prípade poškodenia.

Parametre podložia a podkladných vstiev.

Štrbinový žľab je súčasťou vozovky tunela a preto je ukladaný do maltového lôžka na železobetónový základ tunela.

Pred tunelom sa pre dosiahnutie požadovanej únosnosti je potrebné dodržať podmienky uloženia a hutnenia podkladného násypu minimálne na:

Edef,2 min = 45 Mpa . Na zhutnený podklad sa zriadi pás z podkladného betónu šírky min. 0,65

m. Požadovaná hrúbka podkladného betónu C12/15 XD2 je min. 100 mm.

Prvky sa osadzujú do 20-30 mm silnej vrstvy zmesi piesku a cementu, odpovedajúce betónu C 12/15 po celej ploche, aby bolo dosadnutie prefabrikátu rovnomerné.

# ZVLÁŠTNE TECHNICKO-KVALITATÍVNE PODMIENKY ( 5 - PODKLADOVÉ VRSTVY.)

## VÝROBA A DOPRAVA PODKLADNÝCH VRSTIEV.

Vzhľadom na zabezpečenie požiadavky 5.4.3, 6.6.2 a 6.6.3 v „TKP 5 Podkladové vrstvy“ požaduje obstarávateľ, aby výroba hydraulicky stmelených zmesí ako aj nestmelených zmesí bola zabezpečená na stacionárnych betonárkach alebo v mobilných miešacích centrách, ktorých minimálna denná výrobná kapacita je 800m3 hydraulicky stmelených zmesí.

Doba dopravy hydraulicky stmelených zmesí z betonárne na miesto spracovania nesmie prekročiť 45min a doba spracovania pri použití cementu nesmie prekročiť 2 h od výroby zmesi.

# ZVLÁŠTNE TECHNICKO-KVALITATÍVNE PODMIENKY ( VÝROBADOPRAVA A ROZPRESTIERANIE ASFALTOVÝCH ZMESÍ).

## STROJOVÉ VYBAVENIE

### Obaľovacia súprava

Obaľovacia súprava (OS) musí zabezpečiť prostredníctvom vnútropodnikovej kontroly stabilnú výrobu asfaltovej zmesi podľa počiatočnej skúšky typu, v toleranciách stanovených pre daný typ zmesi v STN EN 13108-21. Výrobca asfaltovej zmesi musí dodržať podmienky na kalibráciu a údržbu zariadenia v zmysle STN EN 13108-21.

Na splnenie tejto požiadavky je potrebné, aby OS bola automatizovaná a vybavená tak, aby zabezpečovala vysušenie a ohrev kameniva, ohrev asfaltu, udržanie nastaveného teplotného režimu, dávkovanie všetkých použitých materiálov v dovolenej tolerancii a dokonalé obalenie zmesi kameniva asfaltom.

OS na výrobu zmesí SMA musia byť vybavené prídavným zariadením na dávkovanie vláknitých alebo granulovaných prísad. Ak je obaľovacia súprava vybavená zásobníkom na skladovanie hotovej zmesi, musí byť izolovaný a konštrukčne riešený tak, aby nedochádzalo k segregácii a k nalepovaniu asfaltovej zmesi na jeho steny.

K vybaveniu obaľovacieho strediska patria spevnené a primerane priestranné skládky kameniva delené podľa lokalít a frakcií (poprípade i podľa kategórií), zásobníky na kamennú múčku a zásobníky na asfalt s možnosťou ich vyhrievania a prípadne i homogenizačné nádrže na pridávanie prísad.

Jednotlivé frakcie kameniva sa musia skladovať podľa lokalít oddelene na označených skládkach s vylúčením možnosti ich vzájomného zmiešania sa a znečistenia. Podklad skládok kameniva musí byť tak spevnený a upravený, aby sa zabezpečil plynulý odtok vody zo skládky. Skládku drobného kameniva je treba chrániť pred dažďom.

Asfalty sa musia skladovať podľa typu v samostatných zásobníkoch vybavených voľne prístupným teplomerom. Každý zásobník sa musí označiť identifikačným štítkom s uvedením základných údajov o type skladovaného asfaltu.

Prísady sa musia skladovať podľa požiadaviek ich výrobcu tak, aby nedochádzalo k ich znehodnocovaniu, napr. vplyvom klimatických účinkov.

Na skladovanie modifikovaného asfaltu sa musí obaľovacia súprava vybaviť zásobníkmi s nepriamym ohrevom, meraním teploty a so zariadením na cirkuláciu asfaltu počas jeho skladovania.

### Vozidlá

Na prepravu asfaltovej zmesi na stavbu sa môžu použiť len vozidlá s utesnenou, hladkou a čistou kovovou korbou. Na zabránenie nalepovania asfaltovej zmesi na korbu sa použije mydlový roztok, parafínový olej alebo vápenný roztok (v optimálnom množstve). Petrolej, nafta, benzín a iné im podobné ropné rozpúšťadlá sa nesmú používať. Každé vozidlo sa musí vybaviť plachtou alebo iným vhodným zariadením na ochranu zmesi proti dažďu a jej ochladzovaniu pri preprave.

Pred opustením výrobne sa musia vozidlá s vyrobenou asfaltovou zmesou skontrolovať v zmysle požiadaviek STN EN 13108-21.

### Finišery

Na rozprestieranie asfaltovej zmesi sa môžu použiť len finišery umožňujúce položenie asfaltovej zmesi v projektovej dokumentácii predpísanej hrúbke a priečnom a pozdĺžnom sklone. Finišer musí byť vybavený automatickým nivelačným zariadením schopným dodržať niveletu bez ohľadu na nerovnosti povrchu podkladovej vrstvy. Nastaviteľná rozprestieracia

a hladiaca doska musí byť vyhrievaná a vybavená vibračným a hutniacim trámom zabezpečujúcim rovnomerný a účinný stupeň predhutnenia zmesi za finišerom po celej šírke jej kladenia.

### Hutniace mechanizmy

Na dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia sa musia použiť hladké, pneumatikové, vibračné alebo kombinované valce. Valce musia byť v dobrom technickom stave a musia zabezpečovať plynulosť zmeny smeru jazdy bez spätného trhnutia. Oceľové valce sa môžu kropiť len tak, aby voda z nich nestekala na povrch vozovky a zmes sa pri hutnení na ne nelepila. Pneumatikové alebo kombinované valce musia mať zariadenie umožňujúce plynulú zmenu tlaku v pneumatikách, pričom všetky pneumatiky sa musia hustiť na rovnaký tlak. Pri každej hutniacej zostave musí byť stále pripravený aspoň jeden náhradný valec (pre prípad poruchy). Miesta nedostupné pre valce (napr. okolo vpustí) sa zhutnia vhodnými mechanizmami tak, aby sa dosiahla požadovaná miera zhutnenia.

## STAVEBNÉ PRÁCE

### Výroba asfaltovej zmesi

OS musí zabezpečiť homogenitu výroby asfaltovej zmesi, pričom všetky zrná kameniva musia byť po opustení miešačky rovnomerne obalené asfaltovým spojivom. Všetky vstupné materiály sa musia pred dopravením do miešačky OS presne odvážiť a vyhriať na predpísanú teplotu. Teplota kameniva, asfaltu a hotovej zmesi sa musí počas výroby priebežne kontrolovať.

Pracovné teploty pri výrobe asfaltových zmesí s použitím cestných asfaltov sú uvedené v tabuľke 12.

Tabuľka 12 Pracovné teploty pri výrobe asfaltových zmesí AC a BBTM

|  |  |
| --- | --- |
| Druh asfaltového spojiva | Teplota [oC] |
| AC | BBTM |
| 30/45 | 155 až 195 | - |
| 35/50, 40/60 | 150 až 190 | 150 až 190 |
| 50/70, | 140 až 180 | 140 až 180 |

Pri použití modifikovaného asfaltu, tvrdého asfaltu alebo prísad (napr. nízkoteplotné asfaltové zmesi), sa môžu použiť iné teploty. Tieto musia byť stanovené výrobcom a zdokumentované.

Pracovné teploty pri výrobe zmesí typu SMA sú závislé od pracovných teplôt použitého modifikovaného asfaltu, ktoré obdobne ako pri multigradačných asfaltoch stanovuje ich výrobca vo vyhlásení zhody.

Pri použití prísad sa celková doba miešania asfaltovej zmesi volí tak, aby došlo k ich rovnomernému rozdeleniu bez vytvárania zhlukov. Výkon obaľovacej súpravy musí byť v súlade s rýchlosťou a výkonom finišera. Požaduje sa, aby výkon obaľovacej súpravy bol najmenej 100 t.h-1.

Skladovanie hotovej zmesi je možné iba v na to určených zásobníkoch (čl. 9.1), pričom doba skladovania má byť čo najkratšie , najviac však dve hodiny.

### Doprava asfaltových zmesí

Dopravná vzdialenosť je limitovaná klimatickými podmienkami v mieste výroby a kladenia asfaltovej zmesi. Na zníženie strát teploty zmesi pri preprave sa musia korby vozidiel

zakrývať. Prednostne sa majú používať vozidlá s veľkou prepravnou kapacitou.

Vzdialenosť stavby od obaľovacej súpravy nesmie byť väčšia ako 60 km, resp. pri časovom vyjadrení, nesmie doprava asfaltových zmesí trvať viac ako 90 min.

### Rozprestieranie zmesí

Obrusné a ložné vrstvy vozoviek sa kladú finišermi s automatickým nivelačným zariadením na celú šírku vozovky bez vytvorenia studeného spoja. Iba pri opravách a komunikáciách s triedou dopravného zaťaženia IV a nižšou, je možné po súhlase objednávateľa stavebných prác použiť aj iné finišery.

Pri rozprestieraní zmesi sa musí zabezpečiť jej plynulá dodávka, aby nedochádzalo k prerušovaniu jej ukladania. Najnižšie prípustné teploty pri rozprestieraní asfaltových zmesí merané za závitnicovým rozdeľovačom finišera sú uvedené v tabuľke 13.

Tabuľka 13 Najnižšie prípustné teploty pri rozprestieraní asfaltových zmesí typu AC a BBTM

|  |  |
| --- | --- |
| Penetrácia asfaltu pri 25 °C[0,1 mm] | Najnižšia prípustná teplota zmesi v [°C] pri hrúbke vrstvy v [mm] |
| do 40 | 40 - 70 | 70 - 100 | nad 100 |
| 100/150 | 135 | 130 | 130 | 120 |
| 70/100 | 150 | 140 | 135 | 130 |
| 50/70 | 160 | 150 | 140 | 135 |
| 40/60 | 165 | 155 | 145 | 140 |
| 35/50 | 170 | 165 | 150 | 145 |
| 30/45 | 175 | 170 | 155 | 150 |

Pri použití prísad na výrobu nízkoteplotných asfaltových zmesí sa môžu pri rozprestieraní asfaltových zmesí použiť iné teploty. Tieto musia byť stanovené výrobcom a zdokumentované.

Najnižšia teplota asfaltových zmesí typu AC, BBTM a SMA vyrobených z modifikovaných asfaltov nesmie pri kladení klesnúť pod 145 °C.

Asfaltová zmes sa rozprestiera s prevýšením tak, aby sa po zhutnení dosiahla v projekte predpísaná hrúbka vrstvy. Pozdĺžne i priečne pracovné spoje na jednotlivých vrstvách sa vystriedajú s presahom najmenej 200 mm. Pozdĺžne a priečne pracovné spoje sa odporúča pred kladením susediaceho a pokračujúceho pracovného pruhu nahriať infražiaričom. Napojenie sa vykoná zrezaním vrstvy na celú hrúbku, čím sa vytvorí zvislá plocha. Napájaná plocha asfaltovej vrstvy sa opatrí cestným asfaltom alebo modifikovanou asfaltovou emulziou (v časovom predstihu potrebnom na jej vyštiepenie a odparenie vody). Je možné aplikovať aj tesniaci pásik. Pracovné spoje sa zhotovia tak, aby vrstvy dosiahli i v mieste napojenia požadovanú mieru zhutnenia. Priečne pracovné napojenia je najvhodnejšie vykonať v uhle 15o od kolmice k osi vozovky.

### Zhutňovanie zmesí

Pri zhutňovaní sa musia použiť účinné mechanizmy a vhodné technologické postupy. Typ, hmotnosť, hustenie pneumatík, počet valcov, ich zostava a počet prejazdov určuje predpis zhotoviteľa, ktorý sa overí pri zhutňovacom pokuse. Rozprestretá asfaltová zmes sa hutní pri čo najvyšších teplotách. Zhutňovanie s vibráciou sa odporúča ukončiť pri teplote najmenej 100 °C pri zmesiach s nemodifikovanými asfaltmi a pri teplote 115 °C až 125 °C pri modifikovaných asfaltoch. Teploty, pri ktorých sa odporúča ukončiť hlavné hutnenie vrstvy, sú o cca 15 °C až 20 °C menšie ako teploty ukončenia hutnenia s vibráciou.

Pri použití nízkoteplotných asfaltových zmesí teplota, pri ktorej sa odporúča ukončiť zhutňovanie s vibráciou a teploty, pri ktorých sa odporúča ukončiť hlavné hutnenie vrstvy musia byť stanovené výrobcom asfaltovej zmesi a zdokumentované v predpise.

Na zamedzenie ochladzovania kolies valcov pri nižších teplotách sa kolesá opatria ochrannými zásterkami. Postup zhutňovania je potrebné prispôsobiť rozsahu stavebných prác, druhu pozemnej komunikácie, počasiu, ročnému obdobiu a miestnym pomerom. Pri hutnení nesmie dochádzať k nadmernému drveniu zŕn kameniva.

Postup a smer valcovania sa nesmie meniť, aby nedošlo k premiestňovaniu asfaltovej zmesi. Valec sa presúva naraz na vzdialenejšom konci od finišera smerom, kde je asfaltová zmes chladnejšia a stabilnejšia. Valce sa nesmú nechať stáť na nevychladnutej vrstve. Za čas chladnutia asfaltovej zmesi, ktorý trvá 15 až 30 min v závislosti od hrúbky zhutňovanej vrstvy, klimatických podmienok a typu zmesi vrstvy, musí byť zhutňovanie asfaltovej vrstvy ukončené.

Ďalšia vrstva sa nemôže položiť bez prevzatia predchádzajúcej vrstvy objednávateľom.

## SKÚŠANIE

Požadované vlastnosti stavebných materiálov, asfaltovej zmesi a hotovej vrstvy sa overujú v štádiu prípravy, počas výroby zmesi a po jej položení a zhutnení.

Vykonávajú sa tieto druhy skúšok:

* Počiatočné skúšky typu (STN EN 13108-20, TP 032)
* Plánované skúšky výrobcu asfaltovej zmesi (STN EN 13108-21)
* Preberacie skúšky zhotoviteľa (STN 73 6121, TKP 6/2017)
* Kontrolné skúšky objednávateľa (STN 73 6121, TKP 6/2017)
* Preberacie skúšky hotovej vrstvy (STN 73 6121, TKP 6/2017).

Tieto skúšky (mimo kontrolných skúšok objednávateľa) vykonáva alebo ich vykonanie v odborne spôsobilých skúšobniach (akreditovaných laboratóriách) zabezpečuje zhotoviteľ, ktorý si náklady na ne zahrňuje do ceny. Protokoly o odoberaní vzoriek, skúšobné protokoly a iné doklady preukazujúce kvalitu je zhotoviteľ stavby povinný priebežne predkladať objednávateľovi, najneskôr však 24 h pred prevzatím vrstvy vozovky. Záverečnú správu s výsledkami skúšok a meraní celého objektu alebo jeho ucelenej časti predkladá zhotoviteľ objednávateľovi spolu so všetkými požadovanými dokladmi najneskôr 14 dní pred termínom preberacieho konania.

V závažných prípadoch, keď nie sú dosiahnuté súhlasné výsledky skúšok zhotoviteľa a objednávateľa, vykonajú sa v potrebnom rozsahu rozhodcovské skúšky. Tieto skúšky vykoná akreditované laboratórium, ktoré nebolo zainteresované do prípravy a vykonávania prác. Výsledky rozhodcovských skúšok sú pre obidve strany záväzné.

Na odber vzoriek základných materiálov, asfaltovej zmesi alebo vývrtov (výsekov) z hotovej úpravy a ich skúšanie platí STN EN 12697-27 a súvisiace technické normy. Vzorky z hotovej vrstvy (vývrty alebo výseky) musia byť odobraté na celú hrúbku skúšanej úpravy, pokiaľ možno bez porušenia. Vzniknuté otvory sa musia čo najskôr vhodným spôsobom zaplniť.

# ZVLÁŠTNE TECHNICKO-KVALITATÍVNE PODMIENKY PRE ELEKTRIČKOVÚ TRAŤ A JEJ PRÍSLUŠENSTVO.

Zrealizovaná stavba musí zabezpečiť, aby prevádzka na zhotovenej električkovej trati spĺňala všetky hygienické požiadavky platných predpisov z hľadiska ochrany pred hlukom a vibráciami. Návrh konštrukčných detailov, ktoré súvisia so splnením tejto požiadavky, sa týkajú všetkých detailov, medzi ktoré patria materiály na tlmenie hluku a vibrácií, ale aj použitie a návrh prípadného spriahnutia. Návrh konkrétnych materiálov, ale aj prípadného spriahnutia, musí preukázať zhotoviteľ predložením posúdenia navrhovaných opatrení. Znamená to, že ak zhotoviteľ preukáže, že spriahajúce tŕne nebudú súčasťou takýchto opatrení, nedôjde počas realizácie stavby k úhrade nákladov na tŕne, ktoré budú súčasťou jeho ponuky..

Objednávateľ má záujem použiť taký rektifikačný prípravok, ktorý nebude používať oporné prvky prechádzajúce cez dosku pevnej jazdnej dráhy tam, kde je pod ňou navrhnutá antivibračná rohož.

Objednávateľ požaduje, aby Zhotoviteľ vykonával práce na stavbe – Modernizácii električkovej trate v súlade so Všeobecnými technickými požiadavkami kvality stavieb (VTKPS), ktoré vydali Želenice Slovenskej republiky (ďalej len „ŽSR“), pričom je povinný dodržiavať všetky požiadavky VTKPS, ktoré sa týkajú akejkoľvek práce, činnosti, postupov, materiálov týkajúcich sa modernizácie električkovej trate. Zároveň platí, že v rozsahu, v ktorom sú VTKPS v kolízii s inými technickými normami a technickými požiadavkami, podľa ktorých má Zhotoviteľ postupovať a ktoré má dodržiavať v zmysle tohto Zväzku 3 Časti 2 a 3, majú prednosť tieto technické normy a požiadavky v zmluvne dohodnutom poradí záväznosti.

VTKPS je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť na svoje náklady priamo u ŽSR.

1. *judikatúra = súdna prax; jurisdikcia = súdnictvo, resp. súdna právomoc* [↑](#footnote-ref-2)
2. *§ 2 ods. 1 písm. e) zákona č. 634/1992 Zb. o ochrane spotrebiteľa v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 220/1996 Z. z. a zákona č. 137/1998 Z. z* [↑](#footnote-ref-3)
3. ***VARIANT -*** *odchýlna podoba, obmena* [↑](#footnote-ref-4)
4. ***TYP -*** *výrobok ako predstaviteľ celej série* [↑](#footnote-ref-5)
5. *ČSN 73 6412 Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí.* [↑](#footnote-ref-6)
6. Projektová činnosť je vybranou činnosťou vo výstavbe (§ 45 ods. 1 písm. a) zákona č. 50/1976 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorá je spracovaná, vykonávaná odborne spôsobilým inžinierom samostatne vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť alebo v mene a na zodpovednosť právnickej osoby alebo fyzickej osoby oprávnenej podnikať vo výstavbe. [↑](#footnote-ref-7)